



Estado de Santa Catarina
Secretaria de Estado da Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde
Diretoria de Vigilância Epidemiológica
Gerência de Vigilância de Doenças Imunopreveníveis e Imunização

Informe Epidemiológico nº10/2020 – Vigilância da influenza (Atualizado em 18 de maio de 2020)

Vigilância Universal da Influenza

Os dados contidos neste informe são oriundos da vigilância universal de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) que monitora os casos hospitalizados e óbitos, com o objetivo de identificar o comportamento do vírus influenza, orientando os órgãos de saúde na tomada de decisão frente à ocorrência de casos graves de SRAG causados pelo vírus.

Os dados são coletados pelas Secretarias Municipais de Saúde por meio de formulários padronizados e inseridos no Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe: SIVEP Gripe.

As informações apresentadas neste informe são referentes ao período que compreende as semanas epidemiológicas (SE) 01 a 21 de 2020, ou seja, casos com início de sintomas em 29/12/2019 até os registrados em 18/05/2020.

A **Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)** abrange casos de síndrome gripal que evoluem com comprometimento da função respiratória que, na maioria dos casos, leva à hospitalização, sem outra causa específica. As causas podem ser vírus respiratórios, dentre os quais predominam os da influenza do tipo A e B, ou bactérias, fungos e outros agentes.

Perfil epidemiológico

Vigilância Universal de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em Santa Catarina

O número de hospitalizações por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) até a semana epidemiológica 21 (SE 21), que corresponde ao período de 29 de dezembro de 2019 a 18 de maio de 2020, foi de 2.835. Destes, 37 (1,3%) foram confirmados para influenza, sendo 18 (48,6%) pelo vírus A (H1N1) pdm09, 1 (2,7%) pelo vírus A (H3N2), 6 (16,2%) Influenza A subtipagem em andamento e 12 (32,4%) pelo vírus Influenza B. Outros 1637 (57,7%) casos de SRAG tiveram resultado negativo para influenza A (H1N1 e H3N2), influenza B e outros vírus respiratórios, sendo classificados como SRAG não especificada; 505 (17,8%) casos de SRAG foram ocasionados por outro vírus respiratórios; 7 (0,2%) ocasionados por outros agentes etiológicos; e 649 casos (22,9%) casos **já foram testados** e descartados para Covid-19 e encontram-se em investigação para os outros vírus, conforme a tabela 1.

Entre os outros vírus respiratórios pesquisados estão Vírus Sincicial Respiratório (VSR), Adenovírus, Rinovírus e SARS-COV2 (novo coronavírus).

No caso da vigilância da COVID-19, que é um componente da SRAG, os dados detalhados estão em um boletim próprio. Para mais informações sobre a COVID-19 verificar os boletins divulgados pelo

Centro de Operações Emergenciais de Saúde (COES), da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina (SES/SC).

Tabela 1: Casos de SRAG segundo classificação final e agente etiológico. Santa Catarina, 2020.

Classificação Final		Casos	
		n	%
SRAG por Influenza		37	1,3
Influenza A(H1N1)pdm09		18	48,6
Influenza A(H3N2)		1	2,7
Influenza A (subtipagem em andamento)		6	16,2
Influenza B		12	32,4
SRAG não especificada		1637	57,7
SRAG por outros vírus respiratórios		505	17,8
SRAG por outros agentes etiológicos		7	0,2
Em investigação		649	22,9
Total		2835	100

Fonte: SINAN INFLUENZA WEB (Atualizado em: 18/05/2020). Dados sujeitos a alterações.

*aguardando resultado laboratorial, já foram testados e descartados para Covid-19.

Os municípios que apresentaram casos confirmados de SRAG pelo vírus influenza foram: Florianópolis e Itajaí com 4 casos cada; Chapecó e Lages com 3 casos cada; Balneário Camboriú, Guaramirim e Indaial com 2 casos cada; Biguaçu, Braço do Norte, Campos Novos, Concórdia, Corupá, Ibirama, Imbituba, Jaraguá do Sul, Joinville, Navegantes, Palhoça, Rio do Sul e Rio Negrinho com 1 caso cada; além de 4 casos de pacientes provenientes dos estados de Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro e São Paulo, como ilustra a Figura 1.

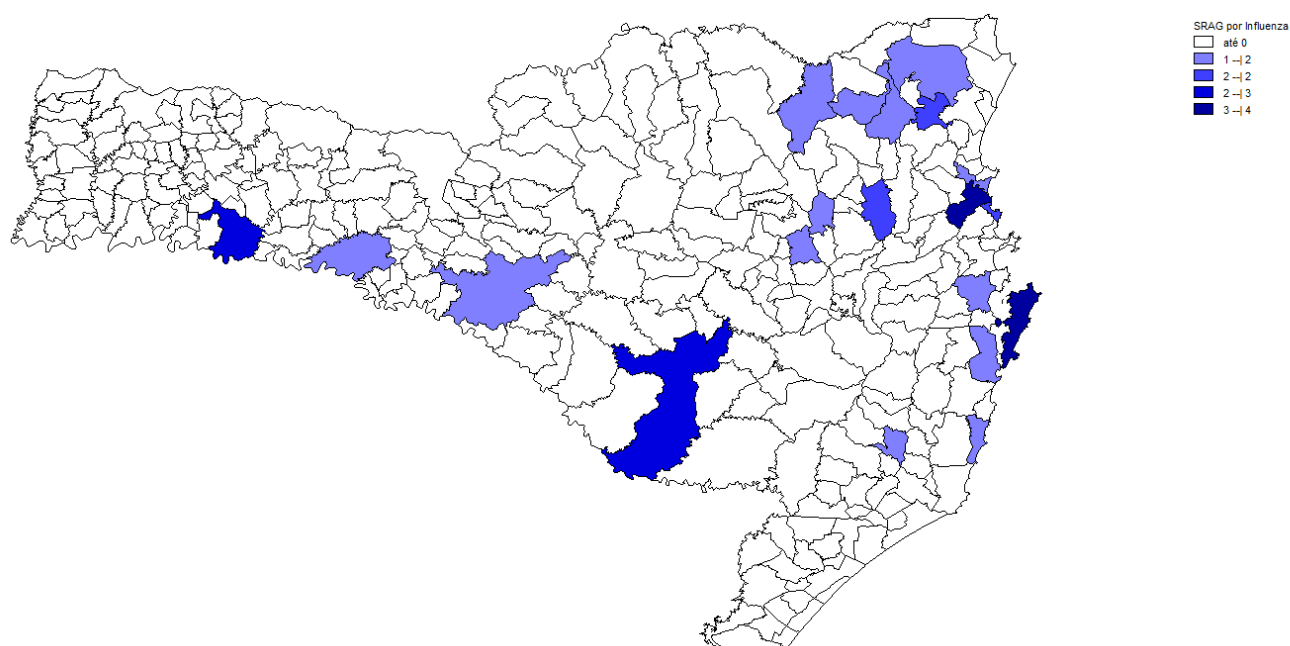


Figura 1: Casos confirmados de SRAG por influenza segundo município de residência. SC. 2020

Fonte: SINAN INFLUENZA WEB (Atualizado em: 18/05/2020). Dados sujeitos a alterações.

Em relação à idade, os casos de SRAG confirmados por influenza acometeram indivíduos nas faixas etárias: menor de 2 anos (1 caso), de 2 a 4 anos (2 casos), de 5 a 9 anos (5 casos), de 20 a 29 anos (4 casos), de 30 a 39 (11 casos), de 40 a 49 anos (3 casos), de 50 a 59 (5 casos) e acima de 60 anos (6 casos), como se pode ver na Tabela 2.

Tabela 2: Casos confirmados de SRAG por influenza segundo faixa etária (em anos) e subtipo viral. SC, 2020.

Faixa Etária (em anos)	Influenza A (H1N1)pdm09		Influenza A (H3N2)		Influenza A (Sub em andamento)		Influenza B		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<2	0	0,00	0	0,0	1	2,7	0	0,0	1	2,7
2 a 4	0	0,0	0	0,0	1	2,7	1	2,7	2	5,4
5 a 9	3	8,1	0	0,0	0	0,0	2	5,4	5	13,5
10 a 19	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
20 a 29	0	0,0	1	2,7	0	0,0	3	8,1	4	10,8
30 a 39	7	18,9	0	0,0	1	2,7	3	8,1	11	29,7
40 a 49	2	5,4	0	0,0	0	0,0	1	2,7	3	8,1
50 a 59	3	8,1	0	0,0	2	5,4	0	0,0	5	13,5
>= 60	3	8,1	0	0,0	1	2,7	2	5,4	6	16,2
Total	18	48,6	1	3	6	16	12	32	37	100

Fonte: SINAN INFLUENZA WEB (Atualizado em: 18/05/2020). Dados sujeitos a alterações.

Dos 37 casos de SRAG confirmados como influenza, 13 apresentaram algum fator de risco associado, dos quais 6 (46,2%) eram idosos (acima de 60 anos); 4 (30,8%) com doença cardiovascular crônica; 3 (23,1%) com imunodeficiência/imunodepressão; 2 (15,4%) com asma; 1 (7,7%) com pneumopatia; e 1 (7,7%) com doença renal crônica, como descreve a tabela 3. Destes, 31 evoluíram para a cura, 3 aguardam a evolução e 2 foram a óbito. Dos pacientes que evoluíram para a cura:

- 13 casos fizeram uso do antiviral Oseltamivir (Tamiflu), em média, três dias após o início dos sintomas;
- 5 casos fizeram o uso de 4 a 10 dias após os inícios dos sintomas de síndrome gripal (febre, tosse ou dor de garganta e, pelo menos, mais um dos sintomas: mialgia, cefaleia ou artralgia);
- 10 não usaram;
- 1 não consta a informação no banco de dados.

Tabela 3: Casos confirmados de SRAG por influenza segundo fatores de risco. SC, 2020.

Comorbidades	Casos de SRAG por Influenza (n= 37)	
	N	%
Sem fatores de risco	24	64,9
Com fatores de risco	13	35,1
Adulto ≥ 60 anos	6	46,2
Doença cardiovascular crônica	4	30,8
Asma	2	15,4
Imunodeficiência/Imunodepressão	3	23,1
Doença Renal Crônica	1	7,7
Pneumopatia	1	7,7
Que utilizaram Antiviral	24	64,9

Fonte: SINAN INFLUENZA WEB (Atualizado em: 18/05/2020). Dados sujeitos a alterações.

Perfil dos Óbitos em Santa Catarina

Até o dia 18 de maio de 2020, dos 2.835 casos notificados de SRAG, 349 evoluíram para óbito. Sendo:

- 2 confirmados pelo vírus Influenza A (H1N1);
- 247 (70,8%) tiveram resultado negativo para os vírus influenza A e B e SRAG por outros vírus respiratórios, classificados como SRAG não especificada;
- 80 (22,9%) classificados como SRAG por outros vírus respiratórios, no qual inclui o SARS-COV2;
- 20 (5,7%) estão em investigação para outros vírus, sendo que todos já foram testados e descartados para o *novo coronavírus*, conforme a tabela 4.

Tabela 4: Óbitos de SRAG segundo classificação final e agente etiológico. Santa Catarina, 2020.

Classificação Final	Óbitos	
	N	%
SRAG por Influenza	2	0,6
Influenza A(H1N1)pdm09	2	100,0
Influenza A(H3N2)	0	0,0
Influenza A (subtipagem em andamento)	0	0,0
Influenza B	0	0,0
SRAG não especificada	247	70,8
SRAG por outros vírus respiratórios	80	22,9
SRAG por outros agentes etiológicos	0	0,0
Em investigação	20	5,7
Total	349	100

Fonte: SINAN INFLUENZA WEB (Atualizado em: 18/05/2020). Dados sujeitos a alterações.
*aguardando resultado laboratorial, já foram testados e descartados para Covid-19.

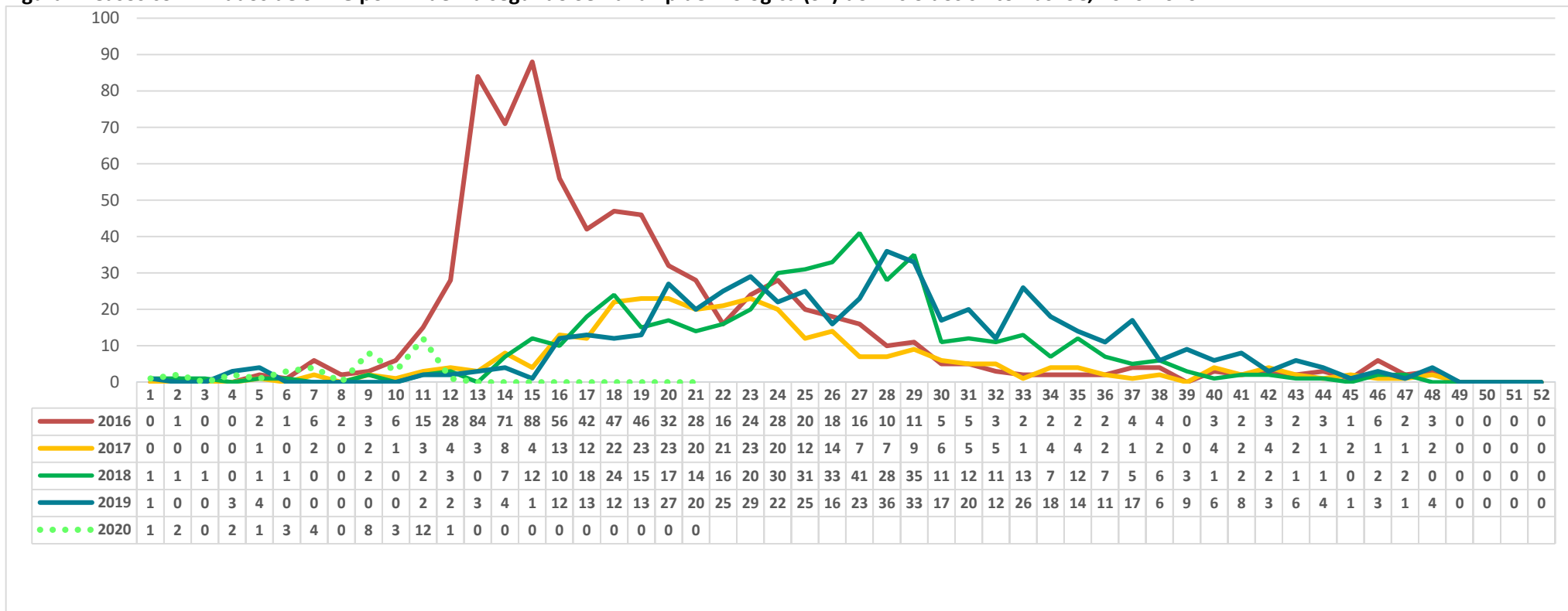
Os óbitos confirmados por influenza são:

- 1 paciente, residente em Lages, com 31 anos. Não possuía comorbidade e utilizou o Oseltamivir cinco dias após o início dos sintomas, em 10 de março de 2020. O óbito ocorreu no dia 18 de março de 2020;
- 1 paciente, residente em Matinhos, no estado do Paraná, que foi notificado no município de Balneário Camboriú, com 81 anos. Tinha pneumopatia e fez uso de Oseltamivir um dia após o início dos sintomas, em 25 de janeiro de 2020. O óbito ocorreu no dia 9 de fevereiro de 2020.

Comparação de casos confirmados de SRAG pelo vírus influenza 2016-2020

O monitoramento dos casos de SRAG confirmados por influenza, por meio do SINAN Influenza Web, indica que, em 2016, houve um aumento no número de casos confirmados de SRAG por influenza a partir da SE 9 (28/2 a 5/3), com um pico na SE 14 (3 a 9/4), logo após, verifica-se uma queda no número de casos até a SE 21 (22 a 28/5). Em 2017, até a SE 52, os casos apresentados permaneceram dentro do esperado para o período. Em 2018, os casos seguiram a mesma tendência de 2017, e houve uma cocirculação de ambos os vírus Influenza tipo A, observa-se, ainda, a partir da SE 24 (10 a 16/06), um aumento de casos que decaem a partir da SE 29. Em 2019, a circulação do vírus Influenza foi dentro do esperado, com predomínio do vírus Influenza A (H1N1) pdm09. Em 2020, até o presente momento, os vírus que estão circulando são o H1N1 e o Influenza B. A tendência é que a curva de casos confirmados por Influenza sofra alterações, conforme a realização dos exames pendentes, conforme figura 2.

Figura 2: Casos confirmados de SRAG por influenza segundo Semana Epidemiológica (SE) do início dos sintomas. SC, 2016-2020. *



Fonte: SINAN INFLUENZA WEB (Atualizado em: 18/05/2020). Dados sujeitos a alterações.

Os meses de janeiro a abril sempre foram meses de baixa circulação do vírus influenza em Santa Catarina, tendo sido confirmados, nesse período, 8 casos em 2012, 21 casos em 2013, 7 casos em 2014 e 6 casos em 2015. Em 2016, nesse período, foram confirmados 404 casos de SRAG por influenza, uma ocorrência atípica para esse tipo de vírus. Os meses de maio a agosto são aqueles em que, historicamente, há maior circulação do vírus influenza. Em 2017, os números acompanham as tendências apresentadas até o ano de 2015 e, a partir do mês de agosto, registramos historicamente nova queda no número de casos pela diminuição da circulação do vírus. Em 2018, os números ficaram dentro do limite histórico esperado para o período, com um aumento concentrado a partir do mês de junho e a partir de agosto há a tendência de diminuição do número de casos. Em 2019 os casos aconteceram dentro do esperado. Em 2020, até o momento segue dentro do esperado, porém esse perfil sofrerá alterações quando os exames para Influenza começarem a ser realizados, conforme tabela 5.

Tabela 5: Casos confirmados de SRAG por influenza de acordo com o mês de início dos sintomas. SC, 2012-2020.

Mês	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Janeiro	2	2	2	2	1	0	4	5	5
Fevereiro	1	1	0	1	11	5	2	2	11
Março	0	3	2	0	111	9	6	5	21
Abril	5	15	3	3	281	42	53	24	0
Mai	186	61	14	31	159	97	79	85	0
Junho	463	84	35	16	93	77	115	98	
Julho	89	175	44	30	51	31	120	126	
Agosto	4	108	37	9	11	17	49	76	
Setembro	0	35	26	9	11	6	22	54	
Outubro	0	11	4	12	11	13	6	26	
Novembro	0	6	2	5	13	6	5	10	
Dezembro	0	1	3	1	5	0	0	1	
Total	750	502	172	119	758	303	461	512	37

Fonte: SINAN INFLUENZA WEB (Atualizado em: 18/05/2020). Dados sujeitos a alterações.

Em relação aos tipos de vírus influenza predominantes em Santa Catarina, em 2012 houve o predomínio do vírus influenza A (H1N1) pdm09, com 722 casos e 75 óbitos. Em 2013, o vírus influenza A (H1N1) pdm09 também predominou, com 229 casos e 34 óbitos; no entanto, os casos de influenza A (H3N2) também foram significativos, apresentando 133 casos e 6 óbitos. Em 2014, ocorreu um predomínio na circulação do vírus influenza A (H3N2), com 146 casos e 9 óbitos. Em 2015, ocorreu uma baixa circulação de ambos os vírus. Em 2016, houve o predomínio do vírus influenza A (H1N1) pdm09, com 722 casos e 114 óbitos. Em 2017, o vírus que circulou foi o A (H3N2). Em 2018, os vírus que circularam foram os da Influenza A (H3N2), Influenza A (H1N1) pdm09 e Influenza B. Em 2019 os vírus que circularam foram influenza A H1N1, H3N2 e influenza B. Em 2020, até o momento, os vírus que estão circulando são o Influenza A (H1N1) e Influenza B, como se pode ver na tabela 6.

Tabela 6: Casos confirmados de SRAG por influenza segundo classificação final. SC, 2012-2020.*

Classificação Final	2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
SRAG por influenza	750	75	499	42	174	13	119	20	758	117	303	39	461	58	512	70	37	2
Influenza A (H1N1)pdm09	722	75	229	34	21	4	54	16	722	114	1	0	196	35	376	57	18	2
Influenza A (H3N2)	5	0	133	6	146	9	47	2	1	0	233	29	223	20	63	6	1	0
Influenza A (subtipagem em andamento)	0	0	2	0	0	0	0	0	8	0	2	0	11	1	17	3	6	0
Influenza B	23	0	135	2	7	0	18	2	27	3	67	10	30	2	55	3	12	0
Influenza A encerrada por Vínculo Epidemiológico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0

Fonte: SINAN INFLUENZA WEB (Atualizado em: 18/05/2020). Dados sujeitos a alterações.

Vigilância sentinela da influenza

A vigilância da influenza, no Brasil, é composta pela sentinela de síndrome gripal (SG), de síndrome respiratória aguda grave (SRAG) em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) e pela vigilância universal de SRAG.

A vigilância sentinela conta com uma rede de unidades distribuídas em todas as regiões geográficas do país e tem como objetivo principal identificar os vírus circulantes, além de permitir o monitoramento da demanda de atendimento por essa doença. Os dados são coletados por meio de formulários padronizados e inseridos no sistema de informação online SIVEP-GRIPE. Atualmente, estão ativas 252 Unidades Sentinelas, sendo 140 de SG, 112 de SRAG em UTI e 17 sentinelas mistas de ambos os tipos.

Em Santa Catarina, temos 7 Unidades Sentinelas em três municípios:

- **Joinville:** 2 Unidades Sentinelas de SRAG (Hospital Regional Hans Dieter Schmidt e Hospital Jeser Amarante Faria) e 1 unidade de SG (UPA 24h Aventureiro);
- **Florianópolis:** 2 Unidades Sentinelas de SRAG (Hospital Nereu Ramos e Hospital Infantil Joana de Gusmão) e 1 de SG (UPA Sul da Ilha);
- **São José:** 1 Unidade de SG no Hospital Regional Homero de Miranda Gomes.

Considerações Finais

A gripe causada pelo vírus influenza é uma doença grave que causa danos à saúde das pessoas há muitos séculos. É transmitida a partir das secreções respiratórias, podendo também sobreviver de minutos a horas no ambiente, sobretudo em superfícies tocadas frequentemente. A partir do contato com um doente ou superfície contaminada, o vírus pode penetrar pelas vias respiratórias, causando lesão que pode ser grave e até fatal, se não tratada a tempo.

A sazonalidade da Influenza, iniciou em maio e permanecendo até o final de agosto. Pelos exames realizados até o momento, verifica-se a circulação predominante do vírus influenza A (H1N1) pdm 09 e em menor número o vírus influenza B.

O cenário epidemiológico do vírus influenza apresenta que, simultaneamente ocorre a circulação de vários outros tipos de agentes, além das síndromes respiratórias agudas transmitidas pela Influenza A (H1N1 e H3N2) e Influenza B, também os classificados como outros vírus respiratórios, como o Vírus Sincicial Respiratório (VSR) e enfatizando o novo subtipo viral causador da pandemia vivida atualmente o COVID-19, também causam síndrome gripal e podem evoluir para Síndrome Respiratória Aguda Grave.

Os dados demonstram que os cuidados com a gripe devem ser fortalecidos durante todas as estações do ano. Faz-se necessário suspeitar, tratar e utilizar das medidas de prevenção em tempo oportuno. Com isto, é importante salientar que ao identificar sintomatologias relacionadas a gripe a população procure pelo serviço de saúde mais próximo da residência, em especial os portadores de fatores de risco para agravamento e óbito (idosos, crianças, doentes crônicos etc.), pois estes têm maior probabilidade de apresentar complicações quando infectados pelo vírus Influenza.

Os serviços de saúde devem estar sempre preparados para promover o atendimento adequado aos pacientes com sinais e sintomas de Síndrome Gripal, reforçando as medidas de manejo clínico adequado e em tempo oportuno dos casos. O uso do antiviral (Oseltamivir) está indicado para todos os casos de síndrome gripal com condições e fatores de risco para complicações e de síndrome respiratória aguda grave, independentemente da situação vacinal ou da confirmação laboratorial. Nos pacientes com síndrome gripal sem condições e fatores de risco para complicações, a indicação do antiviral deve

ser baseada em julgamento clínico, recomenda-se o tratamento ser iniciado nas primeiras 48 horas após o início da doença.

A terapêutica precoce reduz tanto os sintomas quanto a ocorrência de complicações da infecção pelos vírus da influenza, tanto em pacientes com condições e fatores de risco para complicações bem como naqueles com síndrome respiratória aguda grave. O antiviral apresenta benefícios mesmo se administrado após 48 horas do início dos sintomas.

As medidas de prevenção devem ser recomendadas constantemente e adotadas pela população de forma rotineira, sendo principalmente: lavar as mãos com frequência, evitar ambientes fechados, evitar aglomeração de pessoas, limpar superfícies e objetos que entram em contato frequente com as mãos (mesas, teclados, maçanetas, corrimãos e outros) com água e sabão e/ou álcool e não compartilhar objetos de uso pessoal, como copos e talheres.

A 22ª Campanha de Vacinação contra Influenza ocorre entre os dias 23 de março a 05 de junho. O público-alvo da campanha em 2020 compreende: crianças entre 6 meses a menores de 6 anos de idade (5 anos, 11 meses e 29 dias); gestantes; puérperas – até 45 dias após o parto; indivíduos com 60 anos ou mais; trabalhadores da saúde; professores do ensino infantil, fundamental e médio de escolas públicas e privadas e do ensino superior público e privado; povos indígenas; grupos portadores de doenças crônicas não transmissíveis e outras condições clínicas especiais; adolescentes e jovens de 12 a 21 anos sob medidas socioeducativas; população privada de liberdade; funcionários do sistema prisional; policiais civis, militares, bombeiros e forças armadas da ativa; e a novidade para este ano são os adultos com idade entre 55 e 59 anos; pessoas com deficiência e caminhoneiros, motoristas de transporte coletivo e portuários. Salienta-se a importância da vacinação para prevenir o agravamento dos casos e a não disseminação para a população de risco.

A meta é vacinar até 90% da população elencada. A vacinação contra influenza mostra-se como uma das medidas mais efetivas para a prevenção da influenza grave e de suas complicações. As vacinas utilizadas nas campanhas nacionais de vacinação contra a influenza do PNI são trivalentes que contêm os antígenos purificados de duas cepas do tipo A e uma B, sem adição de adjuvantes e sua composição é determinada pela OMS para o hemisfério sul, de acordo com as informações da vigilância epidemiológica da Influenza.

A cobertura atual da vacinação é de 120,6% entre os idosos e 96,0% nos trabalhadores de saúde, conforme a tabela 7.

Tabela 7: Campanha Nacional de Vacinação contra Influenza - SC

GRUPO PRIORITÁRIO	DOSE APLICADAS	COBERTURA VACINAL (%)
FASE 3		
IDOSOS	808,3	120,6%
TRABALHADORES DE SAÚDE	129,4	96,0%

Fonte: SIPNI - resultado parcial em 18.05.2020, às 11hs

OUTRAS INFORMAÇÕES

- Diretoria de Vigilância Epidemiológica (Dive) – Vigilância de gripe em Santa Catarina: <http://www.gripe.sc.gov.br>
- Protocolo de tratamento de influenza, 2017: <http://www.gripe.sc.gov.br/include/documentos/ProtocoloTratamentoInfluenza.pdf>
- Síndrome gripal/SRAG – Classificação de risco e manejo do paciente: http://www.gripe.sc.gov.br/include/documentos/fluxograma_gripe_novo.pdf