Governo do Estado do Paraná Secretaria de Estado da Saúde Diretoria de Atenção e Vigilância em Saúde Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica Divisão de Vigilância das Doenças Transmissíveis



# Informe Epidemiológico nº 23

Vírus Respiratórios – Monitoramento até a Semana Epidemiológica 37 de 2020

Atualizado em 16/09/2020

A vigilância da Influenza e dos outros 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 é composta por uma rede de 34 Serviços de Saúde para atendimento de Síndrome Gripal (SG), que estão distribuídas em 22 Regionais de Saúde (RS) e 29 municípios no Estado do Paraná. A Vigilância Sentinela de SG monitora através da coleta de 5 amostras por semana, em cada unidade sentinela, casos 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 distúrbios gustativos.

As informações apresentadas neste informe são referentes ao período que compreende as semanas epidemiológicas (SE) 01 a 37 de 2020, ou seja, casos com início de sintomas de 29/12/2019 a 12/09/2020.

Devido à Pandemia da COVID-19, a vigilância da SRAG está em processo de reestruturação devido a necessidade de adaptação ao cenário de crise com a introdução da circulação do SARS-CoV-2 no país. Sendo assim, para a qualificação e análise de dados do SIVEP Gripe, o Ministério da Saúde orienta que sejam contabilizados todos os casos notificados de SRAG Hospitalizado, independente dos sintomas apresentados.

### RESUMO DA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA NO PARANÁ

- Foram confirmados para Influenza 0,3% (95/33.243) do total de amostras com classificação final de casos de SRAG notificados na vigilância universal, com predomínio do vírus Influenza A(H1N1)pdm09. Entre as notificações dos óbitos por SRAG, 0,2% (13/7.124) foram confirmados para influenza, com predomínio de Influenza A(H1N1)pdm09.
- A positividade para Influenza, outros vírus e outros agentes etiológicos entre as amostras processadas em unidades sentinelas foi de 25,1% (1.196/4.757) para SG.

### VIGILÂNCIA UNIVERSAL DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE NO PARANÁ

Até a SE 37 foram notificados 37.425 casos de SRAG residentes no Paraná. Destes, 0,3% (95) foram confirmados para Influenza (Tabela 1). Dos 7.134 óbitos notificados por SRAG, 0,2% (13) foram confirmados para o vírus Influenza (Tabela 1).

Tabela 1 – Casos e óbitos de SRAG segundo classificação final, residentes no Paraná, 2020.

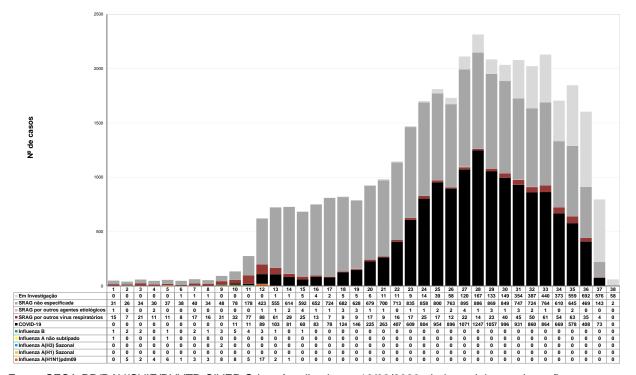
	Cas	ens	Óbi	tos	Óbito	os por
Classificação Final	Out		Obi	.00	outras	causas
	n	%	n	%	n	%
SRAG por Influenza	95	0,3	13	0,2	0	0,0
Influenza A(H1N1)pdm09	65	68,4	11	84,6	0	0,0
Influenza A(H3) Sazonal	2	2,1	1	7,7	0	0,0
Influenza A não subtipado	2	2,1	0	0,0	0	0,0
Influenza B Linhagem Victoria	24	25,3	1	7,7	0	0,0
Influenza B Linhagem Yamagata	1	1,1	0	0,0	0	0,0
Influenza B	1	1,1	0	0,0	0	0,0
COVID-19	13.698	36,6	3.696	53,8	14	5,4
SRAG por outros vírus respiratórios	1.011	2,7	70	1,0	7	2,7
SRAG por outros agentes etiológicos	44	0,1	15	0,2	2	0,8
SRAG não especificada*	18.395	49,2	3.070	44,7	237	91,2
Em investigação	4.182	11,2	10	0,1	0	0,0
TOTAL	37.425	100	6.874	100	260	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 16/09/2020, dados sujeitos a alterações.

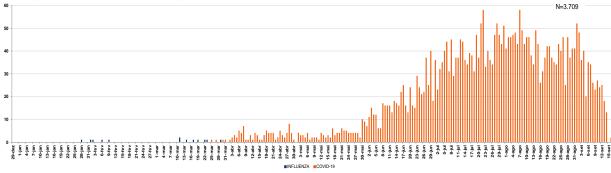
Dos 18.395 casos de SRAG não especificado, 316 não tiveram coleta de exames, o que representa 1,7% (316/18.395) do total de casos, destes 38 foram a óbito, o que representa 1,1% (38/3.307) do total de óbitos por SRAG não especificado. Em alguns casos, são realizados outros testes, mas os mesmos são inseridos tardiamente no sistema onde, os dados são corrigidos posteriormente pelas vigilâncias epidemiológicas.

<sup>\*</sup>OBS: Os casos de SRAG não especificada são para contabilizar casos com resultados negativos pelos agentes testados e para os casos onde não houve coleta de material biológico para envio ao laboratório. Nenhum caso hospitalizado que entra no banco é descartado, todos são SRAG.

**Gráfico 1** - Distribuição dos casos de SRAG, segundo agente etiológico e SE do início dos sintomas, residentes no Paraná, 2020.



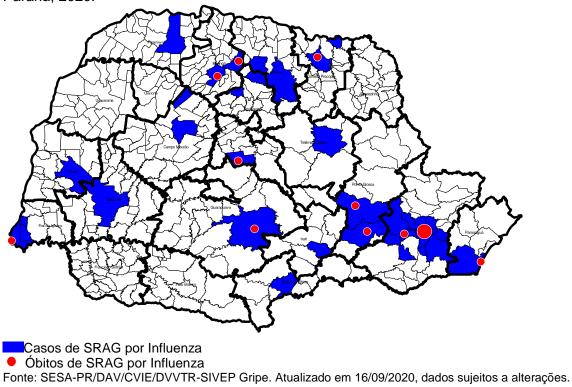
**Gráfico 2** – Distribuição dos óbitos de SRAG por Influenza e por COVID-19 segundo a data de óbito, residentes no Paraná, 2020.



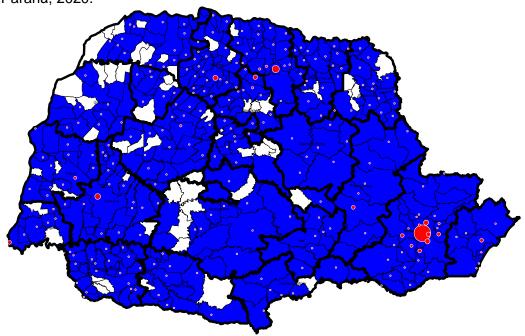
Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 16/09/2020, dados sujeitos a alterações.

O Estado do Paraná possui 399 municípios, destes 8,8% (35/399) dos municípios apresentaram casos de SRAG hospitalizado por Influenza e 2,8% (11/399) tiveram ocorrência de óbito por Influenza no período avaliado (Mapa 1). Quanto ao SRAG hospitalizado por COVID-19, 85,2% (340/399) dos municípios apresentaram casos e 67,2% (268/399) tiveram ocorrência de óbito por COVID-19 no mesmo período (Mapa 2).

Mapa 1- Casos e óbitos de SRAG por Influenza segundo municípios e Regionais de Saúde, Paraná, 2020.



Mapa 2- Casos e óbitos de SRAG por COVID-19 segundo municípios e Regionais de Saúde, Paraná, 2020.



Casos de SRAG por COVID-19

• Óbitos de SRAG por COVID-19

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 16/09/2020, dados sujeitos a alterações.

**Tabela 2** – Evolução dos casos de SRAG Hospitalizado, segundo raça e gênero, residentes no Paraná. 2020.

Raça		Cura		ÓŁ	oito	Óbito por o	utras causas	Em Inve	stigação
Kaça	Feminino	Ignorado	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
Branca	6.856	0	7.685	1.933	2.618	82	116	109	91
Preta	249	0	275	88	102	5	1	7	7
Amarela	68	0	94	29	44	0	4	0	3
Parda	886	0	1.145	260	445	17	22	24	28
Indígena	9	0	13	5	3	0	0	0	0
Ignorado	2.132	1	2.488	594	753	4	9	19	8
TOTAL	10.200	1	11.700	2.909	3.965	108	152	159	137

Da SE 01 a 37 de 2020 (29/12/2019 à 12/09/2020), dos 95 casos de SRAG hospitalizado por Influenza 57,9% (55) são do sexo masculino e 42,1% (40) do sexo feminino, sendo a maioria dos casos da raça branca (65/95). Já com relação aos 13.698 casos de SRAG hospitalizado por COVID 57% (7.811) são do sexo masculino e 43% (5.887) são do sexo feminino, sendo a maioria dos casos da raça branca (9,032/13.698).

O início do tratamento para Influenza é recomendado nas primeiras 48 horas e pode ainda ser benéfico se iniciado de quatro a cinco dias após o início do quadro clínico. O tratamento com o antiviral, de maneira precoce, pode reduzir a duração dos sintomas e, principalmente, a redução da ocorrência de complicações da infecção pelo vírus Influenza. No caso de pacientes gestantes, em qualquer trimestre, com infecção por Influenza, o maior benefício em prevenir falência respiratória e óbito foi demonstrado nos casos que receberam tratamento até 72 horas.

Entre os casos de Influenza, a mediana de idade foi de 30 anos, variando de 0 a 87 anos.

**Tabela 3** – Casos de SRAG por Influenza e de COVID-19 segundo faixa etária e subtipo viral, residentes no Paraná, 2020.

Faixa etária	Influe A(H1N1)	enza pdm09	Influ A(H3	enza BN2)	Influenz subtip	a A não pado	Influ E	enza B	To: Influe		CO	VID
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
< 06 anos	14	21,5	0	0,0	0	0,0	7	26,9	21	22,1	110	0,8
06 a 09 anos	2	3,1	0	0,0	0	0,0	1	3,8	3	3,2	20	0,1
10 a 19 anos	4	6,2	0	0,0	0	0,0	3	11,5	7	7,4	75	0,5
20 a 29 anos	6	9,2	0	0,0	0	0,0	10	38,5	16	17	546	4
30 a 39 anos	5	7,7	0	0,0	1	50,0	0	0,0	6	6,3	1.327	9,7
40 a 49 anos	5	7,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	5,3	2.075	15,1
50 a 59 anos	8	12,3	0	0,0	0	0,0	2	7,7	10	10,5	2.769	20,2
60 a 69 anos	10	15,4	2	100,0	0	0,0	2	7,7	14	14,7	2.865	20,9
70 a 79 anos	6	9,2	0	0,0	1	50,0	1	3,8	8	8,4	2.225	16,2
>= 80 anos	5	7,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	5,3	1.686	12,3
TOTAL	65	100	2	100	2	100	26	100	95	100	13.698	100

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 16/09/2020, dados sujeitos a alterações.

Entre os óbitos por Influenza, a mediana de idade no Paraná foi de 61 anos, variando de 4 a 87 anos. A mediana entre o início dos sintomas e o óbito foi de 7 dias, variando de 1 a 16 dias. A mediana de permanência em UTI destes, foi de 1 dias, variando de 0 a 13 dias.

E entre os óbitos por COVID-19, a mediana de idade no Paraná foi de 70 anos, variando de 5 a 105 anos. A mediana entre o início dos sintomas e o óbito foi de 16 dias, variando de 0 a 189 dias. A mediana de permanência em UTI foi de 9 dias, variando de 0 a 83 dias.

**Tabela 4** – Óbitos de SRAG por Influenza e de COVID-19 segundo faixa etária e subtipo viral, residentes no Paraná, 2020.

Faixa etária	Influ A(H1N1	enza )pdm09	Influ A(H	enza BN2)	Influenz subtip			enza 3	Tot Influe		CO	VID
	Obitos	%	Obitos	%	Obitos	%	Obitos	%	Obitos	%	Obitos	%
< 06 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	1	7,7	1	0,0
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	11	0,3
20 a 29 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	34	0,9
30 a 39 anos	1	9,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	7,7	106	2,9
40 a 49 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	240	6,5
50 a 59 anos	2	18,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	15,4	517	14,0
60 a 69 anos	2	18,2	1	100,0	0	0,0	0	0,0	3	23,1	857	23,2
70 a 79 anos	2	18,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	15,4	992	26,8
>= 80 anos	4	36,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	30,8	937	25,4
TOTAL	11	100,0	1	100,0	0	0,0	1	100	13	100	3.696	100

Entre os óbitos por Influenza, no Paraná 84,6% (11/13) apresentaram pelo menos um fator de risco para complicação e 15,4% (2/13) eram vacinados (Tabela 5).

No Paraná dos 53,8% (7/13) indivíduos que foram a óbito por Influenza que fizeram uso do antiviral, a mediana foi de 2 dias entre os primeiros sintomas e o início do tratamento, variando de 0 a 7 dias.

**Tabela 5** – Óbitos de SRAG por Influenza segundo fator de risco e utilização de antiviral, residentes no Paraná, 2020.

Óbitos por Influenza (N=13)				
	n	%	Vacinados	% vacinados
Com Fatores de Risco	11	84,6	2	18,2
Adultos ≥ 60 anos	9	69,2	1	11,1
Pneumopatias crônicas	4	30,8	1	25,0
Doença cardiovascular crônica	2	15,4	1	50,0
Diabetes mellitus	2	15,4	1	50,0
Doença neurológica crônica	2	15,4	0	0,0
Obesidade	1	7,7	0	0,0
Crianças < 6 anos	1	7,7	0	0,0
Indígenas	1	7,7	0	0,0
Que utilizaram antiviral	7	53,8		
Vacinados	2	15,4		

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 16/09/2020, dados sujeitos a alterações.

Obs.: Um mesmo caso pode ter mais de um fator de risco.

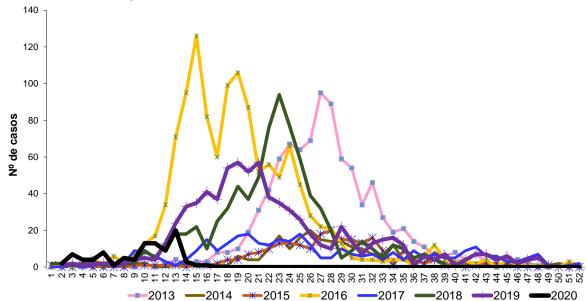
**Tabela 6** – Óbitos de SRAG por COVID-19 segundo fator de risco e sintomas, residentes no Paraná, 2020.

Óbitos por COVID-19 (N=3696)		
	n	%
Com Fatores de Risco	3.041	82,3
Adultos ≥ 60 anos	1.930	52,2
Doença cardiovascular crônica	1.213	32,8
Diabetes mellitus	829	22,4
Doença renal crônica	249	6,7
Doença neurológica crônica	246	6,7
Pneumopatias crônicas	218	5,9
Obesidade	160	4,3
Imunodeficiência/Imunodepressão	127	3,4
Asma	82	2,2
Doença hepática crônica	57	1,5
Doença Hematológica	32	0,9
Síndrome de Down	16	0,4
Indígenas	5	0,1
Puerpério (até 42 dias do parto)	4	0,1
Gestantes	4	0,1
Crianças < 6 anos	1	0,0
Sintomas Frequentes	n	%
Dispnéia	2.903	78,5
Saturação <= 95%	2.496	67,5
Tosse	2.397	64,9
Desconforto respiratório	2.007	59,8
Febre	1.916	51,8
Dor de garganta	541	14,6
Diarréia	490	13,3
Vômitos	315	8,5
Fadiga	237	6,4
Perda do paladar	100	2,7
Perda do olfato	90	2,4
Dor abdominal	85	2,3
		=,=

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 16/09/2020, dados sujeitos a alterações. **Obs.:** Um mesmo caso pode ter mais de um fator de risco ou sintoma.

Comparando os anos de 2013 a 2020 dos casos de SRAG por Influenza, fica evidente uma mudança temporal na distribuição dos casos a partir do ano de 2016, configurando uma antecipação da sazonalidade no Estado em relação aos anos anteriores (Gráfico 3).

**Gráfico 3** – Casos de SRAG por Influenza segundo a semana de início dos sintomas, residentes no Paraná, 2013 a 2020.



Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 16/09/2020, dados sujeitos a alterações.

**Tabela 7** - Casos e óbitos de SRAG por Influenza segundo subtipo viral, residentes no Paraná, 2013 a 2020.

Classificação Final	20	)13	20	14	20	)15	20	16	20	17	20	18	20	19	20	)20
Ciassilicação Filiai	Casos	Óbitos														
Influenza A(H1N1)pdm09	384	47	48	8	37	4	1.087	218	1	0	237	46	532	110	65	11
Influenza A(H1) Sazonal*	6*	0	0	0	4*	1*	1*	1*	0	0	0	0	0	0	0	0
Influenza A(H3) Sazonal	114	6	165	8	124	11	4	1	210	36	381	63	58	13	2	1
Influenza A não subtipado	3	0	1	0	0	0	55	14	0	0	12	3	2	0	2	0
Influenza B	401	13	14	0	63	9	76	6	132	18	38	1	103	10	26	1
TOTAL	908	66	228	16	228	25	1.223	240	343	54	668	113	695	133	95	13

**Tabela 8** – Casos e óbitos de SRAG por Influenza segundo subtipo viral por município e Regional de Saúde de residência, Paraná, 2020.

RS/Município de Residência		ienza )pdm09		uenza Sazonal		enza A btipado	Influe	nza B	Total Ir	nfluenza	cov	ID-19
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbito
. Reg. Saúde Paranaguá	2	1	0	0	0	0	0	0	2	1	286	117
Antonina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	7
Guaraqueçaba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Guaratuba	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	48	10
Matinhos	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	30	8
Morretes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	6
Paranaguá Pontal do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	161 19	75 9
. Reg. Saúde Metropolitana	32	4	1	0	2	0	11	0	46	4	7.276	1.86
Adrianópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	6
Agudos do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Almirante Tamandaré	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	156	36
Araucária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	191	47
Balsa Nova	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	17	5
Bocaiúva do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	2
Campina Grande do Sul Campo do Tenente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	122 7	24 2
Campo do Tenente	1	1	1	0	0	0	0	0	2	1	297	69
Campo Magro	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	32	7
Cerro Azul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	4
Colombo	2	0	0	0	0	0	1	0	3	0	387	117
Contenda	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	8	2
Curitiba	22	3	0	0	1	0	5	0	28	3	4.678	1.13
Doutor Ulysses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Fazenda Rio Grande	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	197	60
Itaperuçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	16
Lapa Mandirituba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43 53	9 12
Pien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2
Pinhais	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	275	78
Piraquara	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	166	61
Quatro Barras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	13
Quitandinha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	5
Rio Branco do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85	22
Rio Negro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	8
São José dos Pinhais	1	0	0	0	0	0	3	0	4	0	386	117
Tijucas do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	4
Tunas do Paraná . Reg. Saúde Ponta Grossa	0	0	0	0	0	0	0	0	0 <b>5</b>	0	2	10:
Arapoti	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>462</b> 12	0
Carambeí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	5
Castro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	12
lpiranga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2
Jaguariaíva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	6
Palmeira	3	1	0	0	0	0	0	0	3	1	17	2
Piraí do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	3
Ponta Grossa	2	1	0	0	0	0	0	0	2	1	301	71
Porto Amazonas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 4	0
São João do Triunfo Sengés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2
. Reg. Saúde Irati	4	0	0	0	0	0	0	0	4	0	58	22
Fernandes Pinheiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Guamiranga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Imbituva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	7
Inácio Martins	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Irati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	9
Mallet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2
Rebouças	4	0	0	0	0	0	0	0	4	0	8	2
Rio Azul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Teixeira Soares  Reg. Saúde Guarapuava	0	0	0	1	0	0	0	0	0 1	1 1	5 <b>90</b>	19
Campina do Simão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Candói	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Cantagalo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Foz do Jordão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Goioxim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Guarapuava	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	45	9
Nova Laranjeiras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Pinhão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1
Pitanga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	2
Prudentópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2
Reserva do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Rio Bonito do Iguaçu Turvo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
	1 ()	0	0	0	0	()	0	0	0	0	1	1

<sup>\*</sup>Obs: Resultados provenientes de laboratórios particulares, prováveis Influenza A(H1N1)pdm09.

RS/Município de Residência		uenza		uenza		enza A	Influe	enza B	Total li	nfluenza	COV	/ID-19
Normanicipio de Nesidencia		1)pdm09		Sazonal	não su							
6. Reg. Saúde União da Vitória	Casos 2	Óbitos 0	Casos 0	Óbitos 0	Casos 0	Óbitos 0	Casos 0	Óbitos 0	Casos 2	Óbitos 0	Casos 41	Óbito 15
Antônio Olinto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Bituruna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Cruz Machado General Carneiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	3
Paula Freitas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
Porto Vitória	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
São Mateus do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	4
União da Vitória  '. Reg. Saúde Pato Branco	0	0	0	0	0	0	0	0	2 0	0	12 <b>161</b>	39
Chopinzinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	2
Clevelândia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	11
Coronel Vivida Honório Serpa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0
Itapejara d'Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Mangueirinha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1
Mariópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2
Palmas Pato Branco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6 85	16
São João	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	2
Saudade do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1
Sulina Vitorino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
. Reg. Saúde Francisco Beltrão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	332	76
Ampere	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	3
Barração	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2
Bela Vista da Caroba  Boa Esperança do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 4	0
Bom Jesus do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Capanema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2
Cruzeiro do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	2
Dois Vizinhos Eneas Marques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104 11	16 5
Flor da Serra do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Francisco Beltrão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74	22
Marmeleiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	3
Nova Esperança do Sudoeste Nova Prata do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	4
Pérola d'Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4
Planalto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1
Pranchita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Realeza Renascença	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10 4	2
Salto do Lontra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	3
Santa Izabel d'Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Santo Antônio do Sudoeste São Jorge d'Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0
Verê	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	3
. Reg. Saúde Foz do Iguaçu	1	1	0	0	0	0	5	0	6	1	248	89
Foz do Iguaçu	1	1	0	0	0	0	4	0	5	1	167	62
Itaipulândia Matelândia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 18	4
Medianeira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	6
Ramilândia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
Santa Terezinha de Itaipu	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	19	9
São Miguel do Iguaçu  0. Reg. Saúde Cascavel	1	0	0	0	0	0	0	0	0 <b>2</b>	0	14 938	179
Anahy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Boa Vista da Aparecida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	3
Braganey	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1
Cafelândia Campo Bonito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 4	1
Capitão Leônidas Marques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Cascavel	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	742	13:
Catanduvas Céu Azul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Corbélia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	7
Diamante do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
Formosa do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	3
Guaraniaçu Ibema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18 6	3
Iracema do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Jesuítas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	5
Lindoeste Nova Aurora	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Nova Aurora  Quedas do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8 14	5
Santa Lúcia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Santa Tereza do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	4
Três Barras do Paraná Vera Cruz do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17 9	1
Vera Cruz do Oeste  1. Reg. Saúde Campo Mourão	1	0	0	0	0	0	2	0	3	0	1 <b>72</b>	72
Altamira do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Araruna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	7
Barbosa Ferraz Campina da Lagoa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6 2	2
Campina da Lagoa Campo Mourão	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	67	23
Corumbataí do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Engenheiro Beltrão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1
Farol Goigerê	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 21	11
Goioerê Iretama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
Janiópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
Juranda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Luiziana Mamborâ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Mamborê Moreira Sales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0
Nova Cantu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Peabiru	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3
	-								0			5
Quinta do Sol	0	0	0	0	0	0	0	0		0	6	
	0 0 1	0	0	0	0	0	0	0	0 2	0	1 21	0

RS/Município de Residência		uenza		uenza		enza A	Influe	enza B	Total Ir	nfluenza	COV	ID-19
		)pdm09 Óbitos		Sazonal Óbitos		btipado Óbitos		Óbitos		Óbitos	Casos	Óbitos
12. Reg. Saúde Umuarama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63	20
Alto Piquiri Altônia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 2	0
Cafezal do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Cruzeiro do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Francisco Alves	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1 1
lcaraíma Iporã	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Maria Helena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Mariluz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Nova Olímpia Perobal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Pérola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
São Jorge do Patrocínio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Umuarama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	12 <b>22</b>
13. Reg. Saúde Cianorte Cianorte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>61</b> 41	14
Cidade Gaúcha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Guaporema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Indianópolis Jussara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Rondon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2
São Manoel do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Tapejara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2
14. Reg. Saúde Paranavaí Alto Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>117</b>	<b>40</b>
Cruzeiro do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Diamante do Norte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0
Guairaçá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Inajá Jardim Olinda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Loanda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
Marilena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	4
Mirador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Nova Londrina Paraíso do Norte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	2
Paranapoema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Paranavaí	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	42	18
Santa Cruz do Monte Castelo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
Santa Isabel do Ivaí Santa Mônica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 1	1
Santa Monica Santo Antônio do Caiuá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1
São João do Caiuá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1
Tamboara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	1
Terra Rica	0	0	0	0	0	0	0	1	0 <b>5</b>	0	6	2
15. Reg. Saúde Maringá Ângulo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>1.123</b>	<b>227</b>
Astorga	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	31	7
Atalaia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2
Colorado Doutor Camargo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34 13	7
Floraí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3
Floresta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	2
Flórida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Iguaraçu Itaguajé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 8	3
Itambé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	8
lvatuba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Mandaguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	6
Mandaguari Marialva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22 39	7 5
Maringá	2	0	0	0	0	0	2	1	4	1	644	131
Nossa Senhora das Graças	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Nova Esperança	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36 2	10
Ourizona Paiçandu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63	8
Paranacity	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Presidente Castelo Branco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1
Santa Fé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	3
Santa Inês Santo Inácio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 14	2
São Jorge do Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0
Sarandi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92	14
Uniflor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
16. Reg. Saúde Apucarana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>302</b> 65	<b>129</b> 27
Apucarana Arapongas	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	198	83
Bom Sucesso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Borrazópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Califórnia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
Cambira Faxinal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
	U				0	0	0	0	0	0	2	1
Grandes Rios	0	0	0	0								
Grandes Rios Jandaia do Sul	0 2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	6	3
Grandes Rios Jandaia do Sul Kaloré	0 2 0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	6 1	3 0
Grandes Rios Jandaia do Sul Kaloré Marumbi	0 2 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	2 0 0	0 0 0	6 1 1	3 0 0
Grandes Rios Jandaia do Sul Kaloré	0 2 0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	6 1	3 0

RS/Município de Residência		ienza )pdm09		uenza Sazonal		enza A btipado	Influ	enza B	Total In	ıfluenza	COV	ID-19
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos		Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbito
7. Reg. Saúde Londrina Alvorada do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>6</b>	0	<b>1.130</b>	<b>346</b>
Assaí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	12
Bela Vista do Paraíso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	4
Cambé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	102	27
Centenário do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2
Florestópolis Guaraci	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14 6	5 3
Ibiporã	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	12
Jaguapitã	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	8
Jataizinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	4
Londrina	3	0	0	0	0	0	2	0	5	0	696	211
Lupionópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Miraselva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	<u>0</u>
Pitangueiras Porecatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1
Prado Ferreira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	4
Primeiro de Maio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2
Rolândia	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	128	34
Sertanópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	5
Tamarana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	7
3. Reg. Saúde Cornélio Procópio Abatiá	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>6</b>	0	<b>220</b>	<b>92</b>
Andirá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	3
Bandeirantes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	15
Congonhinhas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3
Cornélio Procópio	3	1	0	0	0	0	2	0	5	1	38	21
Itambaracá	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	2
Leópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Nova América da Colina Nova Fátima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 8	0
Rancho Alegre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3
Ribeirão do Pinhal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	11
Santa Amélia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Santa Cecília do Pavão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4
Santa Mariana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	14
São Jerônimo da Serra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
São Sebastião da Amoreira Sapopema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9 5	7
Sertaneja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1
Uraí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	2
Reg. Saúde Jacarezinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	134	49
Barra do Jacaré	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Cambará	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	3
Carlópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Figueira Guapirama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6 5	1
Ibaiti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	5
Jaboti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0
Jacarezinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	5
Joaquim Távora	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Pinhalão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Quatiguá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2
Salto do Itararé Santana do Itararé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Santo Antônio da Platina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	8
São José da Boa Vista	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3
Siqueira Campos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	8
Tomazina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
Wenceslau Bráz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	4
). Reg. Saúde Toledo	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	257	98
Assis Chateaubriand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28 2	9
Diamante d'Oeste Entre Rios do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Guaíra Guaíra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	5
Marechal Cândido Rondon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2
Maripá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Mercedes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Nova Santa Rosa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ouro Verde do Oeste Palotina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 42	12
Santa Helena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	8
São José das Palmeiras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2
Terra Roxa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Toledo	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	121	51
Tupãssi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
. Reg. Saúde Telêmaco Borba	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	130	44
Curiúva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 12	4
Imbaú Ortigueira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12 16	<u>4</u> 5
Reserva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	5
Telêmaco Borba	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	49	15
Tibagi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	9
Ventania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
Reg. Saúde Ivaiporã	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	97	33
Arapuã	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Cândido de Abreu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Cruzmaltina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 59	13
Jardim Alegre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59 8	6
Lidianópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Lunardelli	0	U										
	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	6	4
Lunardelli Manoel Ribas Nova Tebas	1	1 0	0	0	0	0	0	0	1	1	6 2	2
Lunardelli Manoel Ribas	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	6	

### VIGILÂNCIA SENTINELA DA SÍNDROME GRIPAL NO PARANÁ

As informações sobre a Vigilância Sentinela de Síndrome Gripal apresentadas neste informe baseiam-se nos dados inseridos no SIVEP-Gripe pelas Unidades Sentinelas do Paraná.

#### SÍNDROME GRIPAL

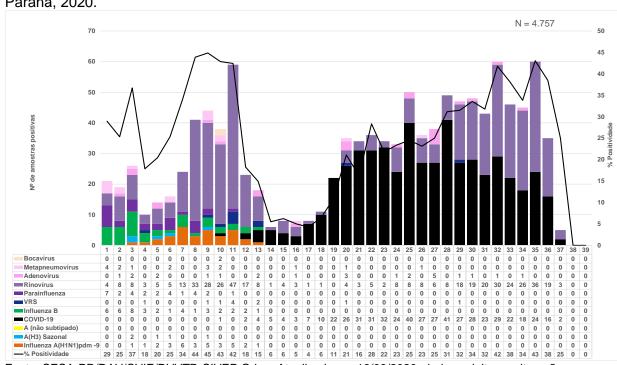
Até a SE 37 de 2020 as unidades sentinelas de SG coletaram 4.827 amostras e destas, 4.757 amostras foram processadas (Tabela 9).

**Tabela 9** - Casos de SG de Influenza e de COVID-19 segundo faixa etária e subtipo viral, Paraná, 2020.

Faixa etária		uenza 1)pdm09	Influe A(H3	enza IN2)	Influenz subtip		Influ	enza 3	Tot Influe		Tot Cole		CO	VID
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Num	%	Casos	%
< 2 anos	1	3,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,3	207	4,3	10	1,9
2 a 4 anos	1	3,1	0	0,0	0	0,0	1	2,4	2	2,5	143	3,0	6	1,1
5 a 9 anos	3	9,4	0	0,0	0	0,0	1	2,4	4	5,1	139	2,9	9	1,7
10 a 19 anos	1	3,1	1	20,0	0	0,0	5	11,9	7	8,9	384	8,0	20	3,8
20 a 29 anos	5	15,6	1	20,0	0	0,0	22	52,4	28	35,4	1190	24,7	117	22,2
30 a 39 anos	5	15,6	1	20,0	0	0,0	11	26,2	17	21,5	951	19,7	120	22,8
40 a 49 anos	8	25,0	1	20,0	0	0,0	1	2,4	10	12,7	769	15,9	99	18,8
50 a 59 anos	3	9,4	1	20,0	0	0,0	0	0,0	4	5,1	485	10,0	86	16,3
60 a 69 anos	5	15,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	6,3	267	5,5	28	5,3
70 a 79 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,4	1	1,3	177	3,7	25	4,8
>= 80 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	115	2,4	6	1,1
TOTAL	32	100,0	5	100	0	0,0	42	100	79	100	4.827	100	526	100

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 16/09/2020, dados sujeitos a alterações.

Das amostras processadas, 25,1% (1.196/4.757) tiveram resultados positivos para vírus respiratórios, das quais 78 (1,6%) foram positivas para Influenza e 1.117 (23,5%) para outros vírus respiratórios. Dentre as amostras positivas para Influenza, 32 (41,0%) foram decorrentes de Influenza A(H1N1)pdm09, 5 (6,4%) de Influenza A(H3) Sazonal, 0 (0,0%) de Influenza A (não subtipado) e 41 (52,6%) de Influenza B. Entre os outros vírus respiratórios, houve predomínio da circulação de 462 (41,3%) amostras de Rinovírus e 526 (47,0%) amostras de SARS-CoV-2 (Gráfico 4).



**Gráfico 4** - Distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de SG, Paraná, 2020.

## MEDIDAS PREVENTIVAS PARA VÍRUS RESPIRATÓRIOS

A vacinação anual contra Influenza é a principal medida utilizada para se prevenir a doença, porque pode ser administrada antes da exposição ao vírus e é capaz de promover imunidade durante o período de circulação sazonal do vírus Influenza reduzindo o agravamento da doença.

É recomendada vacinação anual contra Influenza para os grupos-alvos definidos pelo Ministério da Saúde, mesmo que já tenham recebido a vacina na temporada anterior, pois se observa queda progressiva na quantidade de anticorpos protetores.

Outras medidas são:

- 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 Influenza.
- 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 líguidos.
- Orientar o afastamento temporário (trabalho, escola etc.) até 24 horas após cessar a febre.
- 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, rinorréia e tosse seca. Podem ainda estar presentes: diarréia, vômito, fadiga, rouquidão e hiperemia conjuntival.

#### Referência bibliográfica

- 2. Guia de Vigilância em Saúde 2019 do Ministério da Saúde: <a href="https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/quia vigilancia saude 3ed.pdf">https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/quia vigilancia saude 3ed.pdf</a>
- Protocolo de Manejo Clínico do Coronavírus (Covid-19) Na Atenção Primária à Saúde - Versão 8. Brasília: DF. Abril de 2020: <a href="https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/22/20200422ProtocoloM">https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/22/20200422ProtocoloM</a> anejo-ver08.pdf
- 4. Definições Operacionais atualizado em 09/07/2020 do Ministério da Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde.