



# Influenza: Monitoramento até a Semana Epidemiológica 22 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 de óbitos para orientar na tomada de decisão em situações que requeiram novos posicionamentos do Ministério da Saúde e Secretarias de Saúde Estaduais e Municipais.

Este informe refere-se ao período compreendido entre as semanas epidemiológicas (SE) 01 a 22 de 2019, com o início de sintomas dos casos entre os dias 30/12/2018 a 01/06/2019.

## 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 28,5% (1.989/6.978). Foram notificados 16.601 casos que atendem a definição de SRAG. Desses, 74,2% (12.317/16.601) possuem classificação final, dos quais 12,7% (1.560/12.317) foram classificadas como SRAG por influenza e 28,0% (3.446/12.317) como outros vírus respiratórios. Entre esses outros vírus respiratórios pesquisados (Vírus Sincicial Respiratório, Parainfluenza e Adenovírus), em 70,5% (2.430/3.446) dos casos foi identificado o VSR.

## VIGILÂNCIA SENTINELA DE INFLUENZA

As informações sobre vigilância sentinela de influenza 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.

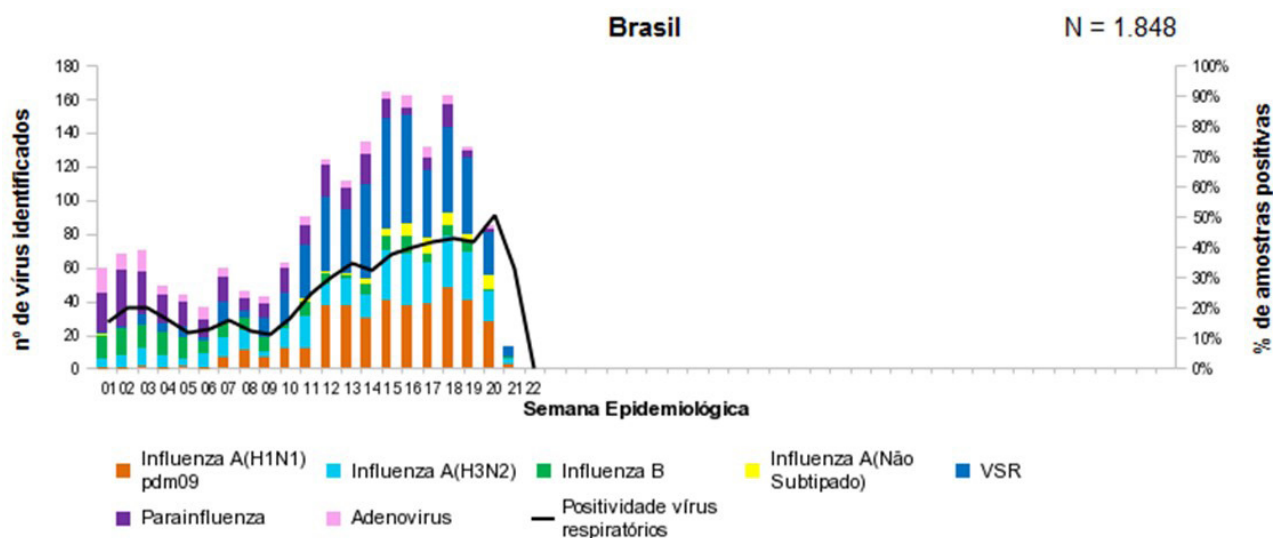
<sup>2</sup> Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG - Hospitalizado): indivíduo hospitalizado com febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e que apresente dispneia ou saturação de O<sub>2</sub> < 95% ou desconforto respiratório ou que evoluiu para óbito por SRAG independente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

## Síndrome Gripal

Preconiza-se a coleta de 05 amostras semanais por unidade sentinela, sendo que até a SE 22 de 2019 foram coletadas 8.933 amostras. – . Das amostras coletadas, 78,1% (6.978/8.933) possuem resultados inseridos no sistema de informação e 28,5% (1.989/6.978) tiveram resultados positivos para vírus respiratório, das quais 39,6% (787/1.989) foram positivos para influenza e 60,4% (1.202/1.989) para outros vírus respiratórios (Vírus Sincicial Respiratório, Parainfluenza e Adenovírus) (Figura 2). Em 2018, no mesmo período, foram inseridas no sistema 7.041 amostras e 26,2% (1.848/7.041) tiveram resultados positivos para vírus respiratórios, das quais 49,8% (920/1.848) foram positivos para influenza e 50,2% (928/1.848) para outros vírus respiratórios (Figura 1).

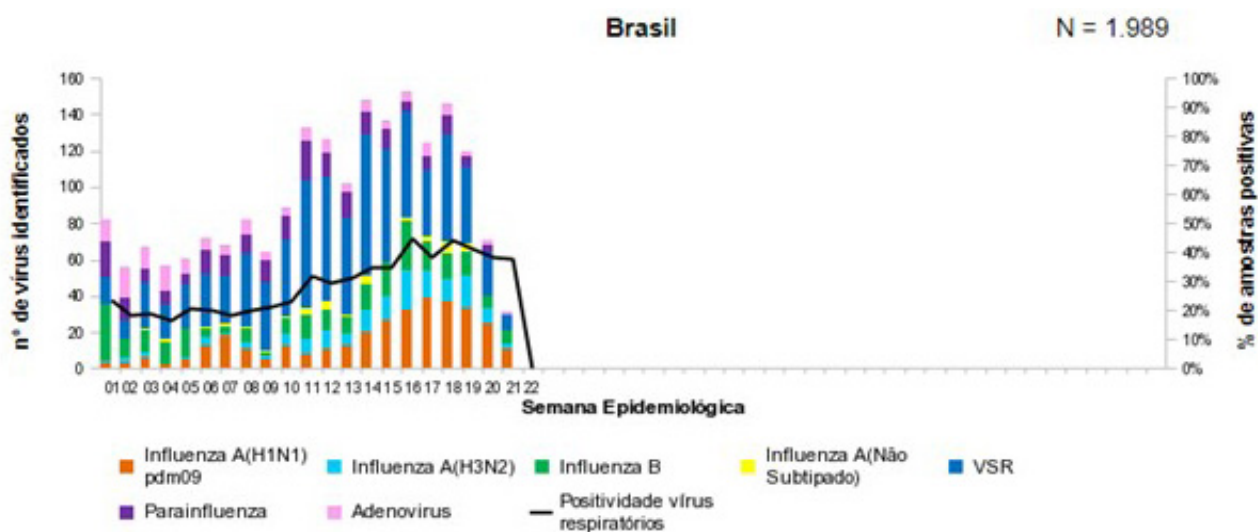
Dentre as amostras positivas para influenza em 2019, 42,6% (335/787) foram decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 33,2% (261/787) de influenza B, 4,9% (39/787) de influenza A não subtipado e 19,3% (152/787) de influenza A(H3N2). Entre os outros vírus respiratórios, houve predomínio da circulação de VSR, 69,0% (829/1.202) (Figura 2).

**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 22.**



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 4/6/2018, 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 22.**



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 3/6/2019, sujeitos a alteração.

Nas últimas semanas observa-se um aumento de identificação de vírus influenza nas regiões sudeste e 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 se destaca na região Nordeste e 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 22 de 2019, foram notificados 16.601 casos que atendem a definição de SRAG. Desses, 74,2% (12.317/16.601) possuem classificação final, dos quais 12,7% (1.560/12.317) foram classificadas como SRAG por influenza e 28,0% (3.446/12.317) como outros vírus respiratórios. Entre os outros vírus respiratórios pesquisados (Vírus Sincicial Respiratório, Parainfluenza e Adenovírus), em 70,5% (2.430/3.446) dos casos foi identificado o VSR – importante ressaltar que o diagnóstico para VSR é um diagnóstico diferencial desenvolvido dentro da vigilância da influenza, não existindo vigilância específica para estes casos (Tabela 1).

**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 22 de 2019.**

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>255</b>	<b>59</b>	<b>491</b>	<b>58</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>1189</b>	<b>106</b>	<b>375</b>	<b>1</b>
RONDÔNIA	16	3	0	0	0	0	43	9	35	0
ACRE	46	5	28	13	0	0	41	12	55	0
AMAZONAS	140	35	402	39	5	2	802	42	99	0
RORAIMA	0	0	0	0	0	0	13	2	1	0
PARÁ	30	8	44	4	1	0	226	25	173	1
AMAPÁ	3	1	0	0	0	0	16	6	2	0
TOCANTINS	20	7	17	2	0	0	48	10	10	0
<b>NORDESTE</b>	<b>336</b>	<b>54</b>	<b>376</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>1057</b>	<b>101</b>	<b>1338</b>	<b>34</b>
MARANHÃO	2	0	3	1	0	0	18	4	49	1
PIAUÍ	21	0	83	5	2	0	39	6	91	2
CEARÁ	87	14	74	2	0	0	175	20	114	10
RIO GRANDE DO NORTE	45	18	5	1	0	0	28	12	108	15
PARAÍBA	10	5	24	7	0	0	63	19	42	1
PERNAMBUCO	39	1	0	0	1	0	485	9	651	4
ALAGOAS	32	1	2	2	0	0	64	13	13	1
SERGIPE	19	3	74	3	0	0	29	3	13	0
BAHIA	81	12	111	3	1	0	156	15	257	0
<b>SUDESTE</b>	<b>540</b>	<b>80</b>	<b>767</b>	<b>33</b>	<b>51</b>	<b>8</b>	<b>2872</b>	<b>394</b>	<b>1595</b>	<b>25</b>
MINAS GERAIS	72	13	150	13	8	2	595	94	235	1
ESPÍRITO SANTO	58	11	28	2	4	0	100	11	92	3
RIO DE JANEIRO	89	33	216	13	2	1	288	53	252	3
SÃO PAULO	321	23	373	5	37	5	1889	236	1016	18
<b>SUL</b>	<b>287</b>	<b>61</b>	<b>833</b>	<b>40</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1401</b>	<b>227</b>	<b>560</b>	<b>7</b>
PARANÁ	167	43	523	33	2	1	794	142	392	4
SANTA CATARINA	80	12	131	4	0	0	248	48	48	1
RIO GRANDE DO SUL	40	6	179	3	3	0	359	37	120	2
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>141</b>	<b>27</b>	<b>979</b>	<b>43</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>717</b>	<b>89</b>	<b>416</b>	<b>9</b>
MATO GROSSO DO SUL	44	11	223	15	0	0	171	16	135	0
MATO GROSSO	18	7	1	1	1	0	51	13	77	6
GOIÁS	33	5	290	20	5	2	217	43	98	2
DISTRITO FEDERAL	46	4	465	7	1	1	278	17	106	1
<b>BRASIL</b>	<b>1,559</b>	<b>281</b>	<b>3,446</b>	<b>198</b>	<b>73</b>	<b>14</b>	<b>7,236</b>	<b>917</b>	<b>4,284</b>	<b>76</b>
Outro País	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>1,560</b>	<b>281</b>	<b>3,446</b>	<b>198</b>	<b>73</b>	<b>14</b>	<b>7,238</b>	<b>918</b>	<b>4,284</b>	<b>76</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.

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. Os estados de São Paulo e Paraná também se destacam, pois apresentam até o momento 321 e 167 casos, 23 e 43 óbitos por influenza respectivamente (Tabela1).

No País, dentre os 1.274 casos de influenza que tiveram suas amostras submetidas à metodologia de subtipagem até o momento, 66,2% (844/1.274) eram influenza A(H1N1)pdm09, 16,6% (211/1.274) influenza A(H3N2), 5,4% (69/1.274) influenza A não subtipado e 11,8% (150/1.274) influenza B (Tabela 2).

**TABELA 2 – Distribuição dos casos e óbitos por subtipo de influenza. Brasil, regiões e unidades federadas (UF), até a SE 22 de 2019.**

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>149</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>43</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>209</b>	<b>56</b>
RONDÔNIA	15	1	0	0	3	0	0	0	16	3
ACRE	14	7	2	0	3	2	0	0	23	5
AMAZONAS	108	0	17	1	32	0	2	0	126	34
RORAIMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PARÁ	12	0	1	12	5	0	0	3	25	8
AMAPÁ	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
TOCANTINS	0	12	0	6	0	5	0	1	18	6
<b>NORDESTE</b>	<b>132</b>	<b>78</b>	<b>17</b>	<b>69</b>	<b>22</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>296</b>	<b>45</b>
MARANHÃO	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
PIAUI	0	1	0	20	0	0	0	0	21	0
CEARÁ	26	29	2	18	2	5	0	5	75	12
RIO GRANDE DO NORTE	31	2	4	0	10	1	3	0	37	14
PARAÍBA	7	1	0	0	3	0	0	0	8	3
PERNAMBUCO	17	2	3	17	0	0	1	0	39	1
ALAGOAS	19	6	3	0	1	0	0	0	28	1
SERGIPE	2	10	2	5	0	2	1	0	19	3
BAHIA	30	27	3	8	6	3	1	1	68	11
<b>SUDESTE</b>	<b>244</b>	<b>74</b>	<b>26</b>	<b>37</b>	<b>51</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>381</b>	<b>65</b>
MINAS GERAIS	58	5	3	1	9	1	1	0	67	11
ESPÍRITO SANTO	24	25	0	3	3	3	0	1	52	7
RIO DE JANEIRO	46	2	0	3	27	0	0	0	51	27
SÃO PAULO	116	42	23	30	12	2	2	4	211	20

Continua

Continua

REGIÃO/ Unidade Federada	SRAG Influenza por subtipo								Total Casos	Total Óbitos
	Casos				Óbitos					
	A(H1N1) pdm09	A(H3N2)	A Não Subtipado	Influenza B	A(H1N1) pdm09	A(H3N2)	A Não Subtipado	Influenza B		
SUL	238	31	2	12	52	7	0	1	283	60
PARANÁ	147	9	0	12	38	4	0	1	168	43
SANTA CATARINA	67	12	1	0	11	1	0	0	80	12
RIO GRANDE DO SUL	24	10	1	0	3	2	0	0	35	5
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>81</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>105</b>	<b>24</b>
MATO GROSSO DO SUL	27	3	2	1	8	1	0	0	33	9
MATO GROSSO	11	0	0	3	6	0	0	1	14	7
GOIÁS	21	2	0	7	5	0	0	0	30	5
DISTRITO FEDERAL	22	3	2	1	2	0	0	1	28	3
<b>BRASIL</b>	<b>844</b>	<b>211</b>	<b>69</b>	<b>150</b>	<b>189</b>	<b>32</b>	<b>11</b>	<b>18</b>	<b>1,274</b>	<b>250</b>

Fonte: Sivep-gripe. Dados sujeitos a alterações.

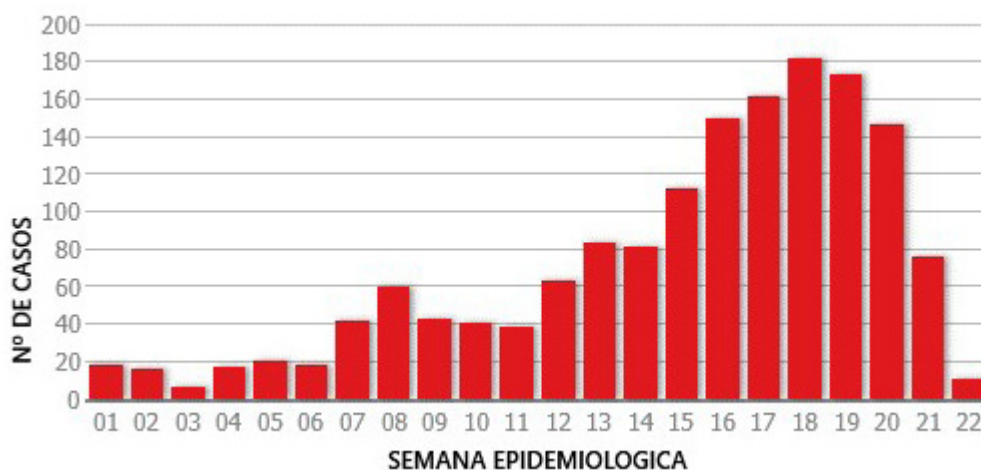
\* Casos de SRAG que possuem resultados de influenza por rt-PCR em tempo real no sistema de informação Sivep-gripe; não foram compilados os dados de casos SRAG com diagnóstico pela técnica de Imunofluorescência (ou outra) e com fechamento clínico-epidemiológico; por isso eventualmente os dados podem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

Os casos de SRAG por influenza apresentaram uma mediana de idade de 31 anos, variando de 0 a 98 anos. Entre os casos de SRAG por influenza foi observada uma mediana de 3 dias para o início do tratamento variando de 0 a 93 dias.

Na Figura 3, observa-se que a positividade para vírus influenza em casos de SRAG apresentou aumento na SE 07 mantendo-se com pequena variação até a SE 12 quando a sazonalidade de influenza se apresenta instalada mantendo-se pelas semanas seguintes.

**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 22.**



Fonte: Sivep-gripe. Dados sujeitos a alterações.

## Perfil Epidemiológico dos Óbitos

Até a SE 22 de 2019 foram notificados 1.487 óbitos por SRAG, o que corresponde a 9,0% (1.487/16.601) do total de casos. Entre os óbitos 94,9% (1.411/1.487) possuem classificação final, dos quais 19,9% (281/1.411) confirmados para vírus influenza. Dos 250 óbitos que tiveram suas amostras submetidas à metodologia de subtipagem, 75,6% (189/250) foram por influenza A(H1N1)pdm09, 12,8% (32/250) por influenza A(H3N2), 4,4% (11/250) influenza A não subtipado e 7,2% (18/250) por influenza B (Tabela 2). Dos óbitos por outros vírus respiratórios 63,1% (125/198) foram por VSR (Tabela 1).

Dentre os indivíduos que evoluíram ao óbito por influenza, a mediana da idade foi de 51 anos, variando de 0 a 98 anos e 81,5% (229/281) apresentaram pelo menos um fator de risco, com destaque para adultos com 60 ou mais anos e cardiopatas. Além disso, 73,0% (205/281) fizeram uso de antiviral (Tabela 3), com mediana de 4 dias entre os primeiros sintomas e o início do tratamento, variando de 0 a 93 dias. Recomenda-se iniciar o tratamento preferencialmente nas primeiras 48 horas.

**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 22.**

<b>Óbitos por Influenza (N=281)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Com Fatores de Risco</b>	<b>229</b>	<b>81.5</b>
Adulto ≥ 60 anos	102	44.5
Doença cardiovascular crônica	68	29.7
Diabetes mellitus	58	25.3
Criança < 5 anos	41	17.9
Pneumopatias crônicas	35	15.3
Imunodeficiência/Imunodepressão	21	9.2
Obesidade	14	6.1
Doença renal crônica	13	5.7
Doença hematológica crônica	6	2.6
Gestante	6	2.6
Síndrome de Down	4	1.7
Doença hepática crônica	3	1.3
Indígena	3	1.3
Puérpera (até 45 dias do parto)	2	0.9
Doença neurológica crônica	0	0.0
<b>Que utilizaram Antiviral</b>	<b>205</b>	<b>73.0</b>

## 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.

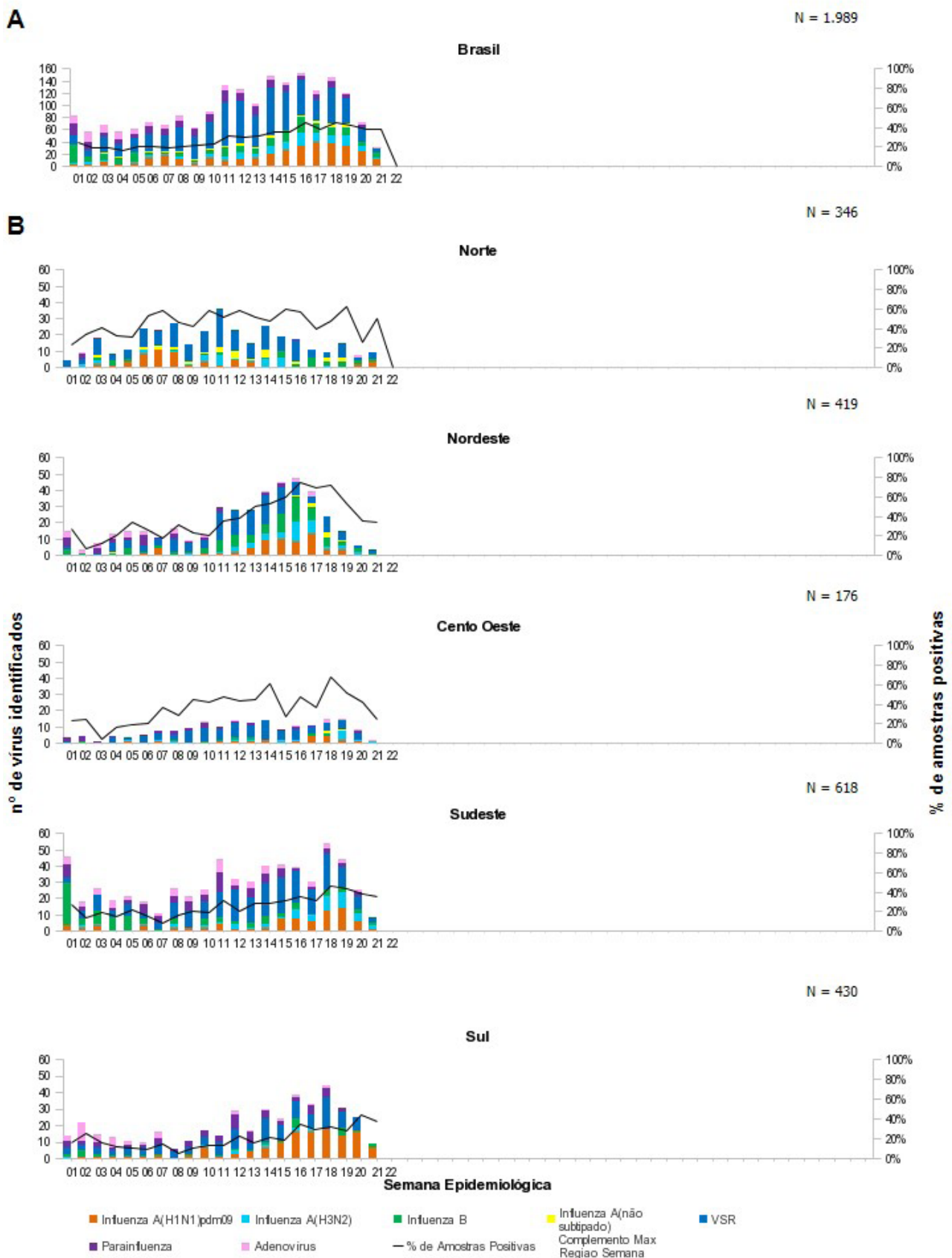
## ACESSE

- 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 22.



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 3/6/2019, sujeitos a alteração.