

Informe Epidemiológico

Influenza A (H1N1)

Situação epidemiológica da nova influenza A (H1N1) no Brasil, 2009

APRESENTAÇÃO

Desde a declaração de Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional por influenza A(H1N1), pela Organização Mundial da Saúde em 24 de abril de 2009, até a publicação da última nota técnica, o Brasil divulgou dados epidemiológicos de caso suspeitos, confirmados e descartados individualmente. Até aquele momento era possível estabelecer o vínculo com viagem ao exterior ou algum tipo de contato próximo. Em 16 de julho de 2009, após a conclusão da investigação epidemiológica de um caso suspeito em São Paulo cujo vínculo ou contato próximo não foi estabelecido, o país declarou transmissão sustentada.

A constatação de transmissão sustentada no país resultou na antecipação de mudanças nas condutas de identificação, investigação e manejo de casos de síndrome gripal, uma vez que qualquer pessoa que apresentasse sintomas de gripe passaria a ser considerada caso suspeito também de infecção por influenza A(H1N1). Considerando que, na grande maioria dos casos, esta nova gripe apresenta manifestação clínica com sintomas leves, de forma semelhante ao que ocorre com a gripe sazonal, e que nesta época do ano já é esperado o aumento no número de casos de síndrome gripal, o Ministério da Saúde alterou o "Protocolo de Manejo Clínico e Vigilância Epidemiológica da Influenza", disponível em www.saude.gov.br/svs.

Neste novo cenário da epidemia com a circulação sustentada do vírus, seguindo a recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS), o Ministério da Saúde passou a priorizar a notificação, investigação, diagnóstico laboratorial e tratamento dos casos com síndrome respiratória aguda grave (SRAG) e aquelas pessoas que apresentam fatores de risco para a complicação pela doença, como: menores de 2 e maiores de 60 anos de idade, gestantes, portadores de doenças crônicas, imunodeprimidos, entre outros. Ainda de acordo com a OMS, nesta fase não estaria mais indicada a identificação individual de cada caso de influenza pelo novo H1N1, mas o monitoramento de informações sobre os grupos de risco para desenvolver doença grave, assim como da circulação do vírus no país, por meio de indicadores qualitativos. Para isso, conta com várias fontes de informações, como o Sistema de Informações de Agravos de Notificação (Sinan), Sistema de Vigilância Sentinela (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.

I. VIGILÂNCIA DE SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)

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.

Até 29 de julho de 2009 às 8h00min, do total de 543 casos confirmados de SRAG pelo novo vírus Influenza A (H1N1), 56 evoluíram para o óbito, o que corresponde a uma taxa de letalidade de 10,3% em relação aos casos graves confirmados para Influenza A (H1N1). Dentre os óbitos, 36 (52,2%) São do sexo feminino. A distribuição dos óbitos por Unidade Federada é apresentada abaixo. Cabe destacar que eventuais óbitos que sejam confirmados pelos Estados a partir do encerramento deste boletim, serão incluídos na próxima semana.

Tabela 1. Distribuição de óbitos por influenza A(H1N1) por Unidade Federada. Brasil, 29 de julho de 2009.

UF	n	%
SP	27	48,2
RS	19	33,9
PR	4	7,1
RJ	5	8,9
PB	1	1,8
TOTAL	56	100,0

Cabe destacar 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. A taxa de mortalidade dos casos confirmados de SRAG pelo novo vírus influenza A(H1N1) é de 0,029/100.000 habitantes.

II. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE INFLUENZA NO SISTEMA DE INFORMAÇÕES

No Brasil, até a semana epidemiológica (SE) 29 (encerrado no dia 25.07), as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde registraram 10.623 casos suspeitos de influenza no Sinan, sendo 18,4% (1.958) confirmados para Influenza A(H1N1). Considerando somente os casos confirmados por influenza, 74,5% correspondem a casos de influenza pelo novo vírus A(H1N1), enquanto que 25,5% correspondem a casos de influenza sazonal (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição de casos notificados de síndrome gripal segundo classificação etiológica e unidade federada. Brasil, até semana epidemiológica 29 de 2009.

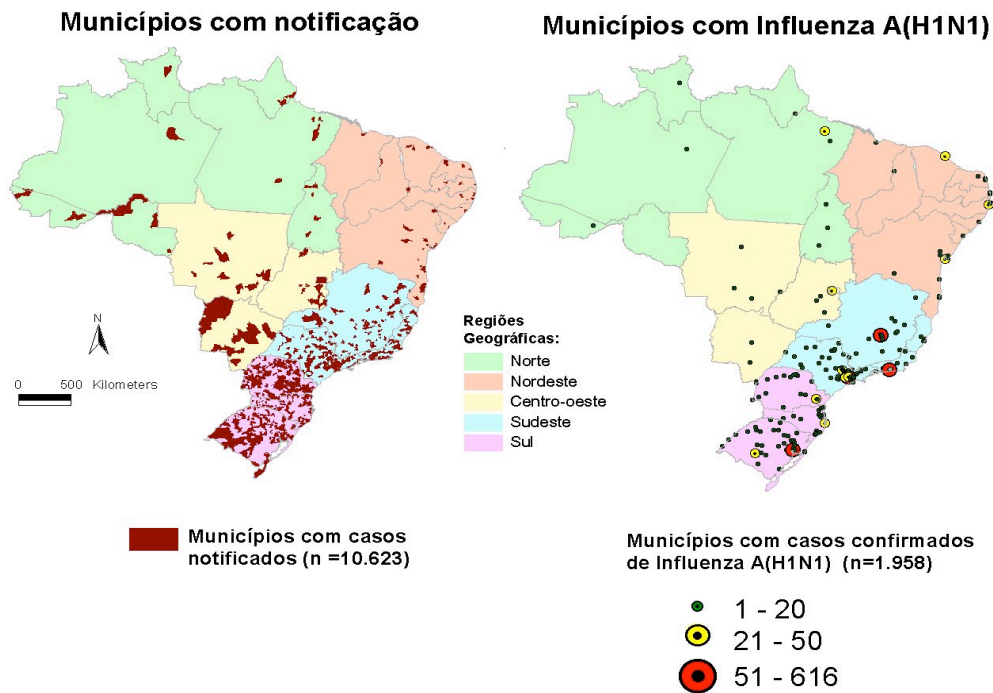
ID	UF	SUSPEITO		CONFIRMADO				DESCARTADO		TOTAL	
				Influenza A(H1N1)		Influenza sazonal					
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1	SP	2.078	47,7	894	20,5	522	12,0	863	19,8	4.357	100
2	PR	960	70,0	79	5,8	2	0,1	331	24,1	1.372	100
3	RJ	818	62,3	292	22,2	29	2,2	175	13,3	1.314	100
4	RS	919	72,5	193	15,2	2	0,2	153	12,1	1.267	100
5	MG	231	38,8	140	23,5	26	4,4	198	33,3	595	100
6	SC	292	56,4	65	12,5			161	31,1	518	100
7	BA	165	65,2	48	19,0	29	11,5	11	4,3	253	100
8	DF	35	26,9	41	31,5	11	8,5	43	33,1	130	100
9	PE	19	18,6	27	26,5	1	1,0	55	53,9	102	100
10	GO	11	11,8	22	23,7	7	7,5	53	57,0	93	100
11	ES	25	28,4	13	14,8	14	15,9	36	40,9	88	100
12	PA	6	8,3	35	48,6	9	12,5	22	30,6	72	100
13	CE	19	33,3	21	36,8	1	1,8	16	28,1	57	100
14	MS	28	49,1	7	12,3			22	38,6	57	100
15	RN			21	43,8	5	10,4	22	45,8	48	100
16	MT	19	40,4	7	14,9	2	4,3	19	40,4	47	100
17	SE	22	51,2	9	20,9	4	9,3	8	18,6	43	100
18	MA	14	33,3	5	11,9			23	54,8	42	100
19	AL	15	37,5	8	20,0	2	5,0	15	37,5	40	100
20	TO	3	10,0	11	36,7			16	53,3	30	100
21	PI	3	10,0	7	23,3	1	3,3	19	63,3	30	100
22	PB	7	26,9	5	19,2	1	3,8	13	50,0	26	100
23	AC	10	76,9	1	7,7			2	15,4	13	100
24	RR	5	45,5	2	18,2	1	9,1	3	27,3	11	100
25	AP	1	12,5	3	37,5			4	50,0	8	100
26	RO	4	66,7					2	33,3	6	100
27	AM			2	50,0			2	50,0	4	100
TOTAL		5.709	53,7	1.958	18,4	669	6,3	2.287	21,5	10.623	100

Fonte: SINAN/SVS

Foram notificados casos de síndrome gripal em 765 (14%) dos municípios do Brasil. As áreas com maior número de notificações estão concentradas nas regiões sul e sudeste. Considerando os casos confirmados observa-se o mesmo padrão de distribuição na região sul e sudeste, corroborando com a ocorrência esperada de casos de síndrome gripal para essa estação do ano (Mapa 1).

A distribuição dos casos confirmados pelo novo vírus A(H1N1) de acordo com local provável de infecção, indica que 60% dos casos (811) são autóctones.

Mapa 1. Municípios com casos notificados de síndrome gripal e confirmados para novo A(H1N1). Brasil, 2009



Segundo a definição de **síndrome respiratória aguda grave (SRAG)**, foram identificados 2.962 casos que se enquadram nesta definição, correspondendo a 27,9% do total de casos de síndrome gripal (Tabela 3). As proporções dos casos de nova influenza A(H1N1) e influenza sazonal que apresentam síndrome respiratória aguda grave foram de, respectivamente, 19% e 18,5%. Cabe destacar, que pela definição de SRAG adotada no protocolo, não é indicada a comparação destes percentuais com o que é referido em outros países, considerando que nem todos os países utilizam os mesmos parâmetros para classificação ou notificação de casos graves.

Tabela 3. Distribuição de casos de SRAG segundo classificação etiológica e unidade federada. Brasil, até semana epidemiológica 29 de 2009.

ID	UF	Total Notificado	Síndrome Respiratória Aguda Grave - SRAG				
			Em investigação	Influenza A(H1N1)	Influenza sazonal	Descartado	TOTAL SRAG
1	AC	13	3	1			4
2	AL	40	6	3		2	11
3	AM	4		1			1
4	AP	8	1	1		1	3
5	BA	253	33	2	3	1	39
6	CE	57	4	5		2	11
7	DF	130	4	3		6	13
8	ES	88	5		4	4	13
9	GO	93	4	4	1	12	21
10	MA	42	3	2		5	10
11	MG	595	61	16	2	23	102
12	MS	57	18	1		4	23
13	MT	47	4	1		5	10
14	PA	72	5	9	4	4	22
15	PB	26	5		1	2	8
16	PE	102	7	4		7	18
17	PI	30		2		4	6
18	PR	1.372	312	22		70	404
19	RJ	1.314	265	40	4	13	322
20	RN	48		5		3	8
21	RO	6	1				1
22	RR	11	2		1	2	5
23	RS	1.267	401	41		25	467
24	SC	518	191	7		33	231
25	SE	43					
26	SP	4.357	722	208	104	172	1206
27	TO	30				3	3
TOTAL		10.623	2.057	378	124	403	2.962

Fonte: SINAN/MS

A análise dos casos confirmados de SRAG evidencia que o sexo feminino representa 56,9% do total de casos, sendo que este percentual é superior para influenza sazonal, em relação a influenza por A(H1N1) (Tabela 4).

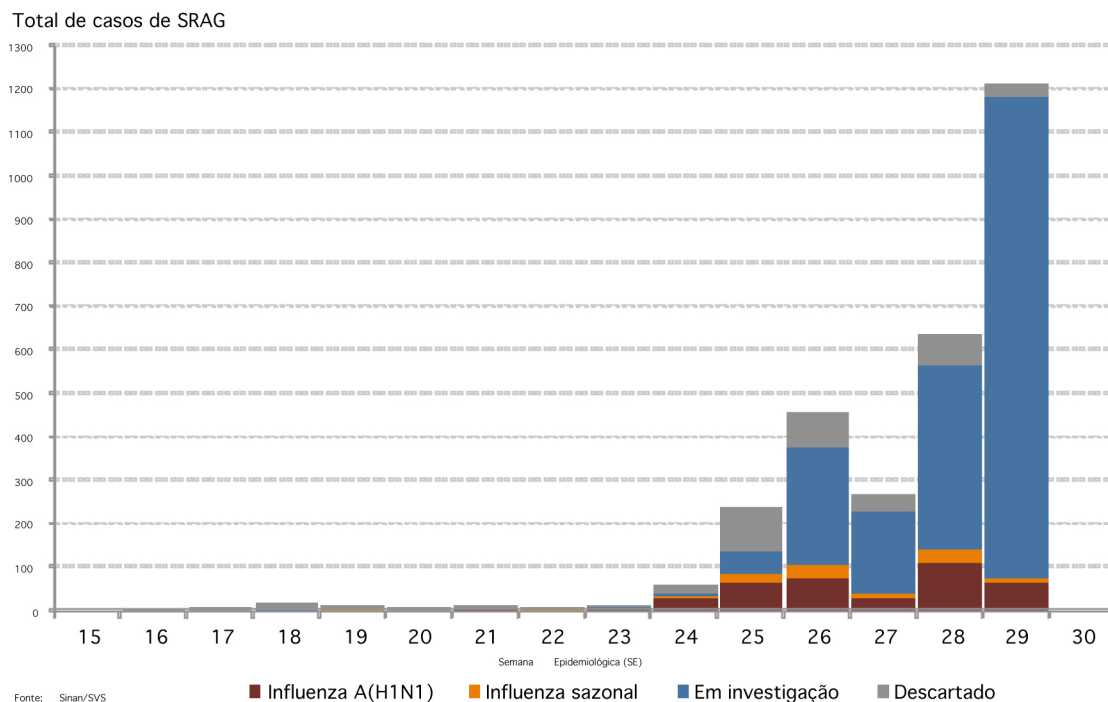
Tabela 4. Distribuição de casos de SRAG, segundo gênero e classificação etiológica. Brasil, até semana epidemiológica 29 de 2009.

Classificação final	Feminino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Suspeito	1159	56,3	898	43,7	2057	100
Influenza A(H1N1)	207	54,8	171	45,2	378	100
Influenza sazonal	76	61,3	48	38,7	124	100
Descartado	242	60,0	161	40,0	403	100
Total geral	1684	56,9	1278	43,1	2962	100

Fonte: SINAN/MS

A partir da semana epidemiológica 25 se observa uma elevação do número de casos de SRAG, entretanto deve se levar em consideração a modificação no protocolo neste período, que passou a adotar a priorização destes casos para diagnóstico laboratorial (Gráfico 1).

Gráfico 1. Distribuição de casos de SRAG por semana epidemiológica e classificação etiológica. Brasil, até SE 29/2009.



Fonte: Sinan/SVS

Observam-se semelhanças na distribuição dos demais sinais e sintomas de SRAG comparando os casos pelo novo vírus A(H1N1) e os vírus de influenza sazonal (Tabela 5).

Tabela 5. Distribuição de casos confirmados de SRAG segundo classificação etiológica e sinais e sintomas. Brasil, até SE 29/2009.

Sinais e Sintomas (%)	SRAG		Total (n=2.962)
	Influenza A (H1N1) (n=378)	Influenza Sazonal (n=124)	
Febre	99,5	99,2	99,4
Tosse	99,7	99,2	99,4
Calafrio	46,8	38,7	50,1
Dispnéia	97,9	99,2	98,3
Dor de garganta	48,9	57,3	50,2
Artralgia	33,1	30,6	35,3
Mialgia	64,3	57,3	61,2
Conjuntivite	9,3	4,8	6,8
Coriza	58,2	60,5	56,8
Diarréia	14,6	11,3	15,2
Outros	39,7	38,7	36,9

Fonte: SINAN/MS

Dentre os fatores de risco para doença grave, relacionados no protocolo, para os casos de SRAG por nova influenza A (H1N1) e sazonal destacam-se doenças respiratórias crônicas e gestação. Entretanto, em seu conjunto as co-morbidades são mais freqüentes para os casos de SRAG pela nova influenza A(H1N1), em comparação com a influenza sazonal. Por outro lado, observa-se uma maior freqüência de pessoas com SRAG por influenza sazonal, nas faixas etárias menor de 2 anos e maior de 60 anos. Esta tendência é esperada, considerando que na influenza sazonal estes grupos são mais afetados, comparando-se com a nova influenza pelo A(H1N1) (Tabela 6). Dentre os casos de SRAG por influenza pelo novo vírus A(H1N1), 31,2% apresentam pelo menos um fator de risco, enquanto que esta proporção para os casos de SRAG pela influenza sazonal é de 28,2%.

Tabela 6. Distribuição de casos de SRAG, pela nova Influenza A(H1N1) e pela influenza sazonal, segundo presença de fatores de risco. Brasil, até SE 29/2009.

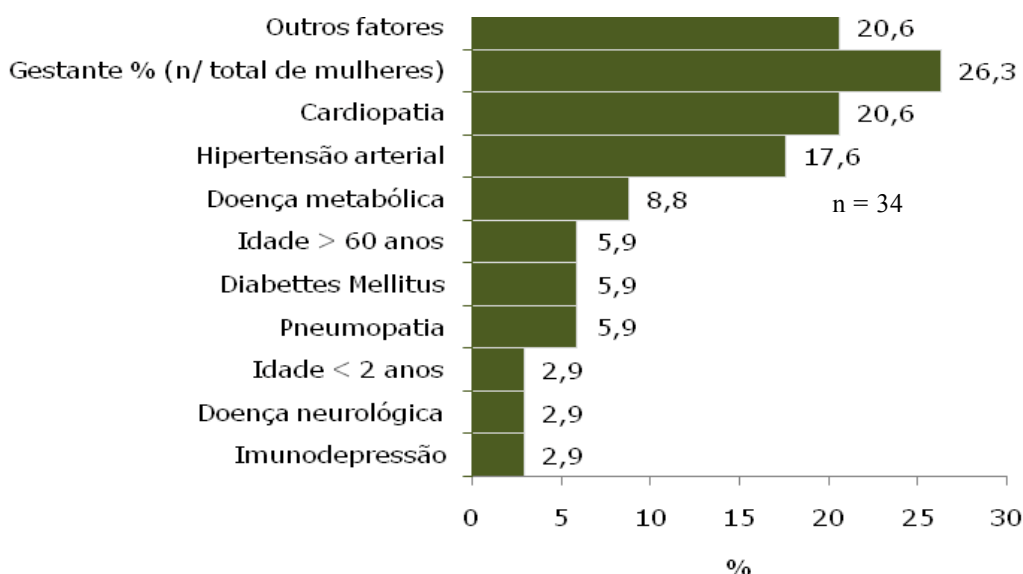
Síndrome Respiratória Aguda Grave - SRAG		
Antecedentes	Influenza A (H1N1) (n=378)	Influenza Sazonal (n=124)
Cardiopatía	3,2	---
Doenças Respiratórias	11,9	10,3
Doença renal	1,6	---
Hemoglobinopatia	0,5	---
Imunodepressão	3,2	0,8
Doença metabólica	2,9	0,8
Hipertensão arterial	4,8	2,4
Diabetes <i>Mellitus</i>	1,3	0,8
Doença neurológica	0,3	---
Idade < 2 anos	3,4	7,3
Idade > 60 anos	3,2	5,6
Gestante *	7,2	7,9

* O denominador corresponde ao número total de mulheres de cada grupo.

Fonte: SINAN/MS

Dentre os fatores de risco para óbito, relacionados no protocolo, na análise realizada somente para os casos de SRAG por nova influenza A (H1N1) destacam-se cardiopatias e hipertensão arterial (Gráfico 2). Deve-se ter em conta que estas enfermidades podem coexistir, considerando que em muitas situações estão associadas. Destaca-se ainda, entre as mulheres, o percentual de 26,3% de gestantes, dentre os casos de SRAG que evoluíram para óbito.

Gráfico 2. Distribuição de óbitos de SRAG pela nova Influenza A (H1N1), segundo presença de fatores de risco (n=34). Brasil, até SE 29/2009.



Fonte: SINAN/MS

Dentre os casos de SRAG pelo novo vírus de influenza A(H1N1) que apresentam pelo menos um fator de risco, a letalidade é de 15,09%, enquanto que para os casos de SRAG pelo novo vírus de influenza A(H1N1) que não apresentam nenhum fator de risco a letalidade é de 4,36%. Portanto, para o primeiro grupo (com fator de risco) a letalidade é 3,46 vezes maior que no grupo sem fator de risco (IC – 1,66 – 7,20).

Considerando a oportunidade de algumas ações específicas relacionadas ao evento, observa-se uma mediana de três dias para notificação, coleta de amostras, internação, óbito em relação à internação e tratamento (Tabela 7). A mediana de tempo entre o início dos sintomas e o óbito é de 7 dias.

Tabela 7. Distribuição de indicadores de oportunidade entre data de início dos sintomas (DIS) e as ações de vigilância e manejo clínico, e de tempo de evolução para óbito. Brasil, até SE 29.

Oportunidade (em dias)	Mediana
DIS/Notificação	3
DIS/Investigação	0
DIS/Coleta	3
DIS/Internação	3
DIS/Tratamento	3
Internação/Óbito	3
DIS/Óbito	7

Fonte: SINAN/MS

* O valor zero representa o mesmo dia entre as duas datas

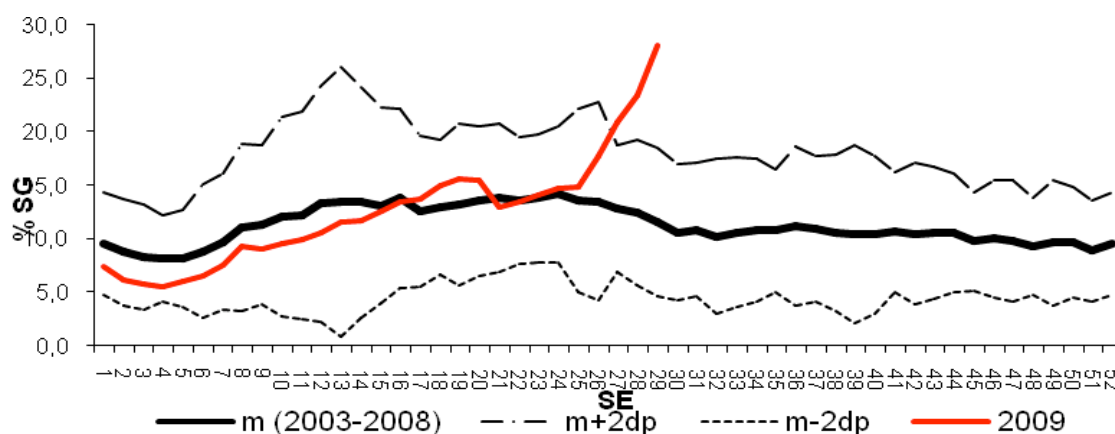
III. VIGILÂNCIA SENTINELA DE SÍNDROME GRIPAL

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 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 têm 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 3) evidencia que na semana epidemiológica (SE) 29 a proporção de atendimentos manteve valores superiores ao limite máximo (construído a partir da média mensal de atendimentos realizados entre 2003 e 2008 somados dois desvios-padrão).

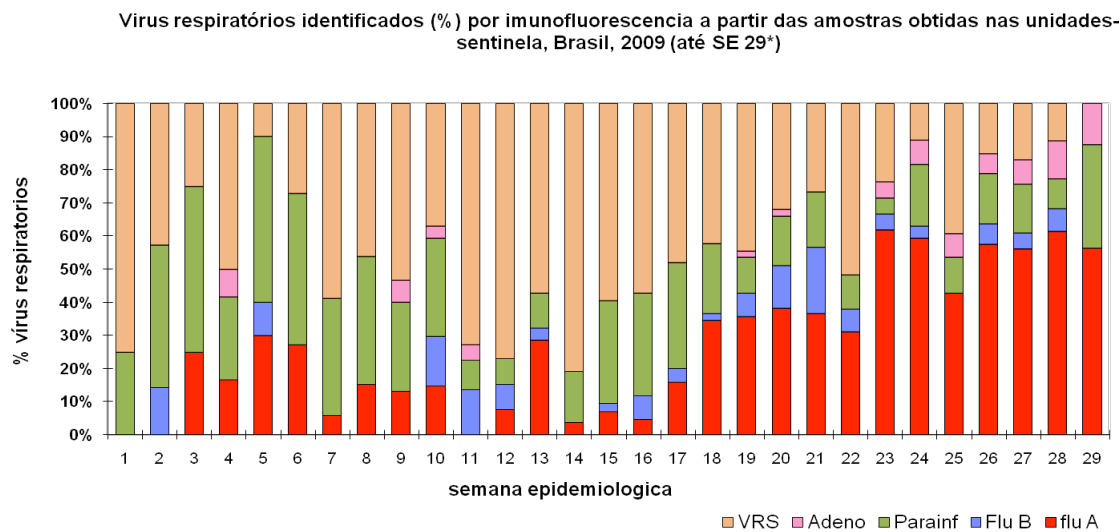
Gráfico 3. Proporção de atendimentos por síndrome gripal em relação ao total de atendimentos nas unidades sentinelas do Sivep Gripe. Brasil, até semana epidemiológica 29 de 2009.



Fonte: Sivep Gripe/SVS

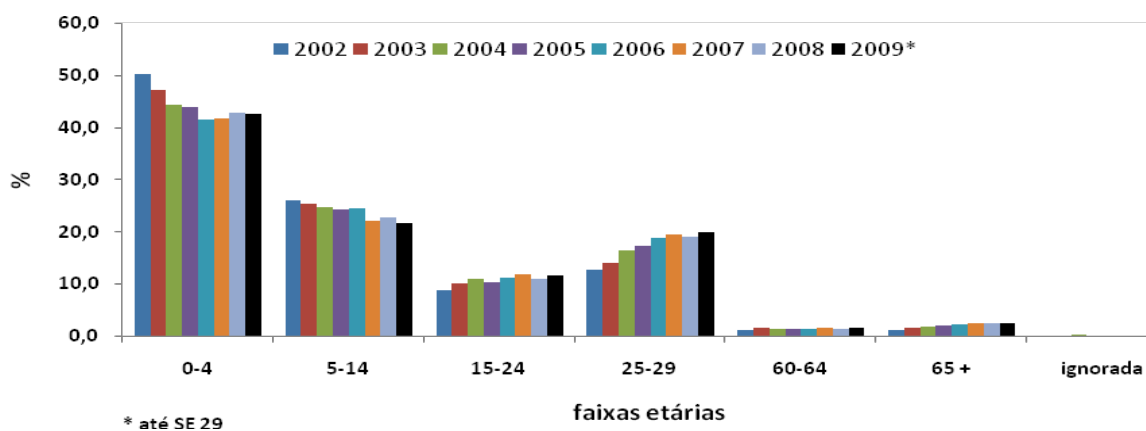
Na análise dos resultados de exames de Imunofluorescência indireta realizados a partir de 3.456 amostras coletadas na rede sentinela (gráfico 4), 780 (22,5%) foram positivas para vírus respiratórios. Dentre as amostras positivas, se observa que a partir da SE 23 os vírus influenza A (que pode incluir vírus sazonal e o novo vírus) passam a representar cerca de 60% dos resultados. Entretanto, outros vírus respiratórios têm sido detectados, como o vírus sincicial respiratório, adenovirus e parainfluenza.

Gráfico 4. Distribuição percentual de amostras por tipo de vírus identificados nas unidade sentinela do Sivep Gripe. Brasil, até semana epidemiológica 29 de 2009.



Na análise da série histórica dos casos suspeitos de síndrome gripal atendidos nas Unidades Sentinelas (gráfico 5), por idade, no período de 2003 a 2009, observa-se que a rede apresenta um perfil de atendimento principalmente de crianças, com maior concentração na faixa etária de 0-4 anos. Entretanto, os resultados preliminares de 2009 apresentam padrão observado nos últimos três anos, para todas as faixas etárias (2006 a 2008).

Gráfico 5. Distribuição percentual dos casos suspeitos de síndrome gripal segundo faixa etária. Brasil, 2002 até semana epidemiológica 29 de 2009.



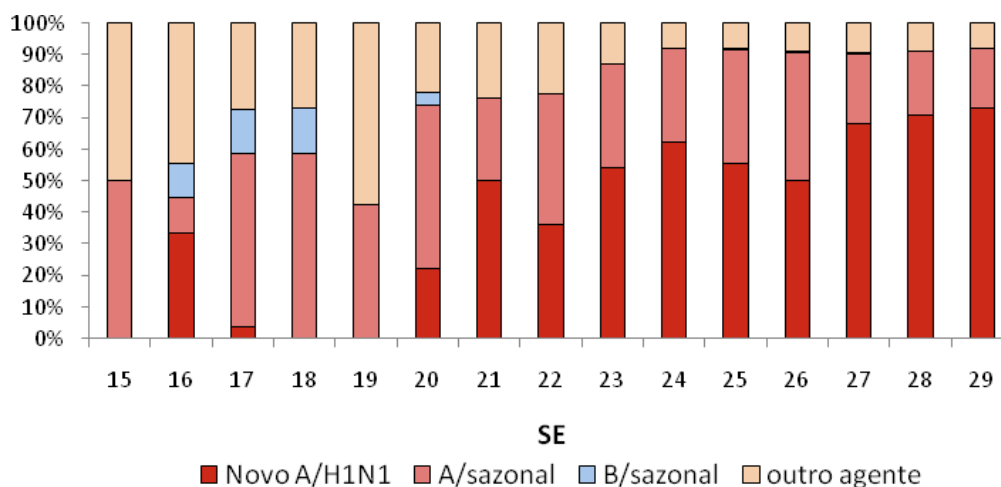
IV. DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DO NOVO VIRUS INFLUENZA A(H1N1) POR PCR EM TEMPO REAL

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.

Dentre os 3.589 resultados positivos para influenza até a SE 29, 2050 (57,1%) foram positivos para o novo vírus influenza A (H1N1), 1202 (33,5%) A/sazonal, 9 (0,3%) B/sazonal e 328 (9,1%) outro agente.

Observa-se que a partir da SE24, o novo Vírus A(H1N1), passou a responder por cerca de 60% dos resultados positivos. Entretanto observa-se também, a detecção dos casos de influenza A sazonal e outros agentes. A evolução da detecção do novo vírus influenza A(H1N1) pode indicar, além da ampliação da circulação do agente, maior especificidade da definição de caso.

Gráfico 6. Distribuição percentual de amostras por tipo de vírus identificados por RT-PCR. Brasil, até semana epidemiológica 29 de 2009.



Fonte: Sinan/MS.

IV. MAIORES INFORMAÇÕES

Disque Saúde: 0800-61-1997

Portal da Influenza: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=1534

Sites:

Ministério da Saúde: www.saude.gov.br.

Secretaria de Vigilância em Saúde: www.saude.gov.br/svs

ANVISA: www.anvisa.gov.br

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: www.agricultura.gov.br