

## Boletim Epidemiológico

# IMUNO- PREVENÍVEIS

**INFLUENZA  
SAZONAL**



## Informe Epidemiológico da Influenza Sazonal

Nº 05 -Ano 2024

Semana epidemiológica 01 a 08 do ano 2024

\*Definição de 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.

\*\*Definição de SRAG:

Indivíduo que apresente dispneia/desconforto respiratório OU pressão persistente no tórax OU saturação de O<sub>2</sub> menor ou igual que 94% em ar ambiente OU coloração azulada dos lábios ou rosto.

Obs: Para efeito de notificação no SIVEP-GRIPE, devem ser considerados os casos de SRAG hospitalizados ou os óbitos por SRAG independente de hospitalização.

O sistema de informação oficial para notificação de casos e óbitos por SRAG e SG nas unidades sentinelas é o SIVEP GRIPE (<https://sivepgripe.saude.gov.br/sivepgripe/>). As fichas são digitadas pelas vigilâncias epidemiológicas municipais, núcleos hospitalares de epidemiologia e Comissão de Controle de Infecção Hospitalar das unidades hospitalares das redes pública e privada.

### APRESENTAÇÃO

A vigilância da influenza no Brasil é composta pela vigilância sentinela de Síndrome Gripal (SG)\* e de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG-hospitalizados) \*\* em pacientes hospitalizados e óbitos.

A vigilância sentinela conta com uma rede de unidades distribuídas no estado do Espírito Santo (ES) e tem como objetivo identificar os vírus respiratórios circulantes (com foco na influenza), identificar variações sazonais da influenza, prover cepas virais para formulação de vacinas de influenza, permitir o monitoramento da demanda de atendimento dos casos hospitalizados e óbitos para orientar na tomada de decisão e fornecer informações para o planejamento e adequação do tratamento.

Para tal são realizados atendimentos e coletas de exames de indivíduos com SG\* e/ou SRAG\*\*. Porém, diferente da COVID, nem todo paciente com SG por influenza ou outros vírus é notificada. As amostras coletadas para exames e notificadas de pacientes com SG\* por influenza ou outros vírus são aleatórios e em unidades específicas, enquanto todos pacientes com SRAG\*\* deve ser notificada e coletado amostra para realização da transcrição reversa, seguida por cadeia da polimerase (RT-PCR) em tempo real (metodologia diagnóstica padrão – ouro para influenza).

O objetivo deste boletim é apresentar os dados de e SG\* nas unidades sentinelas e SRAG – hospitalizados\*\* e óbitos no Estado do ES com foco na influenza e assim favorecer o conhecimento oportuno do perfil sócio demográfico e epidemiológico de doenças respiratórias agudas e virais com potencial epidêmico – visando: gerar estudos epidemiológicos e orientar a tomada de decisões e demais ações de autoridades públicas para prevenção e controle da influenza e/ou outros vírus, reduzindo a morbimortalidade pela doença.

As informações apresentadas neste boletim são referentes ao período que compreende a semanas epidemiológica (SE) 03 de 2024, o que compreende casos com início de sintomas de 31/12/2023 a 24/02/2024.

## RESUMO

**A positividade para influenza e outros vírus respiratórios entre as amostras com resultados cadastrados e provenientes de unidades sentinelas de SGs foi de 41,16% (114/277) com a identificação do influenza em 23,68% (27/114) predominando o influenza A H3N2 e o influenza A H1N1.**

**Entre as notificações dos casos por SRAG classificadas, 3,98% (9/214) foram para influenza também com predomínio do influenza A H1N1 e influenza A H3N2.**

**Dentre os óbitos por SRAG, 5,56% (1/18) foi por influenza A H1N1.**

## Vigilância Sentinela de Influenza

### Síndrome Grippal

#### Perfil epidemiológico dos casos

Preconiza-se a coleta de 04 a 20 amostras semanais por unidade sentinela, sendo que até a semana epidemiológica 08 foram coletadas 277 amostras no Estado do ES de SG (tabela 1).

**O ideal é que as unidades sentinelas atuem com resultados de bom a excelente (acima de 4 coletas por semana epidemiológica), pois com esse indicador é possível conhecer os vírus circulantes no período e orientar medidas de prevenção e controle oportunamente.**

Tabela 1. Número de coletas realizadas em casos de SGs segundo unidade sentinela até e na semana epidemiológica do início dos sintomas 08 do ano de 2024, Espírito Santo.

	Coletas acumulada	Coleta semanal (Sem 08)	Classificação da NT atual (Sem 08)
Estratégia de Saúde da Família Bambe - Barra de São Francisco	8	2	BAIXO
Pronto – Atendimento Monsenhor Neves Balestreiro - Cariacica	27	4	BOM
Pronto -Atendimento Municipal - Colatina	18	1	BAIXO
Policlínica Municipal Dr Jose Carlos Hesbest – Santa Maria de Jetibá	0	0	SI
Pronto -Atendimento- São Mateus	10	1	BAIXO
Pronto - Atendimento de Castelândia - Serra	3	0	SI
Pronto – Atendimento da Glória - Vila Velha	166	16	EXCELENTE
Pronto - Atendimento Praia do Sua - Vitória	45	13	EXCELENTE
<b>Total</b>	<b>277</b>	<b>37</b>	

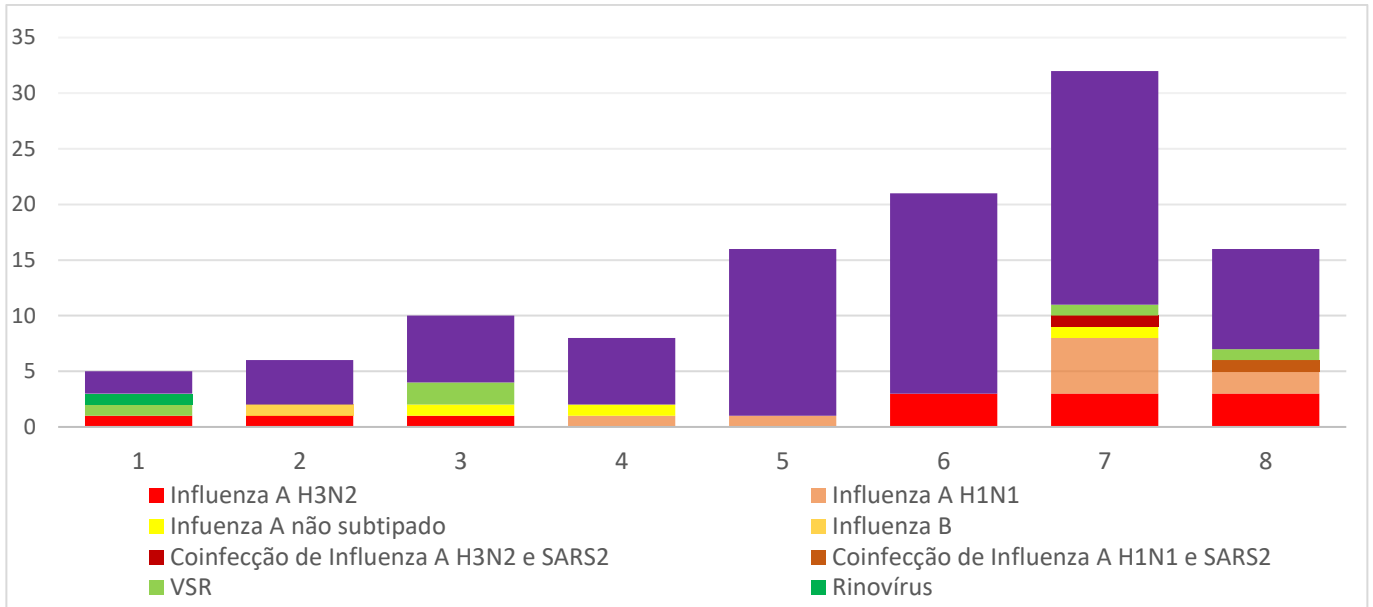
Observações:

- **Coleta acumulada** corresponde ao número total de coletas por unidade sentinelas até a semana epidemiológica 08 do ano de 2024. Detalhada no Anexo A.
- **Coleta semanal** corresponde ao número de coletas por unidade sentinelas na semana epidemiológica de início dos sintomas 08 do ano de 2024 até a data da extração dos dados.
- **Classificação da nota técnica do Ministério da Saúde Nº 13/2023-CGVDI/DIMU/SVSA/MS** atual onde: Nessa semana 0 amostra corresponde SI ; 1 a 3 amostras corresponde proporcionalmente a classificação baixo; **4 a 6 corresponde proporcionalmente a classificação bom**; **7 a 9 corresponde proporcionalmente a classificação muito bom** e **10 ou mais corresponde proporcionalmente a classificação excelente.**

Fonte: SIVEP GRIPE. Dados extraídos em: 27 de fevereiro de 2024, sujeitas a alterações.

Das amostras coletadas, **96,03% (266/277)** possuem resultados inseridos no sistema de informação e **41,16% (114/277)** tiveram resultados positivos para vírus respiratórios, sendo **71,05% (81/114)** para SARS2, **10,53% (12/114)** para influenza A H3N2, **7,89% (9/114)** para influenza A H1N1, **2,63% (3/114)** para influenza A não subtipado, **0,88% (1/114)** para influenza B, **4,39% (5/114)** para vírus sincicial respiratório (VSR), **0,88% (1/114)** para coinfeção de influenza A H3N2 e SARS2, **0,88% (1/114)** para coinfeção de influenza A H1N1 e SARS2 e **0,88% (1/114)** para rinovírus (figura 1).

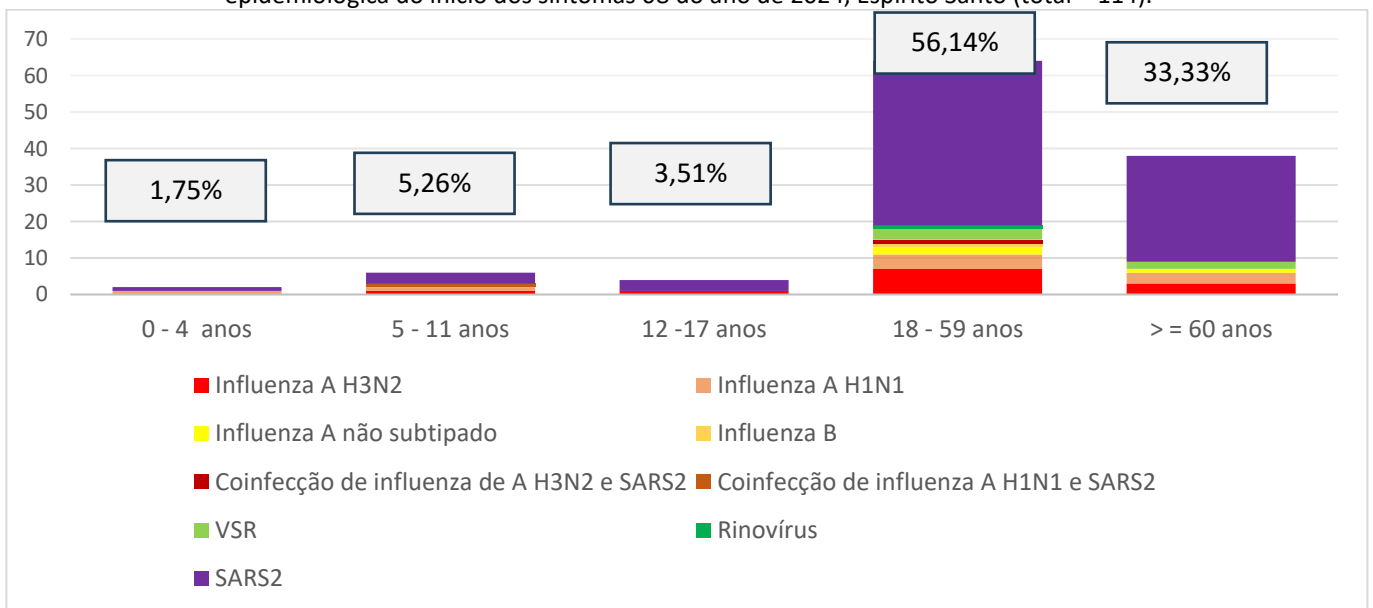
Figura 1. Distribuição de casos de SGs segundo os vírus identificados nas unidades sentinelas até a semana epidemiológica de início dos sintomas 08 do ano de 2024, Espírito Santo (total = 114).



Fonte: SIVEP GRIPE. Dados extraídos em: 27 de fevereiro de 2024, sujeitas a alterações.

As faixas etárias de maior positividade das amostras (sobretudo do influenza, VSR e SARS-CoV-2) foi de 18 a 59 anos (56,14%) e maiores de 60 anos (33,33%) como evidenciados nas figura 2 até o momento, porem quase não teve coleta em outras faixas etárias no que compete a vigilância de SGs nas unidades sentinelas, prejudicando a análise dos vírus por faixa etária.

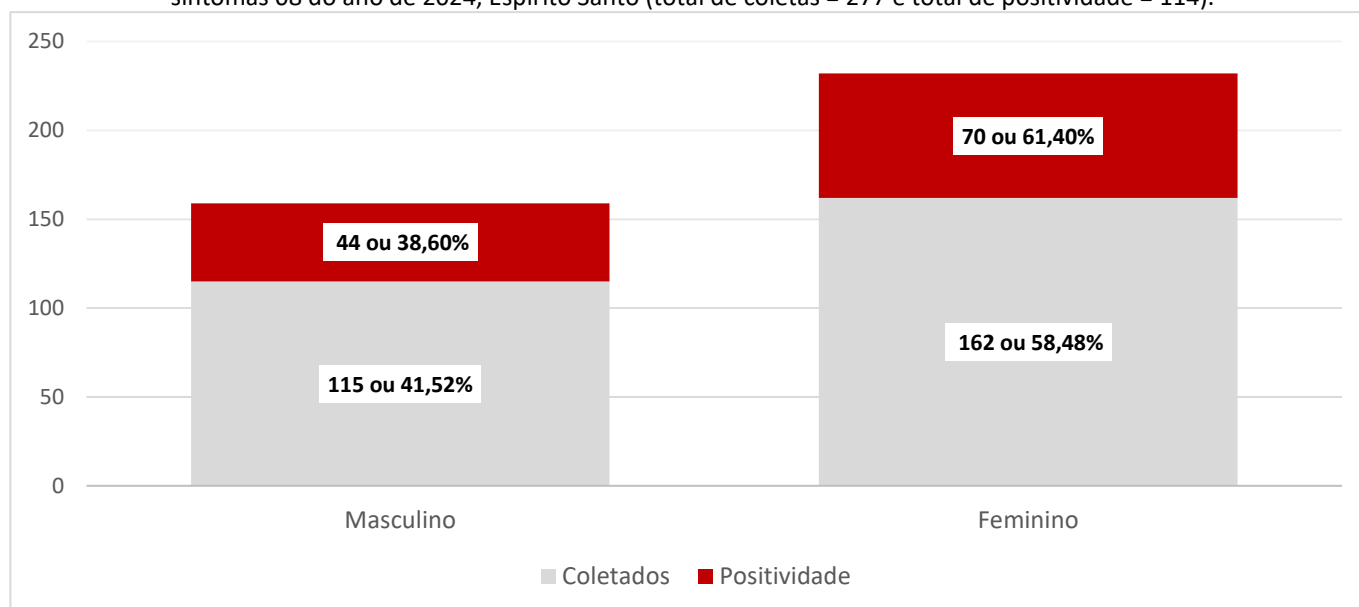
Figura 2. Distribuição dos vírus identificados dos casos de SGs segundo faixa etária nas unidades sentinelas até a semana epidemiológica do início dos sintomas 08 do ano de 2024, Espírito Santo (total = 114).



Fonte: SIVEP GRIPE. Dados extraídos em: 27 de fevereiro de 2024, sujeitas a alterações.

O sexo de maior coleta e, conseqüentemente, positividade foi o feminino (figura 3).

Figura 3. Representação dos casos de SGs segundo sexo nas unidades sentinelas até a semana epidemiológica do início dos sintomas 08 do ano de 2024, Espírito Santo (total de coletas = 277 e total de positividade = 114).



Fonte: SIVEP GRIPE. Dados extraídos em: 27 de fevereiro de 2024, sujeitas a alterações.

## Vigilância Síndrome Respiratória Aguda Grave

### Perfil epidemiológico dos casos

Até a semana epidemiológica 08 de 2024 foram notificados 226 casos de SRAG, sendo 94,69% (214/226) com amostra processada e com resultados inseridos no sistema. Destas, 22,57% (51/214) foram classificados para SARS2, seguidos de 13,72% (31/214) para outros vírus seguidos e 3,98% (9/214) para influenza. Porém, em 123 casos não foi possível identificar o agente sendo classificados como SRAG não especificada (54,42%).

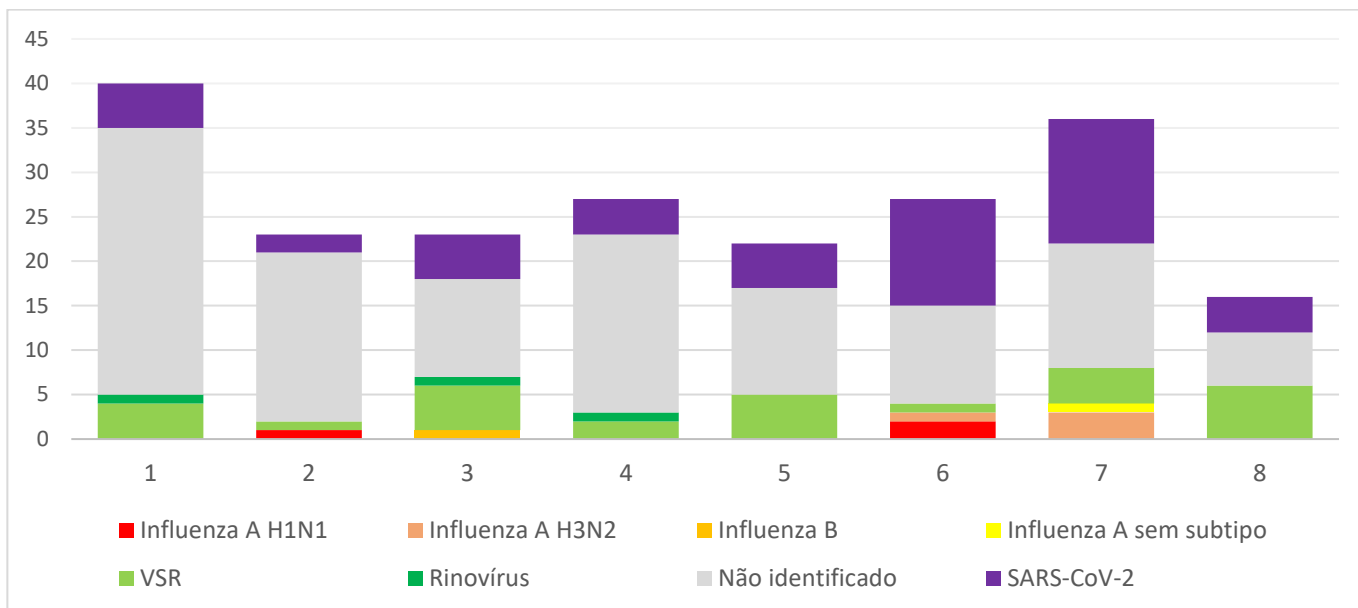
A maioria dos casos classificados de SRAG até o momento (94,86 % ou 203/214) foram baseados em critério laboratorial, principalmente pelo RT –PCR que corresponde a metodologia padrão – ouro para diagnóstico de vírus respiratórios incluindo a influenza. Desses, apenas 5,42 % (11/203) dos casos de SRAG foram classificados por critério laboratorial através de teste de antígeno. **Tal fato é importante pois, vigilância de vírus respiratórios de importância em saúde pública é uma vigilância de base de diagnóstico laboratorial, sendo considerado como indicador de qualidade dos casos e/ou óbitos por SRAG, quando pelo menos 70% de todos os casos e/ou óbitos notificados, no SIVEP-Gripe, tenham resultado de diagnóstico pela técnica padrão ouro, que é o RT-PCR em tempo real, como base para a classificação final do caso e/ou óbito segundo o Ministério da saúde.**

Desta forma o coeficiente de hospitalização de casos de SRAG por influenza no ano 2024 no estado do ES até o momento é de 2,16/100.000 habitantes, com aumento crescente nas últimas semanas.

Dentre os casos de SRAG por influenza, combinados ou não com outros vírus, 44,44% (4/9) são por influenza A H3N2, 33,33% (3/7) por influenza A H1N1, 11,11% (1/9) por influenza A não subtipado e 11,11% (1/9) por influenza B (figura 4).

Entre os outros vírus respiratórios pesquisados cita – se VSR, bocavírus, rinovírus, metapneumovírus, parainfluenza e adenovírus. 90,32% (28/31) dos casos classificados como SRAG por outros vírus foi identificado o VSR – importante ressaltar que o diagnóstico para este vírus é um diferencial desenvolvido dentro da vigilância da influenza, não existindo vigilância específica para estes casos (Anexo C).

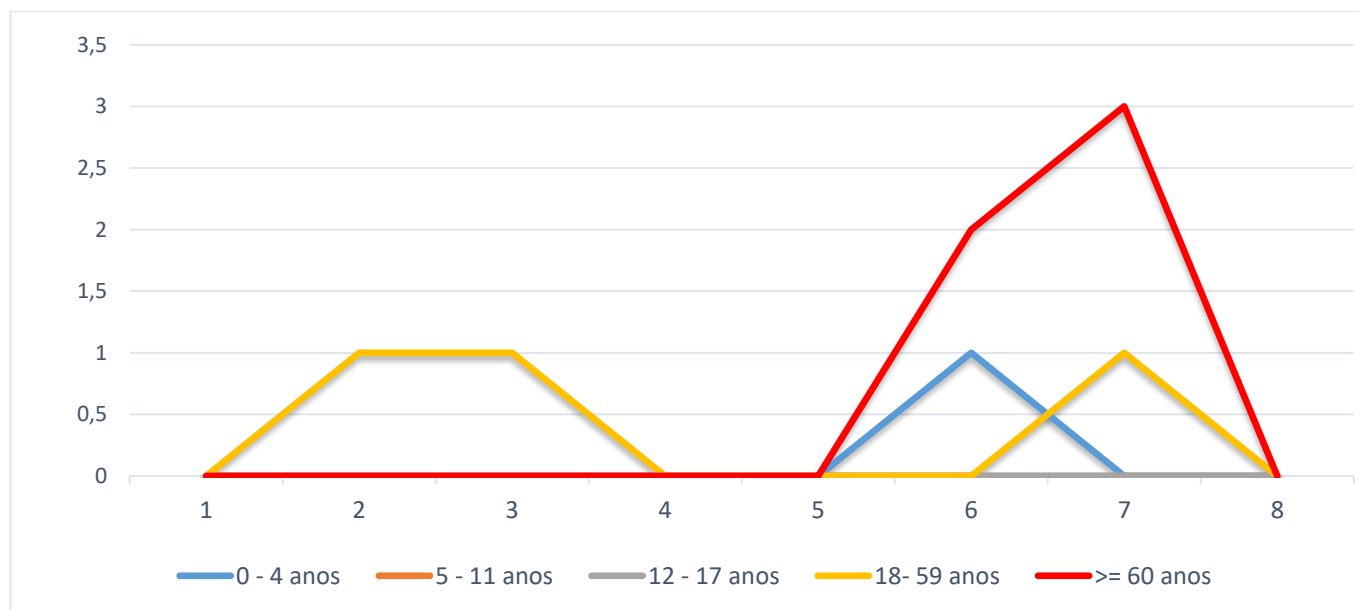
Figura 4. Distribuição de casos SRAG hospitalizados segundo agente etiológico por e até a semana epidemiológica do início dos sintomas 08 do ano de 2024, Espírito Santo (total = 214).



Fonte: SIVEP GRIPE. Dados extraídos em: 26 de fevereiro de 2024.

Os casos de SRAG por influenza foram em indivíduos de 0 a 4 anos (11,11% ou 1/9), 18 a 59 anos (33,33% ou 3/9) e maiores de 60 anos (55,56% ou 5/9) (tabela 2).

Figura 5. Representação dos casos de SRAG hospitalizados por influenza segundo faixa etária até a semana epidemiológica do início dos sintomas 08 do ano de 2024. Espírito Santo (total = 9).



Fonte: SIVEP GRIPE. Dados extraídos em: 26 de fevereiro de 2024, sujeitas a alterações.

Dentre os casos de SRAG por influenza, 100,00% (9/9) apresentaram pelo menos um fator de risco (idade e \ou presença de comorbidade para complicações de influenza, mostrando o impacto da infecção por influenza nos grupos de riscos (tabela 2).

Tabela 2. Distribuição dos casos de SRAG hospitalizados por influenza segundo a presença ou não de fatores de risco para infecção por influenza (faixa etária e presença de comorbidade) até a semana epidemiológica do início dos sintomas 08 do ano de 2024, Espírito Santo (total =9)

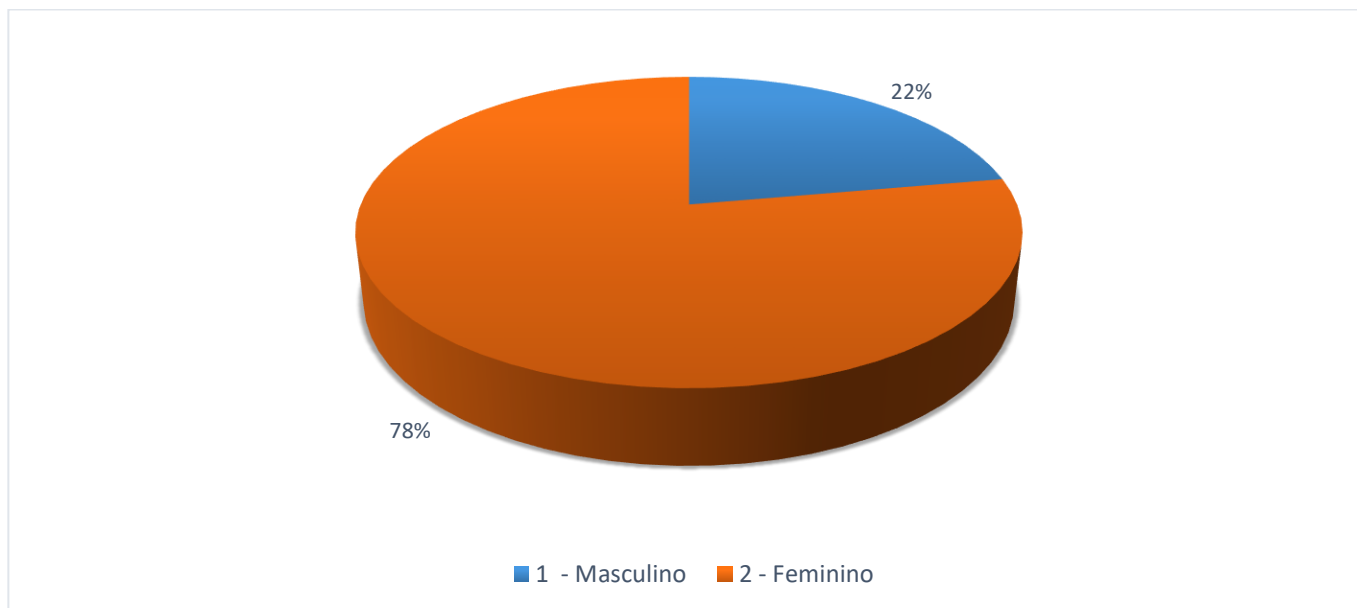
	Casos	%
Indivíduos de idade 0 a 4 anos	1	11,11
Indivíduos de idade igual ou maior que 60 anos	5	55,56

Indivíduos de idade 5 a 59 anos com fator de risco*	3	33,33
Indivíduos de idade 5 - 59 anos sem fator de risco*	0	0,00
	9	100,00

\*fatores de risco: gestante, cardiopatia, pneumopatia crônica, diabetes melitos, doença neurológica, imunodepressão, doença renal crônica e obesidade) **Fonte: SIVEP GRIPE.** Dados extraídos em: 26 de fevereiro de 2024, sujeitas a alterações.

Em relação ao sexo, dos casos de SRAG por influenza 77,78% (7/9) e 22,22% (2/9) são, respectivamente, dos sexos feminino e masculino (figura 6).

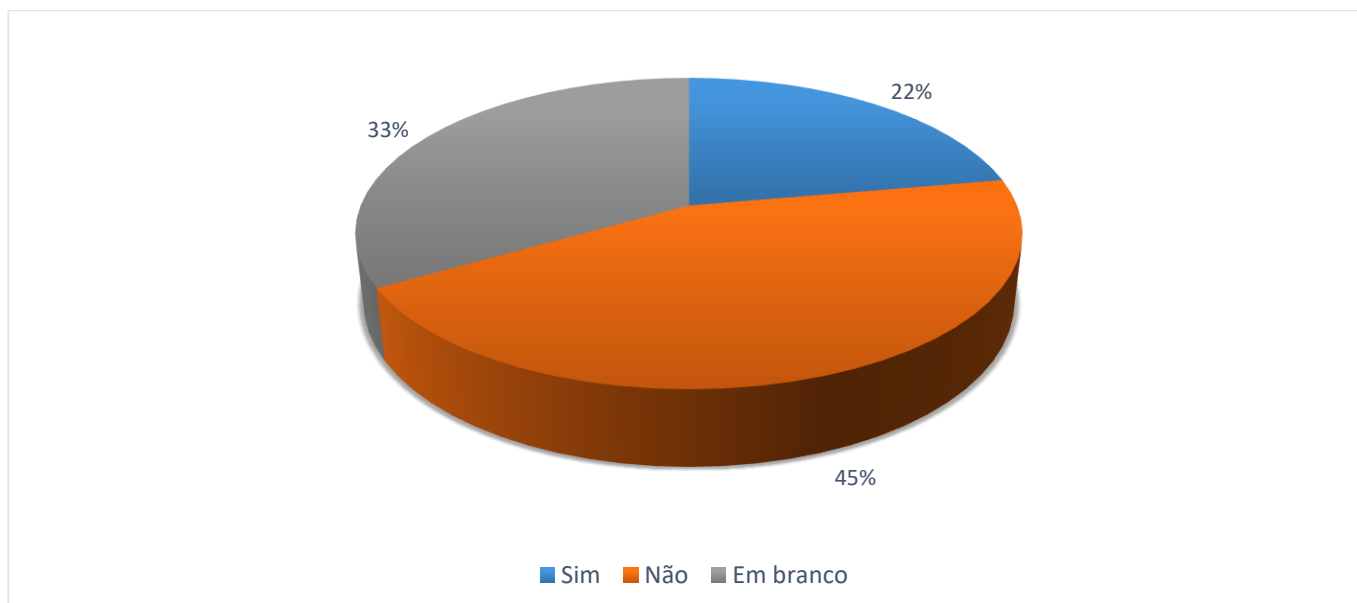
Figura 6. Distribuição dos casos de SRAG hospitalizados por influenza segundo sexo até a semana epidemiológica do início dos sintomas 08 do ano de 2024. Espírito Santo (total = 9).



Fonte: SIVEP GRIPE. Dados extraídos em: 26 de fevereiro de 2024, sujeitas a alterações.

No que refere ao antiviral, dos casos de SRAG por influenza foi observado que apenas 22,22% (2/9) fizeram uso do antiviral (oseltamivir), enquanto 44,44% (4/9) não o usaram e 33,33% (3/9) não tinha essa informação preenchida (figura 7). Está indicado o uso de antiviral para todos os casos graves, uma vez que esse interfere na evolução da doença.

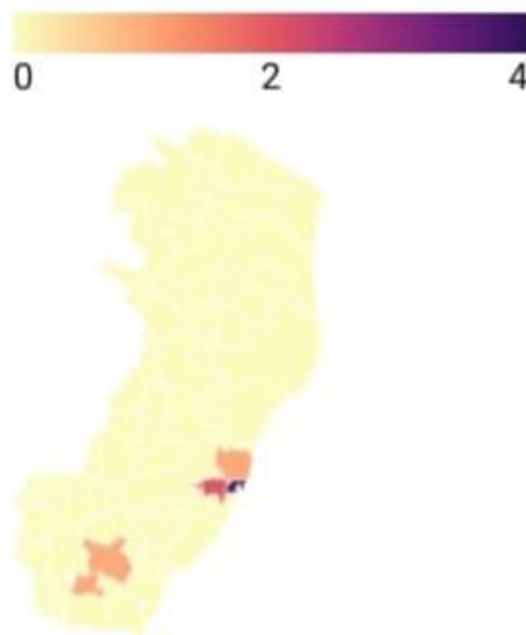
Figura 7. Distribuição dos casos de SRAG hospitalizados por influenza segundo uso do antiviral (oseltamivir) até a semana epidemiológica do início dos sintomas 08 do ano de 2024. Espírito Santo (total =9).



Fonte: SIVEP GRIPE. Dados extraídos em: 26 de fevereiro de 2024, sujeitas a alterações.

Em relação à distribuição geográfica onde os indivíduos residem, 77,78% (7/9) e 22,22% (2/9) eram residentes, respectivamente, da regional metropolitana e da regional sul (Detalhado no Anexo B).

Figura 8. Distribuição dos casos de SRAG hospitalizados por influenza até a semana epidemiológica do início dos sintomas 08 do ano de 2024. Espírito Santo (total = 9).



Fonte: SIVEP GRIPE. Dados extraídos em: 26 de fevereiro de 2024, sujeitas a alterações.

Em se tratando da vacinação, apesar da ampliação da vacinação contra influenza para todas faixas etárias independente da presença ou não de fatores de riscos no ano de 2023, entre os casos de SRAG por influenza apenas 44,00% (4/9) tinha registro de vacinação contra influenza no último ano no sistema vacina e confia ou na ficha de notificação antes de adoecer. Demais casos (56,00% ou 5/9) não tinham registro (figura 9).

Figura 9. Distribuição dos casos de SRAG hospitalizados por influenza até a semana epidemiológica do início dos sintomas 08 do ano de 2024 segundo status de vacinação contra influenza no último ano. Espírito Santo (total = 9).



Fonte: Vacina e confia. Dados extraídos em: 26 de fevereiro de 2024, sujeitas a alterações.

### Perfil epidemiológico dos óbitos

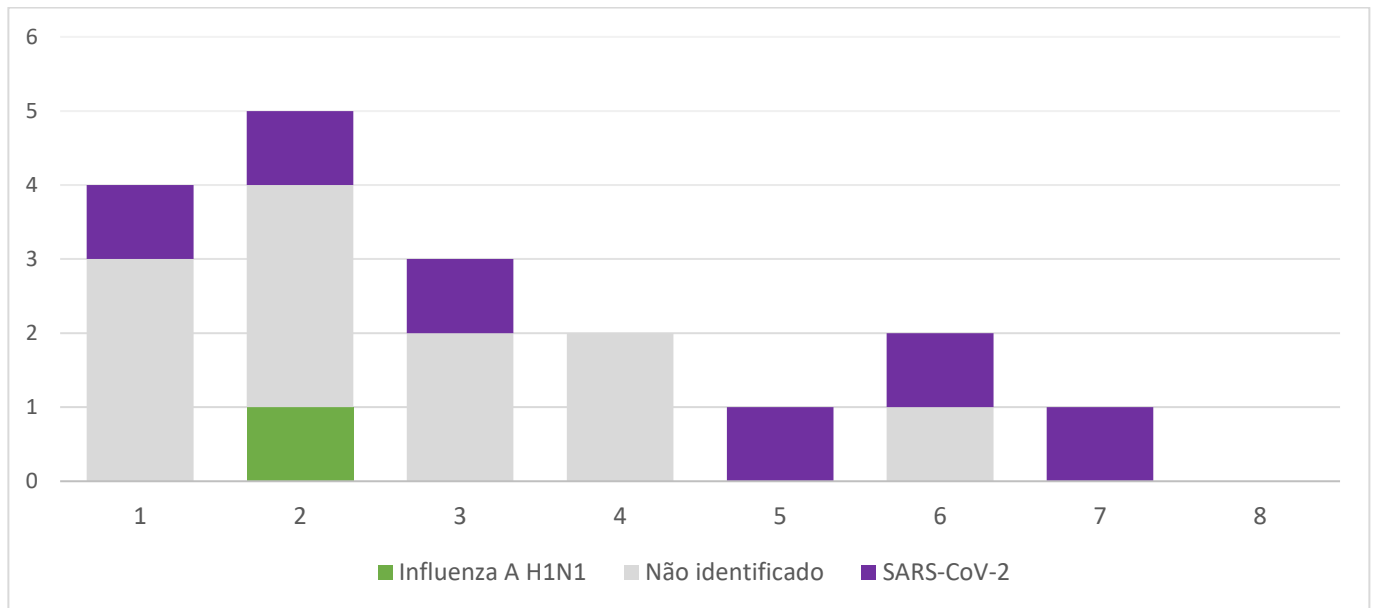
Até a semana epidemiológica 08 de 2024 foram notificados 18 óbitos por SRAG, o que corresponde 7,96% (18/226) do total de casos. Contudo, 52,65% (119/226) estão em aberto o desfecho.



Do total de óbitos notificados, até o momento 1 foi óbito (5,56% ou 1/18) encerrados como SRAG por influenza. A H1N1. (figura 10).

Os demais óbitos foram encerrados das seguintes formas: 33,33% (6/18) por SARS2. 11 casos não foi possível identificar o agente sendo classificados como SRAG óbitos não especificada (61,11%).

Figura 10. Distribuição dos óbitos SRAG hospitalizados segundo agente etiológico por e até a semana epidemiológica do início dos sintomas 08 do ano de 2024, Espírito Santo (total = 18).



Fonte: SIVEP GRIPE. Dados extraídos em: 26 de fevereiro de 2024, sujeitas a alterações.

O indivíduo que evoluiu com óbito de SRAG por influenza, tinha faixa etária entre 5 a 59 anos porem apresentava presença de comorbidade para complicações de influenza (tabela 3).

Tabela 3. Distribuição dos óbitos de SRAG hospitalizados por influenza segundo faixa etária, fatores de risco e uso de antiviral até a semana epidemiológica do início dos sintomas 08 do ano de 2024, Espírito Santo (total = 1)

	Óbitos	%	Fez uso de antiviral	%	Não fez uso	%	Sem a informação	%
Indivíduos de 0 a 4 anos de idade	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Indivíduos de idade maior ou igual 60 anos	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Indivíduos de 5 a 59 anos de idade com pelo menos um fator de risco	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00
Indivíduos de 5 a 59 anos de idade sem fator de risco	0	0,00	0	0	0	0,00	0	0,00
	1	100	0	0,00	0	0,00	1	100,00

Fonte: SIVEP GRIPE. Dados extraídos em: 26 de fevereiro de 2024, sujeitas a alteração

\*fatores de risco: gestante, cardiopatia, pneumopatia crônica, diabetes melitos, doença neurológica, imunodepressão, doença renal crônica e obesidade).

Em relação ao sexo, o caso de SRAG por influenza que evoluiu para óbito eram do sexo feminino (100,00% ou 1/1).

No que compete ao antiviral, no óbito de SRAG por influenza foi observado que não tinha essa informação preenchida. Sabidamente está indicado o uso de antiviral para todos os casos graves, uma vez que esse

interfere na evolução do doente (tabela 3).

Em relação à distribuição geográfica, tratava-se de um morador da região metropolitana - município de Vitória (100,00% (1/1) (Anexo B).

Em se tratando da vacinação apesar da ampliação da vacinação contra influenza na rede pública independente da presença ou não de fatores de riscos no ano de 2023, o indivíduo que foi a óbito até não tinha registro da vacina da influenza no último ano no vacina e confia ou na ficha de notificação.

### **Algumas considerações:**

As SG são doenças endêmicas, que ocorrem geralmente no período de outono e inverno, sendo na maioria das vezes de caráter auto-limitadas. No entanto, em algumas situações podem evoluir para gravidade (SRAG) evoluindo com complicações, hospitalizações e mortes - principalmente na presença de fatores de risco tais como: puérpera, síndrome de down, doença renal crônica, pneumopatia crônica e obesidade como se observa nesse informe.

Hoje o Sistema Único de Saúde (SUS) oferta algumas vacinas para grupos de riscos que protegem contra alguns tipos de SRAG, dentre as quais as causadas por influenza.

Já foi identificado o vírus influenza, VSR e SARS2 circulando no estado inclusive com casos grave e óbitos, com tendência a aumentar nos próximos meses.

Diante do que foi exposto sobre se faz necessário reforçar as medidas de prevenção, tratamento e controle da influenza para evitarmos o aumento de casos de SRAG por influenza, e conseqüentemente. Além de sensibilizarmos a importância do trabalho das vigilâncias da influenza já que elas auxiliam no entendimento das circulações virais visando produção de imunobiológicos (vacinas).

### **Ações propostas**

- Manutenção das estratégias de vacinação para melhoria da cobertura vacinal de COVID e influenza, e outros imunobiológicos disponíveis que protegem contra doenças respiratórias (continuamente).
- Fortalecimento das unidades sentinelas visando a reestruturação e detecção dos problemas operacionais visando o alcance e manutenção da meta preconizada das coletas das amostras de SG (continuamente).
- Fortalecimento das vigilâncias de influenza e capacitação (continuamente)
- Manutenção desse boletim da influenza.
- Orientação das vigilâncias municipais e hospitalares para a notificação, a digitação e alimentação do sistema SIVEP – GRIPE dos casos de SRAG e de SG das unidades sentinelas (continuamente).
- Orientação aos profissionais de saúde prescritores quanto a importância do uso do oseltamivir para o desfecho do indivíduo com fator de risco para influenza.

## Recomendações

- Aos gestores, as vigilâncias de influenza e aos núcleos de vigilância hospitalar: disseminar aos serviços de saúde públicos e privados o Protocolo de Tratamento de Influenza-2023, com ênfase no tratamento oportuno dos casos de SRAG e de SG com condições e fatores de risco;
- Aos gestores, as vigilâncias de influenza, aos núcleos de vigilância hospitalar, aos serviços de assistências a saúde e a população geral: divulgar amplamente à população as medidas preventivas contra a transmissão do vírus influenza e informações sobre a doença, com a orientação de busca de atendimento médico em caso de sinais e sintomas compatíveis.
- Aos serviços assistências a saúde (atenção primária, secundária e terciária): tratar oportunamente todos os casos suspeitos para influenza independente de coleta ou resultado laboratorial conforme indicação do Protocolo de Tratamento de Influenza-2023;
- As vigilâncias e serviços assistências a saúde: notificar os casos e óbitos que atendam a definição de caso de SRAG no sistema de informação SIVEP-GRIPE.
- As vigilâncias: digitar oportunamente o caso, a investigação e o desfecho dos casos no SIVEP – GRIPE.
- A população: manutenção das medidas de prevenção visando a prevenção da infecção por influenza. Tais como a vacinação contra a influenza, etiqueta respiratória, higiene das mãos, limpeza e desinfecção de objetos e ambientes, evitar ambientes fechados e aglomerados e isolamento em casos de sintomas respiratórios.

## Anexo A

Tabela 4. Distribuição das coletas realizadas em casos de SGs por unidade sentinela segundo a semana epidemiológica do início dos sintomas 08 do ano de 2024, Espírito Santo. (total casos = 277).

	Estratégia de Saúde da Família Bambe - Barra de São Francisco	Pronto - Atendimento Monsenhor Rômulo Neves Balestreiro-Cariacica	Pronto - Atendimento Colatina	Pronto - Atendimento São Mateus - São Mateus	Pronto - atendimento de Castelândia - Serra	Pronto - Atendimento da Glória - Vila Velha	Pronto - Atendimento o Praia do Sua - Vitória	Policlínica Municipal Dr Jose Carlos Hesbest - Santa Maria de Jetibá
SE 01	0	6	1	0	2	11	7	0
SE 02	0	3	0	0	1	15	5	0
SE 03	0	2	3	4	0	20	7	0
SE 04	0	1	0	1	0	25	1	0
SE 05	0	1	2	4	0	24	2	0
SE 06	0	4	5	0	0	30	3	0
SE 07	6	6	6	0	0	26	7	0
SE 08	2	4	1	1	0	16	13	0
	<b>8</b>	<b>27</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>166</b>	<b>45</b>	<b>0</b>

Fonte: SIVEP GRIPE. Dados extraídos em: 27 de fevereiro de 2024, sujeitas a alterações.

## Anexo B

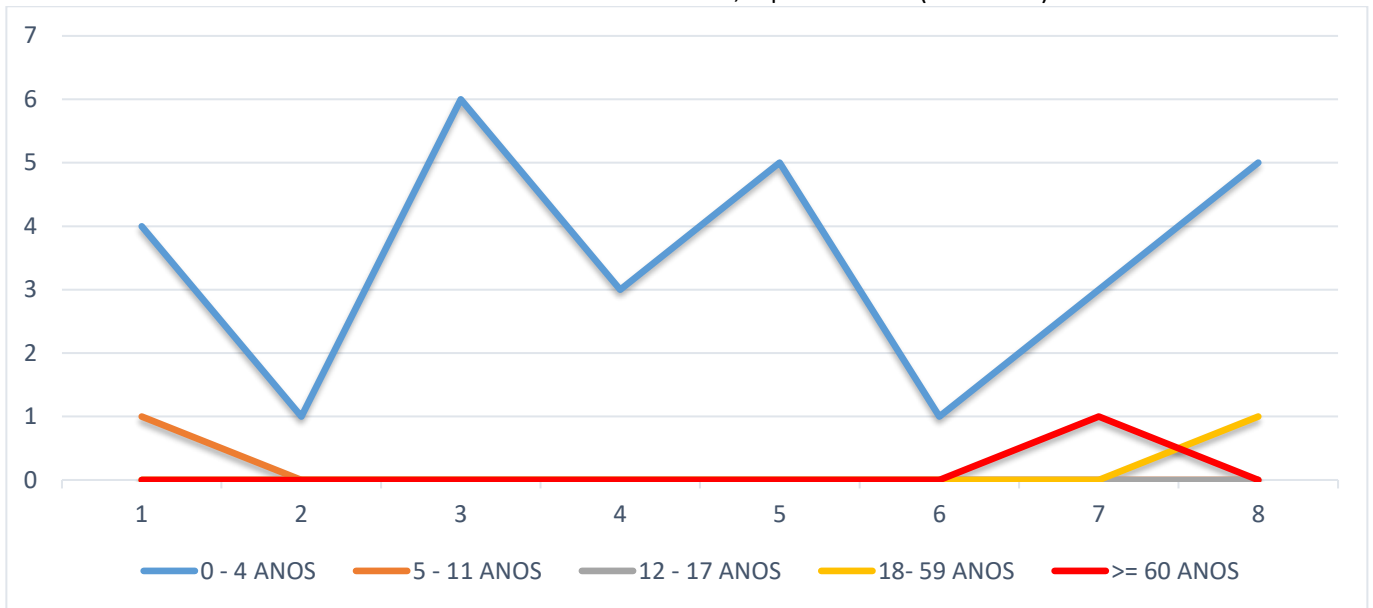
Tabela 5. Distribuição dos casos de SRAG por influenza até a semana epidemiológica do início dos sintomas 08 do ano de 2024 segundo o município residente, Espírito Santo (total casos = 9 e total de óbitos = 1).

	<b>Município</b>	<b>Casos</b>	<b>%</b>	<b>Óbitos</b>	<b>%</b>
	Cariacica	2	22,22	0	0,00
	Serra	1	11,11	0	0,00
<b>Regional metropolitana</b>	Vitória	4	44,44	1	100,00
		<b>7</b>	<b>77,78</b>	<b>0</b>	<b>100,00</b>
	Cachoeiro	1	11,11	0	0,00
<b>Regional Sul</b>	Muqui	1	11,11	0	0,00
		<b>2</b>	<b>22,22</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>
	<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100,00</b>	<b>1</b>	<b>0,00</b>

Fonte: SIVEP GRIPE. Dados extraídos em: 26 de fevereiro de 2023, sujeitas a alterações.

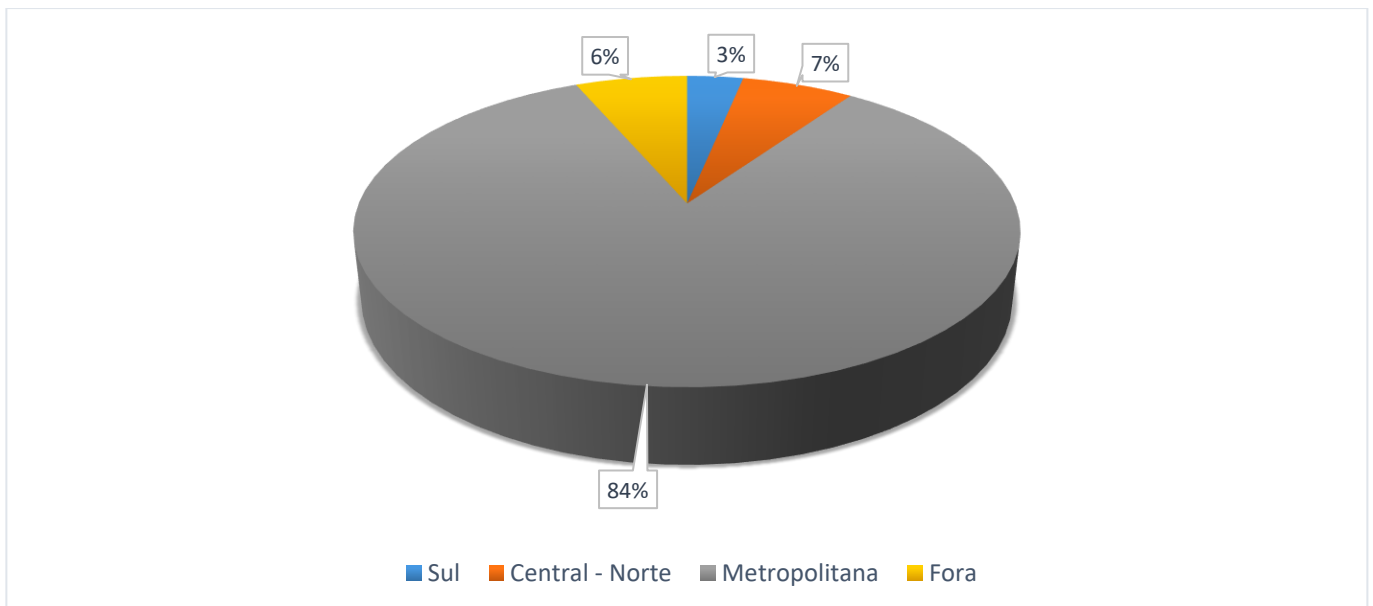
## Anexo C

Figura 11. Representação dos casos de SRAG hospitalizados por outros vírus segundo faixa etária até a semana epidemiológica do início dos sintomas 08 do ano de 2024, Espírito Santo. (total = 31).



Fonte: SIVEP GRIPE. Dados extraídos em: 26 de fevereiro de 2024, sujeito a alterações.

Figura 12. Representação dos casos de SRAG hospitalizados por outros vírus segundo região de saúde que reside de até a semana epidemiológica do início dos sintomas 08 do ano de 2024, Espírito Santo. (total = 31).



Fonte: SIVEP GRIPE. Dados extraídos em: 26 de fevereiro de 2024, sujeito a alterações.

**Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo**

Miguel Paulo Duarte Neto

**Subsecretaria de Vigilância em Saúde**

Orlei Amaral Cardoso

**Gerência de Vigilância em Saúde**

Juliano Mosa Mação

**Chefe do núcleo especial de Vigilância em Saúde**

Fabiana Marques Dias e Silva

**Coordenação Estadual de Imunizações e Vigilância das Doenças  
Imunopreveníveis**

Danielle Grillo Pacheco Lyra

**Referência Técnica Estadual da Vigilância das Meningites**

Mariana Ribeiro Macedo

