Informe Epidemiológico
Influenza A (H1N1)
Secretaria de Vigilância em Saúde
Edição nº 6 • agosto de 2009

Situação epidemiológica da nova influenza A (H1N1) no Brasil, até semana epidemiológica 33 de 2009

APRESENTAÇÃO

Desde 16 de julho de 2009, após a declaração de transmissão sustentada, o Ministério da Saúde em articulação com as Secretarias de Saúde dos Estados e Municípios realiza a vigilância epidemiológica de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG).

O Ministério da Saúde prioriza entre os casos de síndrome gripal a notificação, a investigação, o diagnóstico laboratorial e o tratamento dos casos com SRAG e de pessoas com fatores de risco para complicação pela doença, como: menores de 2 e maiores de 60 anos de idade, gestantes, portadores de doenças crônicas, imunodeprimidos, entre outros fatores.

Esta estratégia foi orientada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e está sendo adotada pelos países com transmissão sustentada, uma vez que qualquer pessoa que apresente síndrome gripal é um caso potencial de influenza A (H1N1).

Para realizar este monitoramento, o SUS conta com várias fontes de informações, como o Sistema de Informações de Agravos de Notificação (Sinan), Sistema de Informação para Vigilância Sentinela da Gripe (Sivep Gripe), Sistema de Informações Hospitalares (SIH) e Sistema de Informações de Mortalidade (SIM). Estes sistemas, em conjunto, permitem estabelecer o cenário de circulação do vírus e de doenças respiratórias relacionadas.

Para realizar obter todos os protocolos e materiais oficiais sobre influenza A(H1N1) acesse o Portal Saúde (www.saude.gov.br) ou o Portal da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (www.saude.gov.br/svs). Além da internet, está disponibilizado um canal de acesso gratuito ao cidadão pelo Disque Saúde (0800 61 1997), 24 horas por dia em todos os dias do ano.

Informações adicionais estão disponíveis nos sites da Agencia Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA/MS) (www.anvisa.gov.br) e no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (www.agricultura.gov.br).

As informações desta edição são referentes aos registros no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) até o final da SE 33 encerrada em 22 de agosto de 2009. Visando a redução de erros de interpretação, foi realizada a validação prévia da base de dados incluindo a exclusão de registros duplicados.

As informações contidas nesse informe refletem os registros originais digitados na esfera municipal e/ou estadual de saúde. Por tratar-se de base de dados secundários, a interpretação dessas informações deve considerar as limitações inerentes do processo operacional.

I. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE SRAG ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 33/2009

Segundo o novo protocolo de vigilância de influenza, são considerados casos de síndrome respiratória aguda grave (SRAG) aquelas pessoas que apresentarem febre, tosse e dispnéia, acompanhada ou não de outros sinais ou sintomas, além dos óbitos.

Foram notificados 30.854 casos de SRAG, destes 19,8% (6.100) foram confirmados laboratorialmente para influenza, sendo destes 85,3% (5.206) confirmados para o novo vírus de influenza A (H1N1) (Tabela 1).

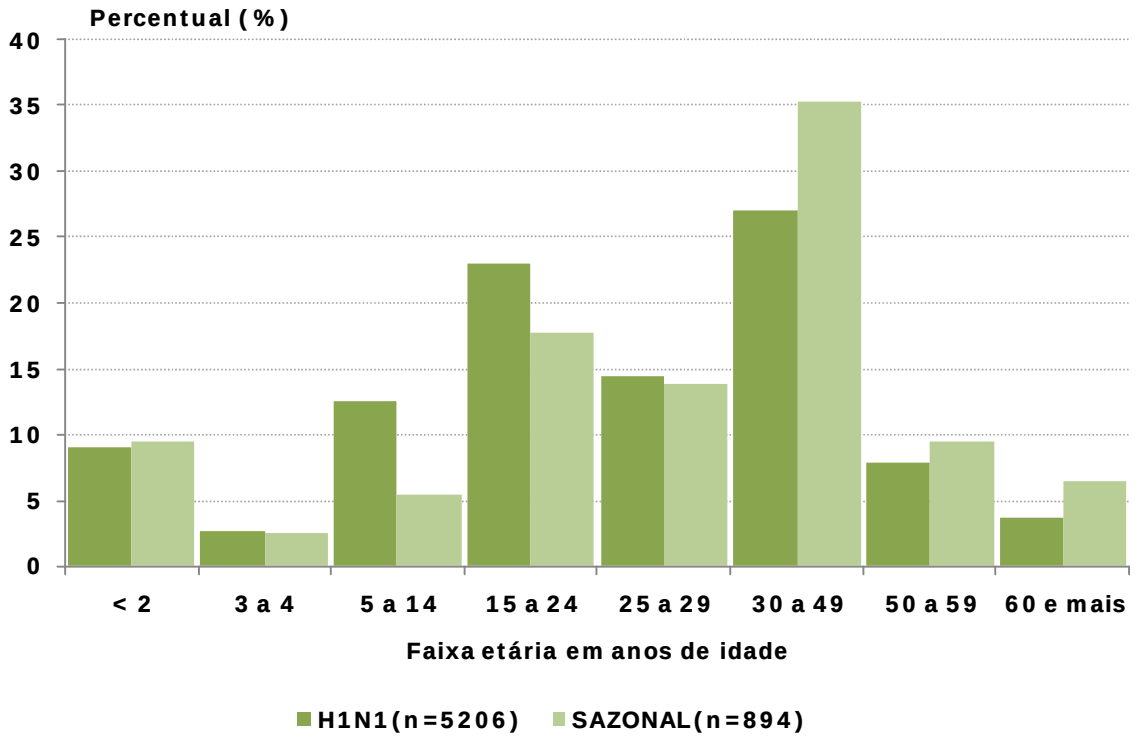
Tabela 1. Distribuição de casos notificados e confirmados de SRAG, segundo confirmação laboratorial para vírus Influenza, por unidade federada. Brasil, até SE 33/2009.

UF	SRAG CONFIRMADOS PARA INFLUENZA						Total SRAG NOTIFICADO (inclusos suspeitos e descartados)	
	NOVO A (H1N1)		SAZONAL		TOTAL (H1N1+SAZONAL)			
	n	%	n	%	n	%	n	%
PR	1444	12,2	181	1,5	1625	13,8	11802	100
SP	2482	27,3	474	5,2	2956	32,5	9087	100
RJ	316	11,2	46	1,6	362	12,8	2821	100
RS	461	16,4	55	2,0	516	18,4	2807	100
SC	114	5,6	44	2,2	158	7,8	2019	100
MG	67	12,2	21	3,8	88	16,1	547	100
DF	78	24,6	5	1,6	83	26,2	317	100
PA	69	31,8	20	9,2	89	41,0	217	100
BA	17	9,0	4	2,1	21	11,2	188	100
MS	14	7,4	10	5,3	24	12,8	188	100
ES	7	4,1	12	7,1	19	11,2	169	100
PE	26	20,6	4	3,2	30	23,8	126	100
CE	21	24,4	1	1,2	22	25,6	86	100
MT	6	7,7	3	3,8	9	11,5	78	100
PB	5	7,2	1	1,4	6	8,7	69	100
GO	13	18,8	2	2,9	15	21,7	69	100
RN	11	18,6			11	18,6	59	100
AL	6	15,8	2	5,3	8	21,1	38	100
AM	18	60,0	1	3,3	19	63,3	30	100
MA	8	26,7	2	6,7	10	33,3	30	100
AC	8	32,0	1	4,0	9	36,0	25	100
PI	5	20,0	1	4,0	6	24,0	25	100
RR	7	35,0	3	15,0	10	50,0	20	100
SE			1	7,7	1	7,7	13	100
RO	1	10,0			1	10,0	10	100
AP	2	22,2			2	22,2	9	100
TO							5	100
Total	5206	16,9	894	2,9	6100	19,8	30854	100

Fonte: Sinan/ SVS

Na distribuição por sexo, 57,6% dos casos confirmados de influenza são mulheres. A mediana de idade dos casos confirmados de SRAG é de 26 anos (intervalo de <1 a 96). Segundo a faixa etária, a maior proporção de casos está concentrada no intervalo de 15 a 49 anos de idade (Gráfico 1).

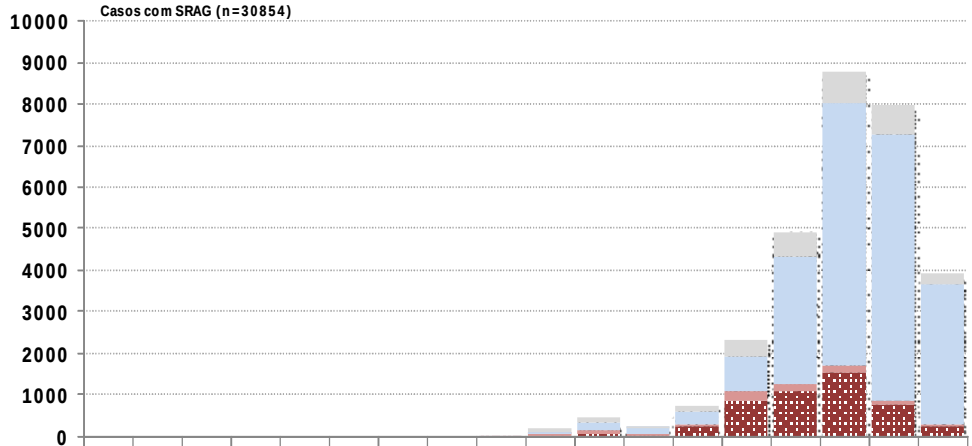
Gráfico 1. Proporção de casos de SRAG por influenza sazonal e Influenza A (H1N1) por faixa etária. Brasil, até SE 33/2009.



Fonte: Sinan/ SVS

Segundo a distribuição dos 30.854 casos de SRAG por semana epidemiológica, observa-se diminuição no número absoluto de casos a partir da SE 32. No entanto, ainda não é possível concluir que esta tendência seja definitiva, pois ainda existem muitos casos em investigação laboratorial ou que não tiveram as informações sobre a conclusão diagnóstica digitadas no sistema de informação (Gráfico 2).

Gráfico 2. Distribuição de casos de SRAG, por semana epidemiológica, segundo classificação etiológica. Brasil, até SE 33/2009.

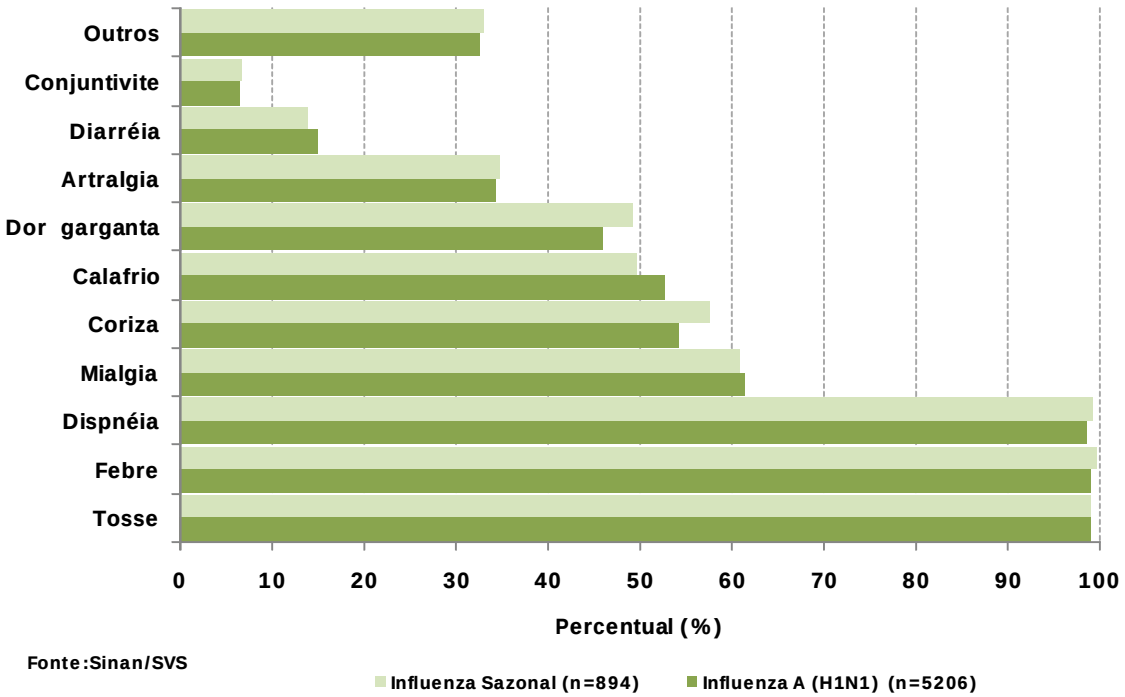


Fonte: Sinan/ SVS

	SE 16	SE 17	SE 18	SE 19	SE 20	SE 21	SE 22	SE 23	SE 24	SE 25	SE 26	SE 27	SE 28	SE 29	SE 30	SE 31	SE 32	SE 33
Descartado (n=3157)	1	4	7	9	6	7	6	5	13	77	119	33	117	404	574	750	730	295
Investigação (n=20775)			5	3			1	4	2	33	185	183	315	868	3073	6329	6405	3369
Influenza Sazonal (n=894)		3	2	2	2	1	6	3	16	57	80	28	71	196	188	149	57	33
Influenza A (H1N1)(n=5206)						2		5	29	67	102	47	258	910	1109	1578	826	273

A proporção de sinais e sintomas apresentados pelos pacientes com SRAG por Influenza A (H1N1) e por Influenza Sazonal apresentam freqüências similares (Gráfico 3).

Gráfico 3. Distribuição dos sinais e sintomas de casos confirmados de SRAG segundo classificação etiológica. Brasil, até SE 33/2009.

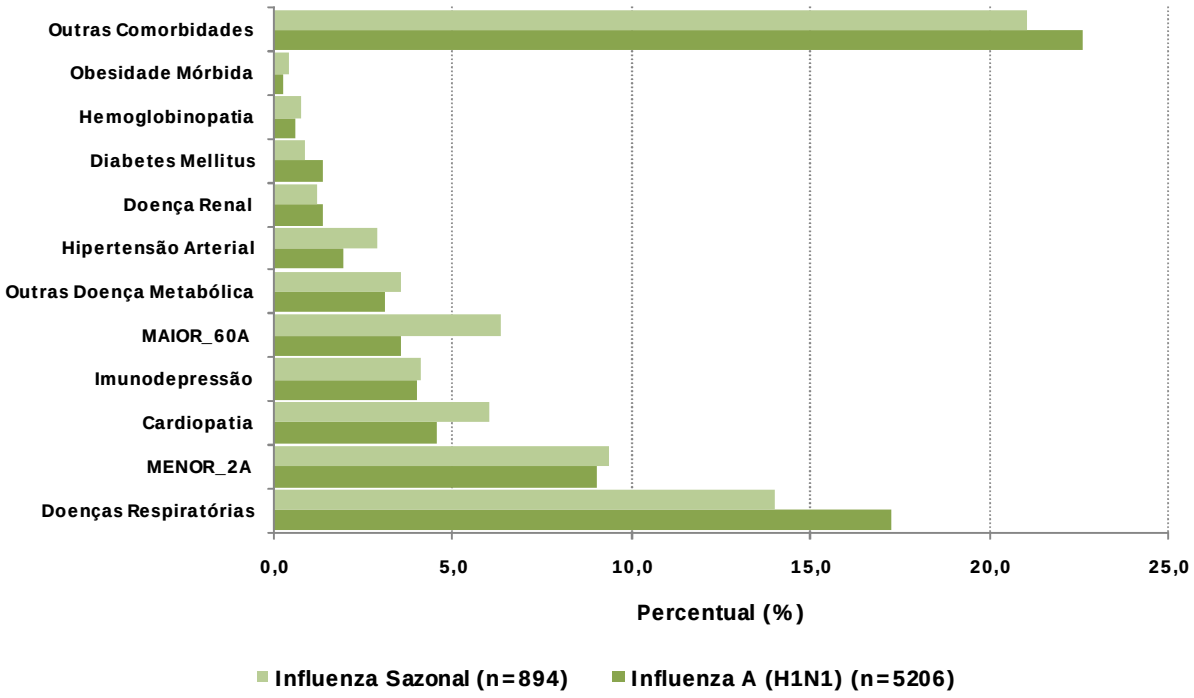


Fonte:Sinan/SVS

Entre os possíveis fatores de risco para complicações por Influenza A (H1N1), observou-se maior freqüência para co-morbidade por doenças respiratórias e idade menor ou igual a dois anos. Para os casos com SRAG por influenza sazonal, destacam-se co-morbidade por doenças respiratórias, indivíduos com 60 anos ou mais ou menor ou igual a dois anos e cardiopatias (Gráfico 4).

Dentre os casos de SRAG por Influenza A (H1N1), 36,9% (1922/5.206) apresentaram pelo menos um fator de risco para complicação, incluindo a gestação, enquanto que a proporção entre os casos confirmados para influenza sazonal foi de 36,2% (324/894).

Gráfico 4. Distribuição dos grupos de fatores de risco de casos confirmados de SRAG, segundo classificação etiológica. Brasil, até SE 33/2009.



Fonte: Sinan/ SVS

Entre as notificações de SRAG, 3.422 eram mulheres com resultado confirmado para influenza. Destas, 2.350 (69%) está na faixa etária de 15 a 49 anos de idade, correspondente a idade fértil. Dentre as mulheres em idade fértil com SRAG por Influenza A (H1N1), 29,7% são gestantes, enquanto que para influenza sazonal, 25,4% são gestantes (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição de casos de SRAG por influenza em mulheres em idade fértil, segundo gestação. Brasil, até SE 33/2009.

Gestante	Influenza com SRAG				Total
	A H1N1		Sazonal		
	n	%	n	%	
Sim	480	29,7	72	25,4	552
Não	1134	70,3	212	74,6	1346
Total	1614	100	284	100	1898

Fonte:Sinan/ SVS

Entre os 5.206 casos de SRAG confirmados para Influenza A (H1N1), 557 (10,7%) evoluíram para óbito (Tabela 3). Cabe destacar que o acréscimo no número de óbitos em relação ao ultimo boletim, não se refere a casos novos que evoluíram para óbito no período de uma semana, mas a casos antigos de SRAG que tiveram confirmação laboratorial neste período.

Reitera-se que, de acordo com o novo protocolo, o cálculo da taxa de letalidade em relação ao total de casos de influenza não é mais utilizado como parâmetro para monitorar o comportamento da doença, uma vez que os casos leves não são mais notificados, exceto em surtos. Esta conduta tem sido preconizada pela OMS desde meados de julho e seguida pela maioria dos países, com priorização para o monitoramento de casos graves por influenza. A taxa de mortalidade dos casos confirmados de SRAG pelo novo vírus influenza A (H1N1) é de 0,29/100.000 habitantes.

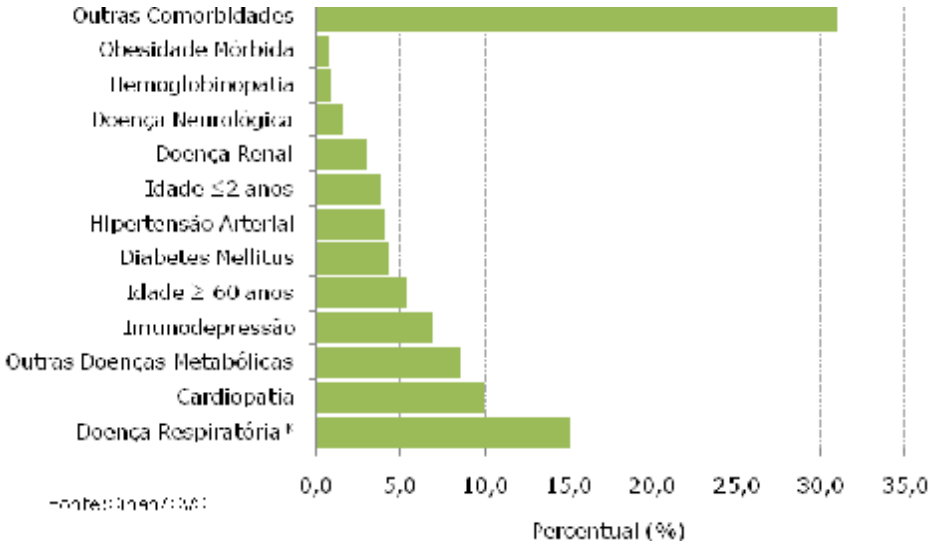
Tabela 3. Distribuição de óbitos por influenza A (H1N1) por Unidade Federada de residência. SE 33/2009.

UF	Influenza A (H1N1)		Taxa de Mortalidade (100.000 hab)
	n	%	
SP	223	40,0	0,54
PR	151	27,1	1,41
RS	98	17,6	0,90
RJ	55	9,9	0,34
SC	11	2,0	0,18
MG	8	1,4	0,04
DF	2	0,4	0,08
PB	2	0,4	0,05
BA	2	0,4	0,01
MS	1	0,2	0,04
PE	1	0,2	0,01
RO	1	0,2	0,07
PA	1	0,2	0,01
RN	1	0,2	0,03
Brasil	557	100,0	0,29

Fonte: Sinan/ SVS

Na análise dos fatores de risco para óbito de pacientes com SRAG pelo novo vírus influenza A (H1N1) destacam-se: as doenças respiratórias, as cardiopatias e as doenças metabólicas, como os fatores mais freqüentes, no entanto deve-se ter em conta que estas enfermidades podem coexistir, considerando que em algumas situações estão associadas (Gráfico 5).

Gráfico 5. Distribuição de óbitos de SRAG pela nova Influenza A (H1N1), segundo presença de fatores de risco. Brasil, até SE 33/2009.



Das 1980 mulheres em idade fértil com SRAG pelo novo vírus influenza A (H1N1) 10,5% (207) evoluiu para óbito, destas 28% eram gestantes (Tabela 4). Das 480 gestantes com resultado laboratorial confirmado para influenza A (H1N1) 12% (58) evoluiu para óbito.

Tabela 4. Distribuição de óbitos por influenza em mulheres em idade fértil, segundo gestação. Brasil, até SE 33/2009.

Gestante	Óbitos por Influenza A (H1N1) com SRAG	
	n	%
SIM	58	28,0
NÃO	149	72,0
Total	207	100,0

Fonte: Sinan/ SVS

II. VIGILÂNCIA SENTINELA DE SÍNDROME GRIPAL

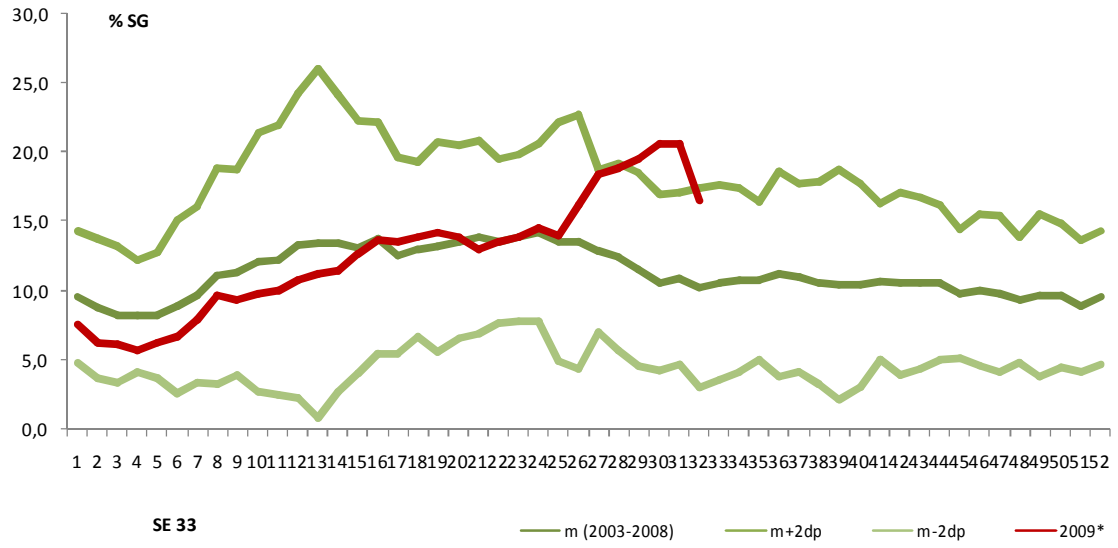
O Sistema de Vigilância Sentinela de Síndrome Gripal (Sivep Gripe) foi implantado em 2000 e conta atualmente com 62 unidades de saúde responsáveis pela coleta de amostras e organização de dados epidemiológicos agregados por semana epidemiológica (proporção de casos suspeitos de

síndrome gripal em relação ao total de atendimentos - %SG). Estas unidades de saúde estão distribuídas em todas as unidades federadas, sendo três municípios de fronteira internacional. Além de permitir monitorar a demanda por atendimento por síndrome gripal nas unidades sentinelas, o Sivep Gripe tem entre seus objetivos o monitoramento e identificação dos vírus que circulam na comunidade, o que contribui para a adequação imunogênica da vacina contra influenza utilizada anualmente, além da identificação de novas cepas de vírus influenza.

Diante da ocorrência da pandemia de influenza e aumento no número de amostras coletadas a partir de casos suspeitos de síndrome gripal, os laboratórios de referência passaram a priorizar o processamento de amostras e diagnóstico de casos graves e óbitos. Portanto, os dados do Sivep Gripe refletem, no momento, apenas os materiais testados por imunofluorescência.

A análise dos atendimentos por síndrome gripal nas unidades sentinela (gráfico 6) evidencia que na semana epidemiológica (SE) 33 a proporção de atendimentos sinaliza um retorno aos níveis de anos anteriores, segundo diagrama de controle, porém são resultados preliminares. Desse modo, flutuações são esperadas em função da oportunidade do registro pelas unidades sentinelas.

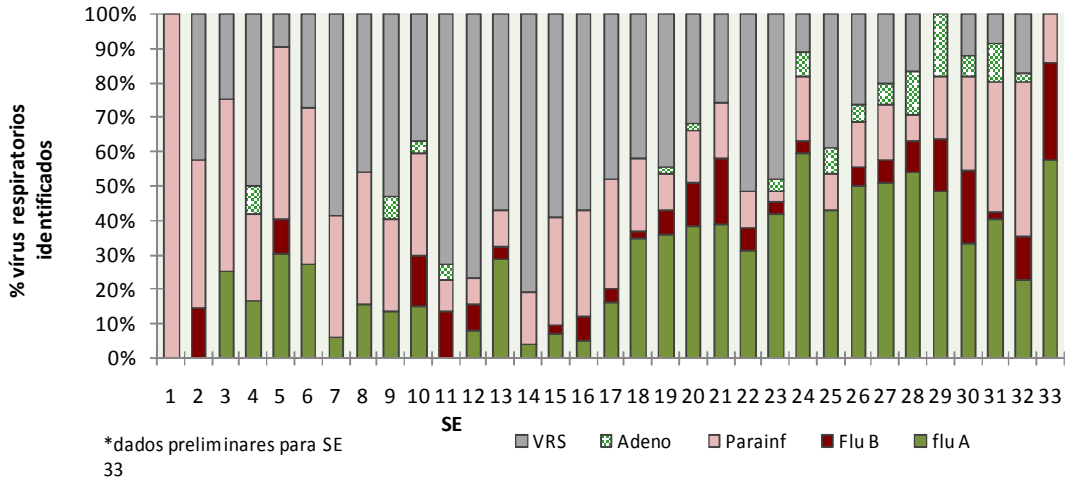
Gráfico 6. Proporção de atendimentos por síndrome gripal em relação ao total de atendimentos nas unidades sentinela do Sivep Gripe. Brasil, até SE 33/2009.



Fonte: Sivep_gripe/SVS.

Na análise dos resultados de exames de Imunofluorescência indireta, realizados a partir de 4.522 amostras coletadas, destes 21% (946) foram positivas para vírus respiratórios (Gráfico 7). Dentre as amostras positivas, observa-se que nas SE 23 e 24, SE 26 a 29 e SE 33 os vírus influenza A (que pode incluir vírus sazonal e o novo vírus) passam a representar cerca de 60% dos resultados, porém, são resultados preliminares, que podem sofrer modificações nas análises subseqüentes. Outros vírus respiratórios têm sido detectados, como o vírus sincicial respiratório, adenovirus e parainfluenza que também podem estar associados a síndromes gripais.

Gráfico 7. Distribuição percentual de amostras por tipo de vírus identificados nas unidades sentinelas do Sivep Gripe. Brasil, até SE 33/2009.



Fonte: Sivep_gripe/SVS.

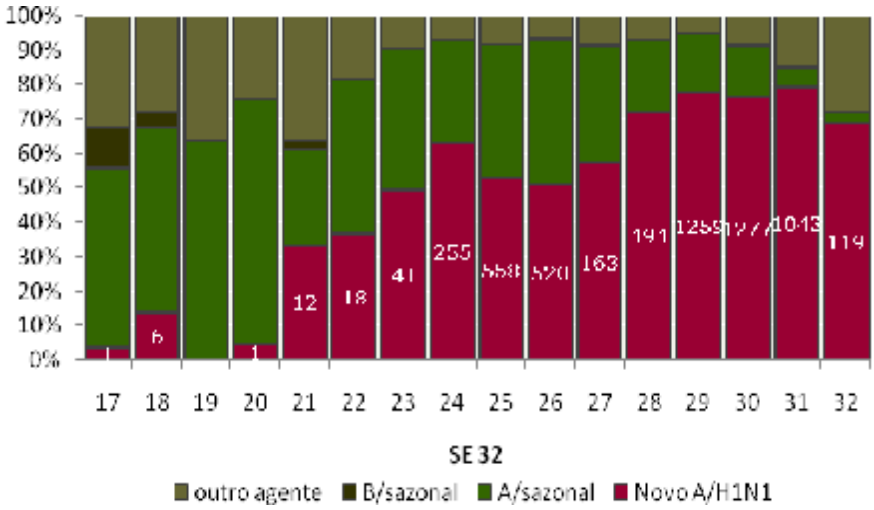
III. DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DO NOVO VIRUS INFLUENZA A (H1N1) POR PCR EM TEMPO REAL

O processamento das amostras de secreção respiratória para o diagnóstico de vírus de Influenza A (H1N1), é realizado pelos Laboratórios de Referência (LR) no Brasil que são: Instituto Adolfo Lutz (IAL/SP) em São Paulo; Instituto Evandro Chagas (IEC/PA) no Pará e Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ/RJ) no Rio de Janeiro. Esses laboratórios são responsáveis pela caracterização das cepas virais. Recentemente os Laboratórios de Saúde Pública (LACEN) dos estados do Rio Grande do Sul e Paraná também passaram a desenvolver estes exames.

Dentre os 8.649 resultados de PCR registrados no SINAN até a SE 33, 67,7% (5.856) foram positivos para o novo vírus influenza A (H1N1), 22,7% (1.967) influenza A/sazonal, 0,2% (17) influenza B/sazonal e 9,3% (809) foram positivas para outros agentes infecciosos.

A partir da SE 27, observa-se maior freqüência de registros dos resultados de influenza A(H1N1), no entanto este dado deve ser analisado com cautela, pois pode refletir a evolução da detecção do novo vírus influenza A (H1N1) indicando uma real ampliação da circulação do agente, maior especificidade da definição de caso e/ou priorização da digitação dos casos confirmados pelo novo vírus em detrimento dos casos confirmados pela influenza sazonal (Gráfico 8).

Gráfico 8. Distribuição percentual de amostras por tipo de vírus identificados por RT-PCR. Brasil, até SE 32/2009.



Fonte: Sinan/SVS.