



# Influenza: Monitoramento até a Semana Epidemiológica 19 de 2019

A vigilância da influenza no Brasil é composta pela vigilância sentinela de Síndrome Gripal (SG)<sup>1</sup> e de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG-hospitalizado)<sup>2</sup> em pacientes hospitalizados.

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 respiratórios circulantes, permitir o monitoramento da demanda de atendimento dos casos hospitalizados e óbitos para orientar na tomada de decisão em situações que requeiram novos posicionamentos do Ministério da Saúde e Secretarias de Saúde Estaduais e Municipais.

As informações apresentadas neste informe são referentes ao período que compreende as semanas epidemiológicas (SE) 01 a 19 de 2019, o que compreende casos com início de sintomas de 30/12/2018 a 11/05/2019.

## RESUMO DA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

A positividade para influenza e outros vírus respiratórios entre as amostras com resultados cadastrados e provenientes de unidades sentinelas de SG foi de 25,1% (1.408/5.619). Foram notificados 11.823 casos que atendem a definição de SRAG. Desses, 69,1% (8.165/11.823) possuem classificação final, dos quais 9,9% (807/8.165) foram classificadas como SRAG por influenza e 27,8% (2.269/8.165) como outros vírus respiratórios. Dentre os outros vírus respiratórios pesquisados (Vírus Sincicial Respiratório, Parainfluenza e Adenovírus), em 76,3% (1.732/2.269) dos casos foi identificado o VSR.

## VIGILÂNCIA SENTINELA DE INFLUENZA

As informações sobre a vigilância sentinela de influenza apresentadas neste informe baseiam-se nos dados inseridos no Sivep-gripe pelas unidades sentinelas distribuídas em todas as regiões do país. A vigilância sentinela continua em fase de ampliação e nos próximos boletins serão incorporados, de forma gradativa, os dados das novas unidades sentinelas.

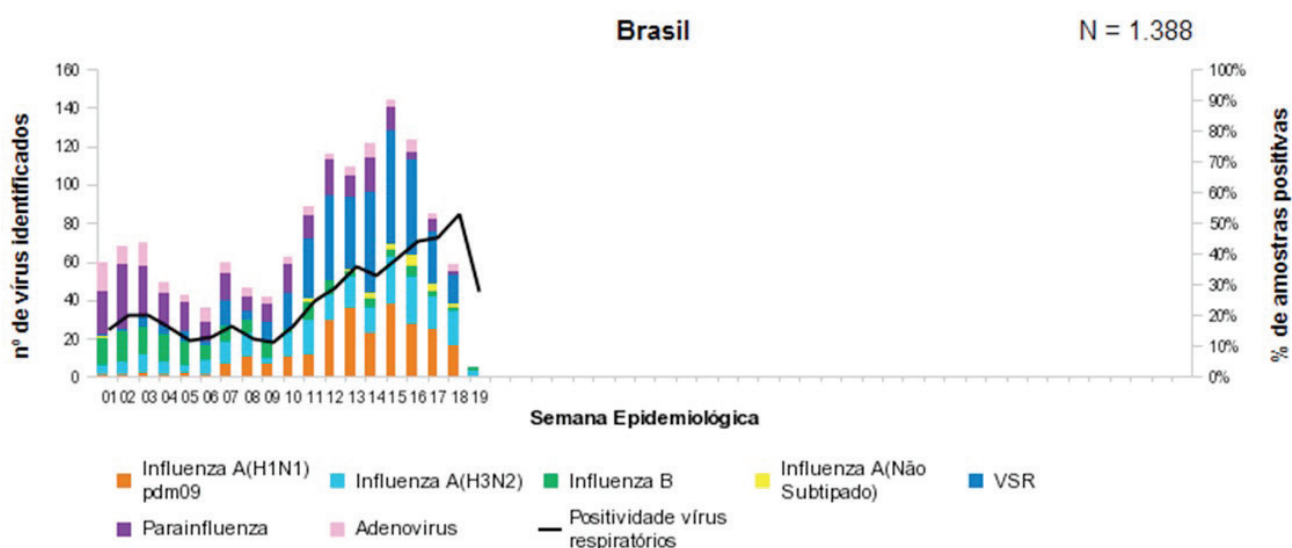
<sup>1</sup> Síndrome Gripal (SG): indivíduo com febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e início dos sintomas nos últimos 07 dias.

<sup>2</sup> Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG - Hospitalizado): indivíduo hospitalizado com febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e que apresente dispnéia ou saturação de O<sub>2</sub> < 95% ou desconforto respiratório ou que evoluiu para óbito por SRAG independente de internação.

## Síndrome Gripal

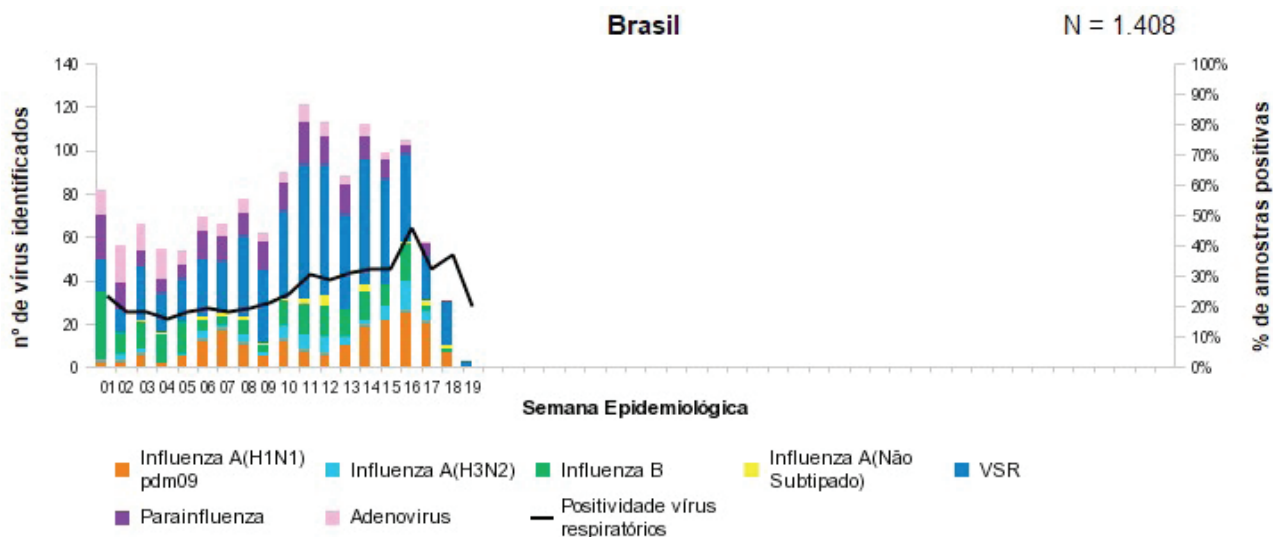
Até a SE 19 de 2019 foram coletadas 7.564 amostras – é preconizada a coleta de 05 amostras semanais por unidade sentinela. Dessas, 74,3% (5.619/7.564) possuem resultados inseridos no sistema de informação e 25,1% (1.408/5.619) tiveram resultados positivos para vírus respiratório, das quais 34,9% (491/1.408) foram positivos para influenza e 65,1% (917/1.408) para outros vírus respiratórios (Vírus Sincicial Respiratório, Parainfluenza e Adenovírus) (Figura 2). Em 2018, no mesmo período, haviam sido inseridas no sistema 7.970 amostras e 23,7% (1.388/5.857) tiveram resultados positivos para vírus respiratórios, das quais 46,2% (641/1.388) foram positivos para influenza e 53,8% (747/1.388) para outros vírus respiratórios (Figura 1).

Dentre as amostras positivas para influenza em 2019, 40,3% (198/491) foram decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 40,1% (197/491) de influenza B, 4,9% (24/491) de influenza A não subtipado e 14,7% (72/491) de influenza A(H3N2). Entre os outros vírus respiratórios, houve predomínio da circulação de VSR, 65,9% (604/917) (Figura 2).



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 14/5/2018, sujeitos a alteração.

**FIGURA 1 – Distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de Síndrome Gripal, por semana epidemiológica de inícios dos sintomas. Brasil, 2018 até a SE 19.**



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 13/5/2019, sujeitos a alteração.

**FIGURA 2 – Distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de Síndrome Gripal, por semana epidemiológica de inícios dos sintomas. Brasil, 2019 até a SE 19.**

Nas últimas semanas observa-se um aumento de identificação de vírus influenza na região sul do país, nas demais regiões nota-se o predomínio de amostras positivas para outros vírus respiratórios, não influenza, com destaque para a maior circulação de VSR (Anexo 1).

No Brasil até o momento houve um destaque de identificação de influenza A(H1N1)pdm09 no estado do Amazonas no início de fevereiro, mas se observa redução na detecção do vírus. Entre os vírus influenza A o predominante no país até o momento é o influenza A(H1N1)pdm09. O vírus influenza B destaca-se na região Sudeste, durante praticamente todas as semanas epidemiológicas deste ano, com pequena redução nas últimas semanas.

## SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE - HOSPITALIZADO

### Perfil Epidemiológico dos Casos

Até a SE 19 de 2019, foram notificados 11.823 casos que atendem a definição de SRAG. Desses, 69,1% (8.165/11.823) possuem classificação final, dos quais 9,9% (807/8.165) foram classificadas como SRAG por influenza e 27,8% (2.269/8.165) como outros vírus respiratórios, dos outros vírus respiratórios pesquisados ((Vírus Sincicial Respiratório, Parainfluenza e Adenovírus), em 76,3% (1.732/2.269) dos casos foi identificado o VSR – importante ressaltar que o diagnóstico para VSR é um diagnóstico diferencial desenvolvido dentro da vigilância da influenza, não existe uma vigilância específica implantada para estes casos, então os dados podem estar subnotificados.

Notou-se nos primeiros meses do ano uma circulação de vírus influenza com maior intensidade e de forma localizada no estado do Amazonas, com 140 casos e 35 óbitos. O estado de São Paulo também se destaca, pois apresenta até o momento 141 casos e 11 óbitos por influenza. (Tabela1).

REGIÃO/ Unidade Federada	SRAG Influenza		SRAG Outros Vírus Respiratórios		SRAG Outro agente respiratório		SRAG Não Especificado		SRAG Em Investigação	
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
<b>NORTE</b>	<b>231</b>	<b>53</b>	<b>397</b>	<b>47</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>968</b>	<b>84</b>	<b>403</b>	<b>1</b>
RONDÔNIA	14	3	0	0	0	0	37	8	23	0
ACRE	36	2	21	11	0	0	28	9	65	0
AMAZONAS	140	35	356	33	5	2	718	40	135	0
RORAIMA	0	0	0	0	0	0	10	2	4	0
PARÁ	26	7	11	1	0	0	129	13	163	0
AMAPÁ	3	1	0	0	0	0	15	5	1	1
TOCANTINS	12	5	9	2	0	0	31	7	12	0
<b>NORDESTE</b>	<b>158</b>	<b>27</b>	<b>237</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>742</b>	<b>69</b>	<b>1122</b>	<b>26</b>
MARANHÃO	1	0	1	0	0	0	15	3	42	2
PIAUÍ	9	0	36	0	1	0	23	4	127	3
CEARÁ	42	5	58	2	0	0	134	16	74	3
RIO GRANDE DO NORTE	29	9	5	1	0	0	21	9	80	8
PARÁIBA	3	3	18	4	0	0	40	11	34	5
PERNAMBUCO	26	3	0	0	1	0	372	6	639	2
ALAGOAS	4	2	0	0	0	0	12	6	25	3
SERGIPE	14	2	51	1	0	0	24	2	12	0
BAHIA	30	3	68	1	1	0	101	12	89	0
<b>SUDESTE</b>	<b>243</b>	<b>27</b>	<b>439</b>	<b>17</b>	<b>53</b>	<b>3</b>	<b>1932</b>	<b>258</b>	<b>1290</b>	<b>30</b>
MINAS GERAIS	37	2	97	9	2	0	425	75	180	5
ESPÍRITO SANTO	31	6	15	1	2	0	71	6	77	0
RIO DE JANEIRO	34	8	126	5	3	1	199	37	132	2
SÃO PAULO	141	11	201	2	46	2	1237	140	901	23
<b>SUL</b>	<b>117</b>	<b>26</b>	<b>438</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>867</b>	<b>151</b>	<b>451</b>	<b>4</b>
PARANÁ	70	21	304	18	3	2	506	97	365	2
SANTA CATARINA	32	3	74	1	0	0	157	29	23	1
RIO GRANDE DO SUL	15	2	60	1	2	0	204	25	63	1
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>57</b>	<b>11</b>	<b>758</b>	<b>32</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>508</b>	<b>59</b>	<b>392</b>	<b>9</b>
MATO GROSSO DO SUL	14	5	144	7	0	0	107	8	101	0
MATO GROSSO	8	1	0	0	1	0	26	6	66	8
GOIÁS	17	3	226	18	3	2	154	35	104	0
DISTRITO FEDERAL	18	2	388	7	1	1	221	10	121	1
<b>BRASIL</b>	<b>806</b>	<b>144</b>	<b>2.269</b>	<b>125</b>	<b>71</b>	<b>10</b>	<b>5.017</b>	<b>621</b>	<b>3.658</b>	<b>70</b>
Outro País	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>807</b>	<b>144</b>	<b>2.269</b>	<b>125</b>	<b>71</b>	<b>10</b>	<b>5.018</b>	<b>622</b>	<b>3.658</b>	<b>70</b>

Fonte: Sivep-gripe. Dados sujeitos a alterações.

\*Nota: Estes dados são analisados por estado/município de residência do paciente e eventualmente poderão existir divergências com os dados de cada UF, onde estas utilizam os dados por estado/município de notificação.

**TABELA 1 – Distribuição de casos e óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave, por Classificação final e em Investigação. Brasil, regiões e unidades federadas (UF), até a SE 19 de 2019.**

No País, dentre os 635 casos de influenza que tiveram suas amostras submetidas à metodologia de subtipagem até o momento, 64,1% (407/635) eram influenza A(H1N1)pdm09, 14,6% (93/635) influenza A(H3N2), 7,7% (49/635) influenza A não subtipado e 13,5% (86/635) influenza B (Tabela 2)

REGIÃO/ Unidade Federada	SRAG Influenza por subtipo									
	Casos				Óbitos				Total Casos	Total Óbitos
	A(H1N1) pdm09	A(H3N2)	A Não Subtipado	Influenza B	A(H1N1) pdm09	A(H3N2)	A Não Subtipado	Influenza B		
<b>NORTE</b>	<b>140</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>40</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>191</b>	<b>50</b>
RONDÔNIA	13	1	0	0	3	0	0	0	14	3
ACRE	12	4	2	0	1	1	0	0	18	2
AMAZONAS	105	0	17	1	31	0	2	0	123	33
RORAIMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PARÁ	10	0	2	11	5	0	0	2	23	7
AMAPÁ	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
TOCANTINS	0	8	0	4	0	5	0	0	12	5
<b>NORDESTE</b>	<b>65</b>	<b>33</b>	<b>9</b>	<b>34</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>141</b>	<b>21</b>
MARANHÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PIAUI	0	0	0	9	0	0	0	0	9	0
CEARÁ	18	17	2	4	2	1	0	2	41	5
RIO GRANDE DO NORTE	21	2	3	0	4	0	3	0	26	7
PARAÍBA	2	0	0	1	2	0	0	1	3	3
PERNAMBUCO	9	0	1	13	0	0	1	0	23	1
ALAGOAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SERGIPE	2	7	2	3	0	1	1	0	14	2
BAHIA	13	7	1	4	3	0	0	0	25	3
<b>SUDESTE</b>	<b>82</b>	<b>30</b>	<b>16</b>	<b>23</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>151</b>	<b>17</b>
MINAS GERAIS	30	1	2	1	1	0	0	0	34	1
ESPÍRITO SANTO	7	15	0	3	1	1	0	1	25	3
RIO DE JANEIRO	10	1	0	3	4	0	0	0	14	4
SÃO PAULO	35	13	14	16	4	0	1	4	78	9
<b>SUL</b>	<b>89</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>19</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>112</b>	<b>23</b>
PARANÁ	56	5	0	7	16	2	0	1	68	19
SANTA CATARINA	26	5	1	0	3	0	0	0	32	3
RIO GRANDE DO SUL	7	4	1	0	0	1	0	0	12	1
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>31</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>7</b>
MATO GROSSO DO SUL	8	1	0	0	2	1	0	0	9	3
MATO GROSSO	3	0	0	1	1	0	0	0	4	1
GOIÁS	10	1	0	4	2	0	0	0	15	2
DISTRITO FEDERAL	10	1	1	0	1	0	0	0	12	1
<b>BRASIL</b>	<b>407</b>	<b>93</b>	<b>49</b>	<b>86</b>	<b>86</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>635</b>	<b>118</b>

Fonte: Sivep-gripe. Dados sujeitos a alterações.

\*Casos de SRAG que possuem resultados de influenza por rt-PCR em tempo real no sistema de informação Sivep-gripe; não foram compilados os dados de casos SRAG com diagnóstico pela técnica de Imunofluorescência (ou outra) e com fechamento clínico-epidemiológico; por isso eventualmente os dados podem diferir.

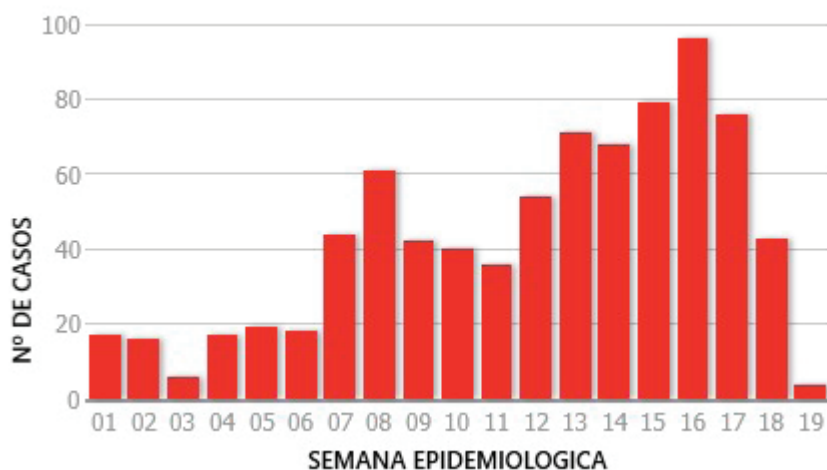
\*\*Estes dados são analisados por estado/município de residência do paciente e eventualmente poderão existir divergências com os dados de cada UF, onde estas utilizam os dados por estado/município de notificação.

**TABELA 2 – Distribuição dos casos e óbitos por subtipo de influenza. Brasil, regiões e unidades federadas (UF), até a SE 19 de 2019.**

Os casos de SRAG por influenza apresentaram uma mediana de idade de 24 anos, variando de 0 a 95 anos. Entre os casos de SRAG por influenza foi observada uma mediana de 3 dias para o início do tratamento variando de 0 a 39 dias.

Na Figura 3, observa-se que a positividade para vírus influenza em casos de SRAG não se encontra crescente nas últimas semanas epidemiológicas no país, mas isso pode estar relacionado a falta de oportunidade na notificação dos casos.

Ressalta-se a necessidade da oportuna notificação dos casos para uma boa resposta epidemiológica e orientação da tomada de decisão dos gestores, no que se refere às ações de prevenção e controle da influenza.



Fonte: Sivep-gripe. Dados sujeitos a alterações.

**FIGURA 3 –** Distribuição dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave, confirmados para influenza, por semana epidemiológica do início dos sintomas. Brasil, 2019 até a SE 19.

## Perfil Epidemiológico dos Óbitos

Até a SE 19 de 2019, foram notificados 971 óbitos por SRAG, o que corresponde a 8,2% (971/11.823) do total de casos. Desses, 92,8% (901/971) possuem classificação final, dos quais 16,0% (144/901) foram confirmados para vírus influenza. Dos 118 óbitos que tiveram suas amostras submetidas à metodologia de subtipagem, 72,9% (86/118) foram por influenza A(H1N1)pdm09, 11,0% (13/118) por influenza A(H3N2), 6,8% (8/118) influenza A não subtipado e 9,3% (11/118) por influenza B (Tabela 2). Dos óbitos por outros vírus respiratórios 64,0% (80/125) foram por VSR (Tabela 1).

Dentre os indivíduos que evoluíram ao óbito por influenza, a mediana da idade foi de 47,5 anos, variando de 0 a 92 anos e 81,9% (118/144) apresentaram pelo menos um fator, com destaque para adultos  $\geq$  60 anos, cardiopatas, diabetes mellitus e crianças  $<$  5 anos. Além disso, 73,6% (106/144) fizeram uso de antiviral, com mediana de 4 dias entre os primeiros sintomas e o início do tratamento, variando de 0 a 33 dias (Tabela 3). Recomenda-se iniciar o tratamento preferencialmente nas primeiras 48 horas.

<b>Óbitos por Influenza (N=144)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Com Fatores de Risco</b>	<b>118</b>	<b>81,9</b>
Adulto ≥ 60 anos	41	34,7
Doença cardiovascular crônica	31	26,3
Diabetes mellitus	30	25,4
Pneumopatias crônicas	11	9,3
Obesidade	7	5,9
Criança < 5 anos	22	18,6
Imunodeficiência/Imunodepressão	13	11,0
Doença neurológica crônica	0	0,0
Doença renal crônica	6	5,1
Doença hematológica crônica	2	1,7
Doença hepática crônica	2	1,7
Gestante	3	2,5
Síndrome de Down	4	3,4
Indígena	3	2,5
Puérpera (até 45 dias do parto)	1	0,8
<b>Que utilizaram Antiviral</b>	<b>106</b>	<b>73,6</b>

**TABELA 3 – Distribuição dos óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave por influenza segundo fator de risco e utilização de antiviral. Brasil, 2019 até a SE 19.**

## **RECOMENDAÇÕES ÀS SECRETARIAS DE SAÚDE ESTADUAIS E MUNICIPAIS**

- Disseminar aos serviços de saúde públicos e privados o Protocolo de Tratamento de Influenza-2017, com ênfase no tratamento oportuno dos casos de SRAG e de SG com condições e fatores de risco;
- Divulgar amplamente à população as medidas preventivas contra a transmissão do vírus influenza (etiqueta respiratória e lavagem das mãos) e informações sobre a doença, com a orientação de busca de atendimento médico em caso de sinais e sintomas compatíveis;
- Tratar oportunamente todos os casos suspeitos para influenza independente de coleta ou resultado laboratorial;
- Notificar os casos e óbitos que atendam a definição de caso de SRAG no sistema de informação Sivep-gripe.

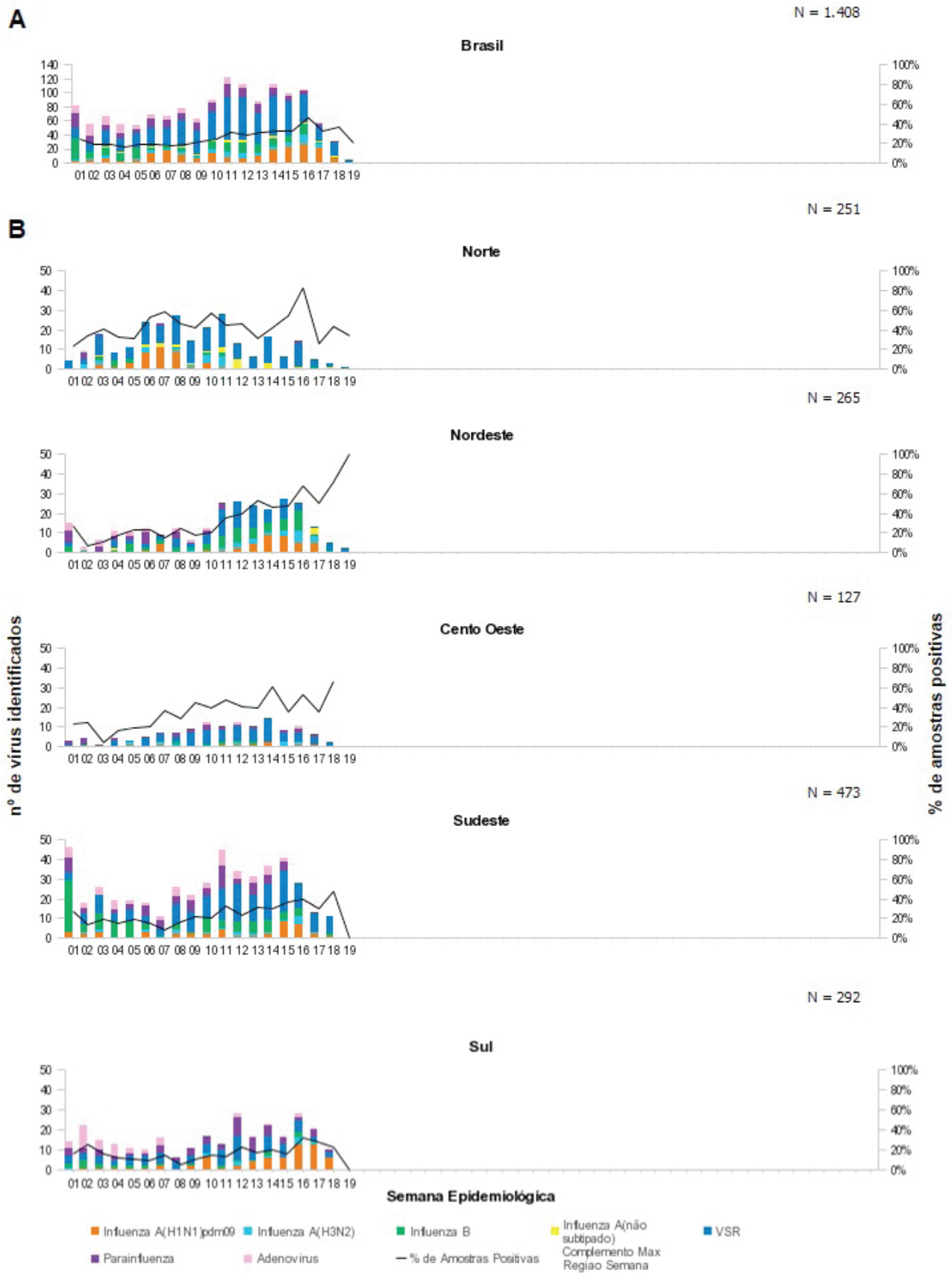
## ACESSE

- Site de A a Z – Influenza:  
<http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/influenza>
- Informes Epidemiológicos de Influenza no site da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS):  
<http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/influenza/situacao-epidemiologica-dados>
- Informe Técnico sobre o vírus Influenza A (H7N9):  
<http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/influenza/influenza-a-h7n9>
- Informe Regional de Influenza – Organização Panamericana da Saúde/OMS:  
[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3352&Itemid=2469&to=2246&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=3352&Itemid=2469&to=2246&lang=es)
- Protocolo de Tratamento de Influenza – 2017:  
<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/abril/19/protocolo-influenza-2017.pdf>
- Curso de atualização para manejo clínico de influenza:  
<https://www.unasus.gov.br/cursos/oferta/417095>
- Síndrome Gripal/SRAG – Classificação de Risco e Manejo do Paciente:  
[http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/junho/09/Cartaz-Classifica----o-de-Risco-e-Manejo-Paciente-SG-e-SRAG--Influenza--08.06.2016\\_impress%C3%A3o%20mesa.pdf](http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/junho/09/Cartaz-Classifica----o-de-Risco-e-Manejo-Paciente-SG-e-SRAG--Influenza--08.06.2016_impress%C3%A3o%20mesa.pdf) e [http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/junho/09/Cartaz-Classifica----o-Risco-e-Manejo-do-Paciente-com-SG-e-SRAG--Influenza--08.06.2016\\_impress%C3%A3o%20gr%C3%A1fica.pdf](http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/junho/09/Cartaz-Classifica----o-Risco-e-Manejo-do-Paciente-com-SG-e-SRAG--Influenza--08.06.2016_impress%C3%A3o%20gr%C3%A1fica.pdf)
- Guia para Rede Laboratorial de Vigilância de Influenza no Brasil:  
[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_laboratorial\\_influenza\\_vigilancia\\_influenza\\_brasil.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_laboratorial_influenza_vigilancia_influenza_brasil.pdf)
- Informações Técnicas e Recomendações Sobre a Sazonalidade de Influenza 2019:  
<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/marco/19/INFORMA----ES-T--CNICAS-E-RECOMENDA----ES-SOBRE-A-SAZONALIDADE-DA-INFLUENZA-2019-20-03-2019.pdf>
- Informe Técnico Campanha Vacinação Influenza 2019:  
<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/fevereiro/28/Informe-Cp-Influenza-28-02-2019-final.pdf>



# ANEXOS

**ANEXO 1 – Distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de Síndrome Gripal por semana epidemiológica do início dos sintomas. (A) Brasil e (B) regiões, 2019 até a SE 19.**



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 13/5/2019, sujeitos a alteração.