

## Influenza – o BEPA e os relatos no estado de São Paulo

### *Influenza – BEPA and the reports in the State of São Paulo*

**Clelia Maria Sarmiento de Souza Aranda**

*Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da saúde do Estado de São paulo/SP, Brasil*

#### **A influenza e sua importância mundial**

A influenza, devido ao seu reconhecido potencial epidêmico e expressiva morbimortalidade, constitui importante desafio à saúde pública global. Os vírus influenza tem potencial para sofrer mutação e possibilitar a transmissão entre diferentes hospedeiros. O monitoramento mundial, iniciado em 1947, é realizado pelo Sistema Mundial de Vigilância e Resposta à Influenza da Organização Mundial de Saúde (GISRS/WHO), anteriormente conhecido como Rede Mundial de Vigilância da Influenza. Atualmente conta com a participação de 108 países, incluindo o Brasil, e tem demonstrado capacidade em diagnosticar e mapear as cepas com maior frequência de circulação, direcionando a composição de vacinas e terapêuticas com vistas à contenção da disseminação viral e mitigação de seus efeitos.

Recentemente a Organização Mundial de Saúde (OMS) divulgou em seu boletim mensal uma edição temática sobre influenza.<sup>1</sup> Dois editoriais destacam interessantes aspectos sobre a vigilância, estratégias de controle e o manejo de crise nos momentos epidêmicos/pandêmicos.

No primeiro, Shindo & Briand com o título “Influenza no início do século XXI”, apontam o substancial investimento para influenza, particularmente na expansão da vigilância laboratorial para quase todas as partes do mundo, decorrente do maior interesse político diante da pandemia de 2009. O fortalecimento da capacidade diagnóstica propiciou a seleção

dos melhores vírus para a produção de vacinas sazonais e pandêmica.

Destacam duas características marcantes da pandemia de 2009:

- a capacidade de provocar índices importantes de adoecimento fora da sazonalidade nos países de clima temperado e,
- a ocorrência não usual de casos graves e mortes em pessoas jovens e saudáveis.

Foi a primeira pandemia em que os planos nacionais, estabelecidos de acordo com o que preconiza o Regulamento Sanitário Internacional (RSI) e recomendações da OMS, foram colocados em vigor por países desenvolvidos e em desenvolvimento. Além disso, durante sua vigência, foram utilizadas drogas antivirais e vacinas em larga escala como medidas de controle, o que agregou experiência e reflexões para o mundo científico sobre as melhores estratégias de enfrentamento.

A ocorrência de milhares de óbitos, quando comparados com as médias ocorridas com a influenza sazonal, não pareceu significativa, no entanto os anos de vida perdidos são relevantes considerando que na sazonalidade 90% dos óbitos ocorrem em pessoas com mais de 65 anos de vida.

Os editores apresentam também o relato de que, em 2010, a resposta global à pandemia A(H1N1) foi avaliada por um Comitê de Revisão do Regulamento Sanitário Internacional, órgão externo formado por especialistas com vasto conjunto de conhecimentos científicos e experiência prática em

saúde pública. No seu relatório final, o Comitê recomendou que a OMS aprimorasse as orientações de preparação incluindo medidas de avaliação de gravidade da doença. O documento observou, também, que esforços integrados internacionalmente para reduzir a mortalidade por pneumonia, para aumentar a capacidade global de respostas às emergências de saúde e melhorar os sistemas básicos de saúde contribuirão para vencer os desafios futuros.

O editorial destaca, ainda, artigos que compõem a edição e relatam esforços realizados para compreender o comportamento da doença em climas tropicais e em populações de países de baixa renda e complexos problemas de saúde, além de potenciais medidas para controle diante das limitações de recursos.

No segundo editorial, Perdue & Nguyen discorrem sobre os progressos dos estudos realizados e em andamento, consonantes acuradamente com as prioridades da agenda de pesquisa, estabelecida há dois anos pelo Programa Mundial de Influenza da OMS.<sup>2</sup> Resumidamente, as cinco linhas prioritárias da agenda são: redução de risco (mitigação do risco de novas cepas afetarem humanos, aprimoramento de vigilância em aves e suínos, estudos moleculares sobre capacidade de transmissão zoonótica); limitação da propagação (dinâmica da transmissão e sobrevivência ambiental do vírus); redução do impacto (desenvolvimento de vacinas, especialmente as de base celular, novos adjuvantes e tecnologias que auxiliem países de baixa renda); otimização do tratamento (tarefa complexa diante da ampla gama de manifestações clínicas, influência da idade do paciente e estado imunitário, resistência do vírus às drogas, capacidade variável dos sistemas de saúde locais) e implementação/desenvolvimento de ferramentas

(expansão e desenvolvimento de novas ferramentas que apoiem ações de vigilância, detecção precoce de casos, modelagem para avaliar impacto e comportamento da doença diante de infecção prévia ou a utilização de vacinação, comunicação de mídia e de autoridades de saúde durante momentos de crise).

Várias avaliações das pesquisas e produções científicas foram encomendadas e serão em breve publicadas. O relatório dos progressos aparecerá no site da OMS. Espera-se que este processo de revisão da investigação em curso auxilie pesquisadores e agências de financiamento na aplicação de recursos mais efetivamente.

Os artigos deste fascículo temático da OMS estão categorizados como notícias, pesquisa, políticas e práticas, lições de campo e perspectivas.

Dentre as notícias, saliente-se a que aborda tópico não menos importante relacionado ao controle de agravos, especialmente em situações epidêmicas. Trata-se da comunicação sobre riscos, prevenção e cuidados com influenza sazonal que precisa ir ao encontro das necessidades e cultura da população local. A falta de recursos não necessariamente constitui barreira para o sucesso de divulgação de ações e recomendações. Explicitar o compromisso das autoridades governamentais constitui ponto chave na conscientização da população. Há destaque para a atuação do Brasil que, em 2010, ampliou a vacinação sazonal para crianças e gestantes atingindo 32 milhões de pessoas. Neste aspecto, a expertise do país em promover campanhas de vacinação em massa conduz sistematicamente ao desenvolvimento de estratégias inovadoras para manutenção e alcance de elevadas coberturas.

Dentre as lições de campo, chamam a atenção dois artigos:

- o que relata como lição aprendida com a pandemia a importância de fortalecer mecanismos de vigilância e diagnóstico que proporcione dados consistentes para a tomada de decisões. As modelagens, embora apoiem o planejamento para contingência e apontem informações adicionais muito úteis, não substituem a análise em tempo real. Em 2009, falhas no monitoramento da taxa de ataque de adoecimento na comunidade dificultaram estimar a gravidade da doença e prever o momento de pico da epidemia.
- o que avalia os planos de preparação para a Europa no século XXI. A maioria dos países europeus desenvolveu plano de preparação para a pandemia entre 2005 e 2008. A epidemia de 2009 permitiu a avaliação da efetividade destes planos. Desta forma, evidenciam-se como próximos passos: a necessidade de ajustes no planejamento e na estimativa da gravidade da doença, a flexibilização da resposta, o aprimoramento das ações de vigilância, das estratégias de vacinação e de comunicação e a liderança regional para homogeneizar a atuação dos planos.

Esta edição temática reforça a liderança exercida pelo Boletim, carro-chefe da Organização Mundial de Saúde, entre as revistas de saúde pública. Sua declarada política de acesso aberto para o conteúdo completo da revista e disponibilidade de seus artigos gratuitamente *on line* influenciam fortemente outras iniciativas, governamentais ou não, exemplo seguido pelo Boletim Epidemiológico Paulista. BEPA. Editado nos formatos impresso e eletrônico, o BEPA tem o objetivo de documentar e divulgar trabalhos relacionados às ações de vigilância em saúde, de maneira rápida e precisa, estabelecendo um canal de comunicação entre as

diversas áreas do Sistema Único de Saúde de São Paulo e do país.

### **A Influenza e o BEPA**

O BEPA. Boletim Epidemiológico Paulista, cumprindo o objetivo proposto no editorial de seu idealizador, Luiz Jacintho da Silva, de “...trazer informações objetivas sobre doenças e agravos de interesse da saúde pública, que tenham sido objetos de estudo ou ação em período recente...”, muito tem contribuído para a comunicação científica institucional.

Além de disseminar informações entre os profissionais de saúde, o Boletim propõe o incentivo à produção de trabalhos técnico-científicos desenvolvidos no âmbito da rede de saúde. Nesse sentido, proporciona a atualização e, conseqüentemente, o aprimoramento dos profissionais e das instituições responsáveis pelos processos de prevenção e controle de doenças, das esferas pública e privada.

Especialmente sobre a influenza, desde sua criação em 2004, um quarto das edições (25/99) conteve artigos relacionados a este agravo. Até 2007, onde predominaram textos referentes as Campanhas de Vacinação direcionadas para a população com 60 anos ou mais de idade,<sup>3-8</sup> a influenza foi apresentada em 12 artigos. O artigo de julho/2004,<sup>9</sup> intitulado “Influenza: desafio de Saúde Pública”, apresenta descrição detalhada das características virais e taxonomia, aspectos históricos da vigilância da doença no país e no estado de São Paulo, destacando a atividade sentinela do Instituto Adolfo Lutz, já participante da Rede Mundial de Vigilância da Influenza e as iniciativas do Projeto GROG – Grupo Regional de Observação da Gripe (parceria com a Universidade Federal de São Paulo e a Pasteur Merieux Soros

e vacinas). Em outubro/2005,<sup>10</sup> à luz da ocorrência de casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave – SRAG e influenza aviária A(H5N1) (relatados em quatro edições),<sup>11-14</sup> delinea-se a iminência de pandemia e a necessidade de elaboração de Plano de Contingência, providência concretizada pelo estabelecimento de comitê estadual (Decreto estadual nº 50.126 de 25 de outubro de 2005) e a publicação das diretrizes gerais do plano de preparação, suplemento do BEPA, em dezembro de 2005.<sup>15</sup>

A epidemia de 2009 esteve presente em quatro das doze edições daquele ano,<sup>16-19</sup> fortalecendo o papel do estado na coordenação das ações de vigilância, controle e assistência. Manteve especial canal de comunicação com profissionais de saúde esclarecendo a real situação da ocorrência de casos, divulgando protocolos clínicos, de investigação, medidas de prevenção, procedimentos e fluxo de coleta de amostras laboratoriais.

Em 2010, diante da expectativa da segunda onda epidêmica, a frequência das publicações foi mantida (4/12 edições)<sup>20-23</sup> seguindo a missão do periódico.

Notadamente a pandemia em 2009 induziu a produção de edições com maior caracterização da situação epidemiológica vigente com ênfase nos dados brasileiros e do estado de São Paulo, sempre associada às atualizações das recomendações técnicas fortalecendo o papel das instituições estaduais responsáveis pela vigilância em saúde.

Merece destaque a publicação da investigação do primeiro óbito ocorrido no estado de São Paulo, identificado com a cepa pandêmica, que atestou a transmissão sustentada no país e

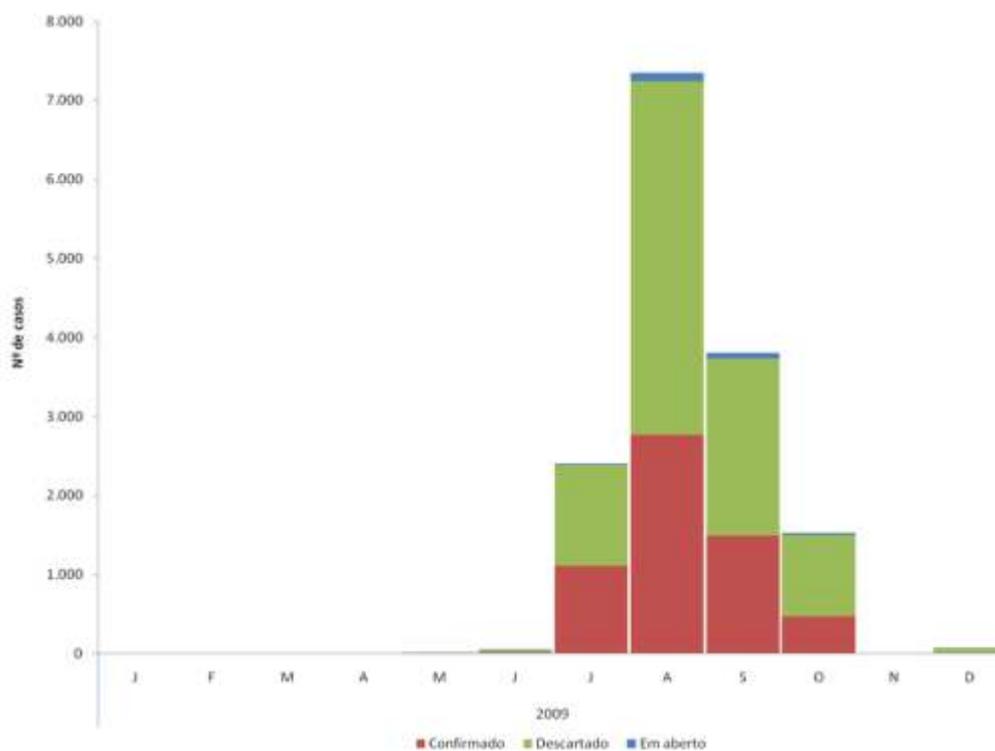
provocou mudança radical nas normas e condutas das autoridades brasileiras para a identificação, investigação e manejo de casos de síndrome gripal.<sup>24</sup>

A edição de dezembro/2010 descreve a resposta integrada à emergência em saúde pública de importância internacional, influenza A(H1N1), do Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac” (CVE) – órgão da Coordenadoria de Controle de Doenças da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (CCD/SES-SP) –, articulado com as demais instituições da saúde paulista. Analisa o perfil epidemiológico da pandemia de influenza A(H1N1) no Estado de São Paulo, 2009, segundo variáveis de tempo, lugar e pessoa. Este trabalho foi premiado na 10ª Expoepi, evento do Ministério da Saúde, na categoria “Organização da gestão de respostas rápidas em emergências epidemiológicas, com ênfase na integração intra e intersetorial”.<sup>23</sup>

Ainda se faz necessário o estímulo para a publicação de textos relacionados à caracterização das ocorrências loco-regionais, presentes em apenas duas edições: descrição de surto em Araraquara (2004) e perfil dos casos em Taubaté (2010).<sup>25,22</sup>

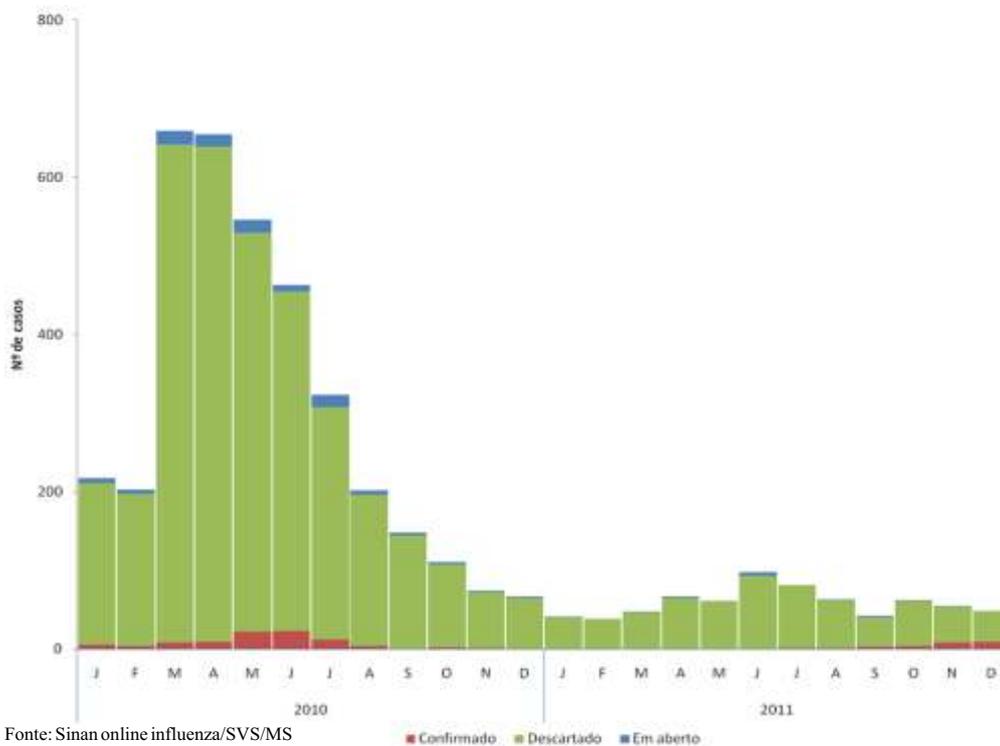
A atividade viral da influenza A(H1N1) pdm09 mais atualizada foi relatada na edição de número 98, em maio de 2012. No mesmo artigo destaca-se a predominância da circulação da cepa A(H3N2) e a identificação de nova variante denominada A(H3N2)v no ano de 2011.<sup>26</sup>

Dados extraídos das edições traçam o perfil epidemiológico da influenza no estado de São Paulo, como os apresentados resumidamente nas Figuras 1 a 6 e Tabela 1.



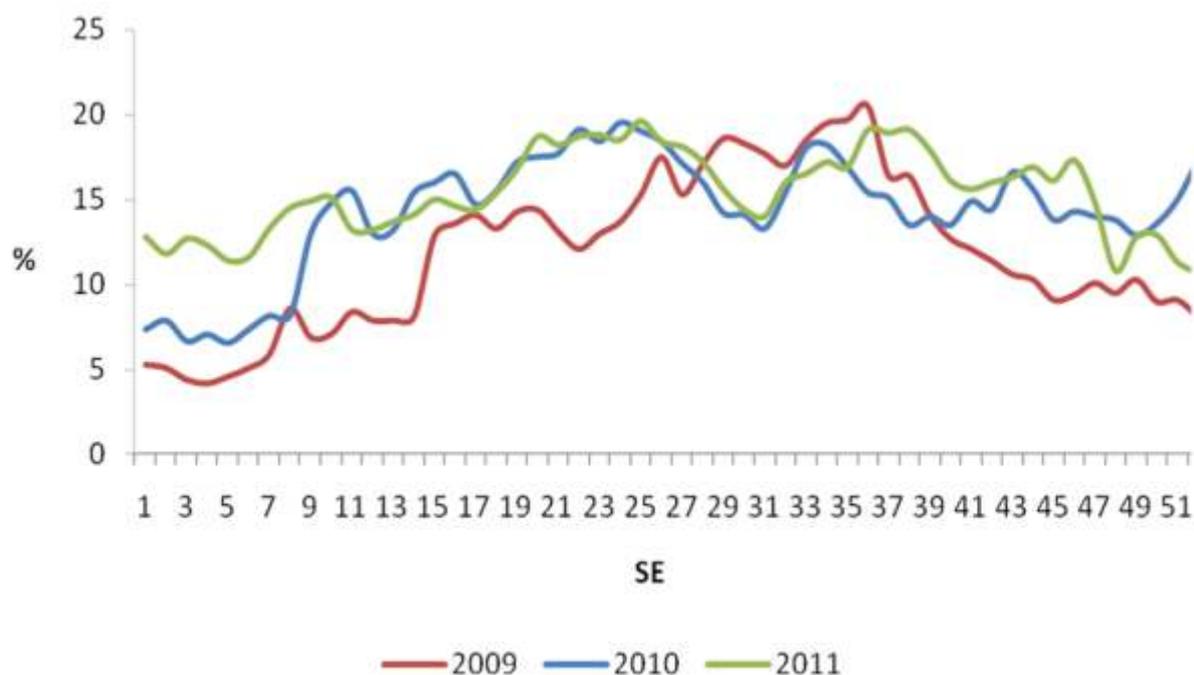
Fonte: Sinan online influenza/SVS/MS

**Figura 1-A.** Distribuição dos casos de Síndrome respiratória aguda grave hospitalizados segundo a classificação final, Estado de São Paulo, 2009.



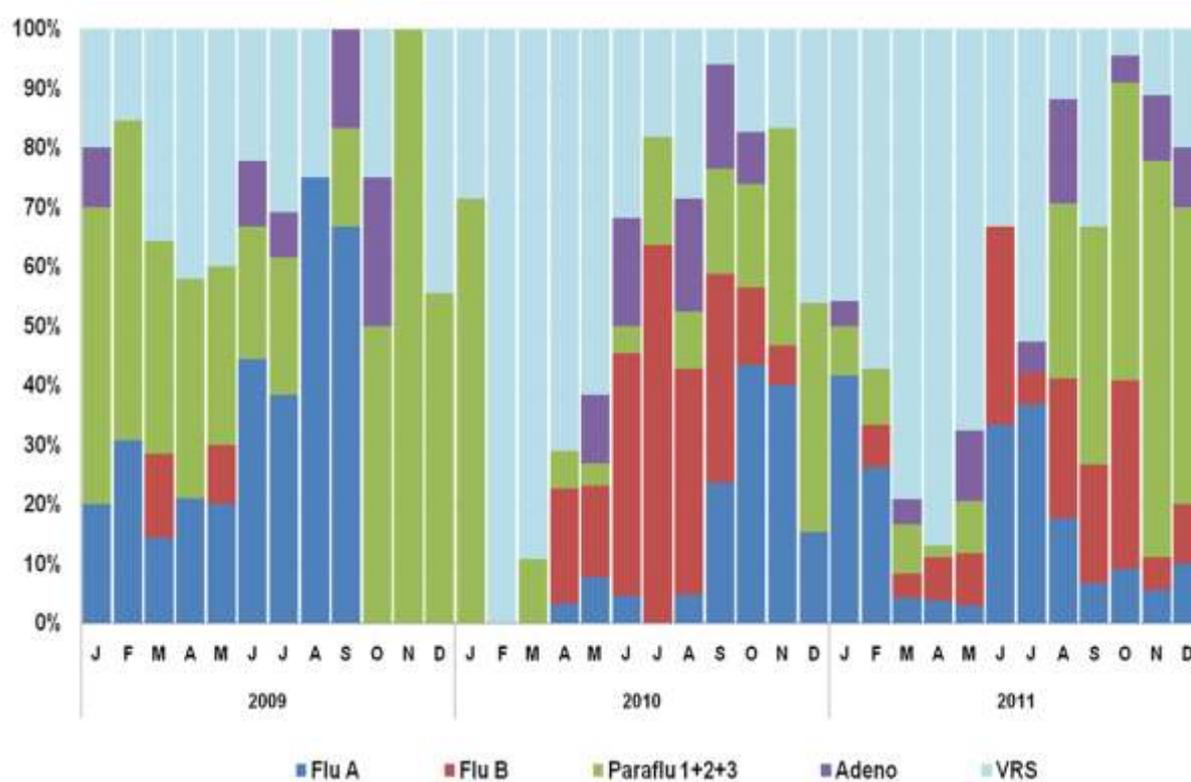
Fonte: Sinan online influenza/SVS/MS

**Figura 1-B.** Distribuição dos casos de Síndrome respiratória aguda grave hospitalizados segundo a classificação final, Estado de São Paulo, 2010 a 2011.



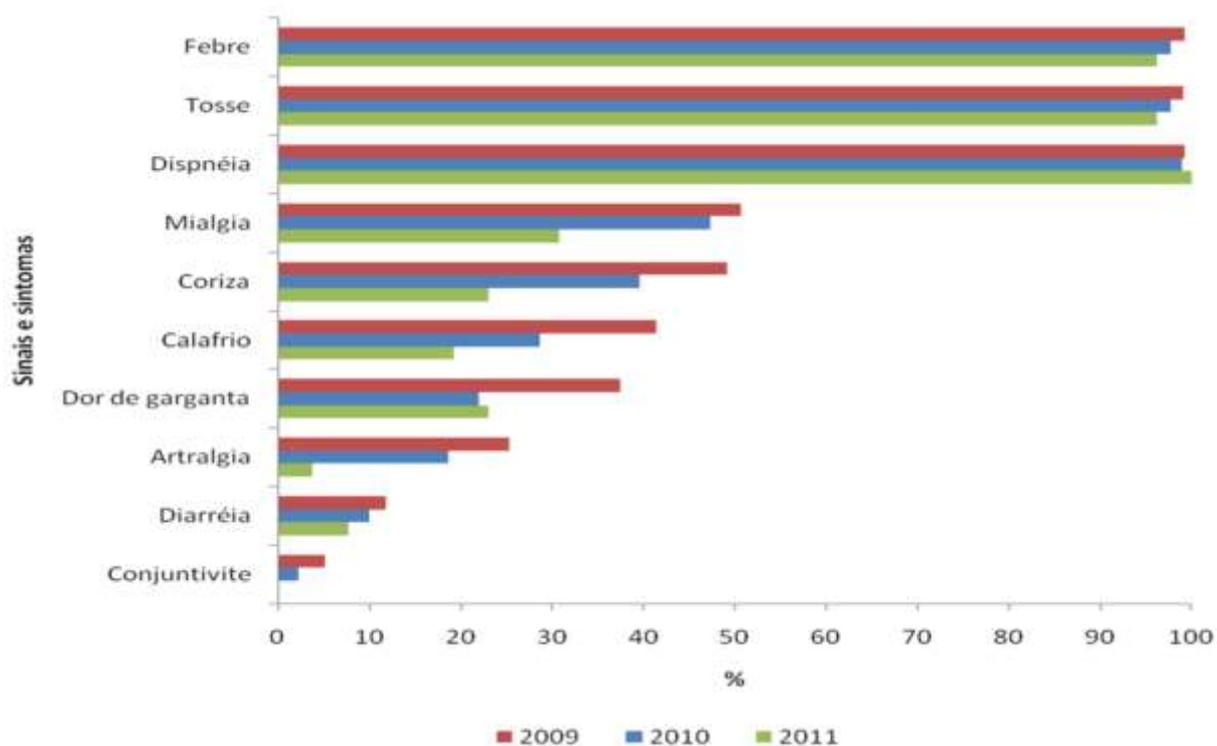
Fonte: Sivep-Gripe/SVS/MS.

**Figura 2.** Proporção de atendimentos de síndrome gripal (SG) em relação aos atendimentos de clínica médica/pediatria nas unidades sentinelas do Estado de São Paulo, 2009 a 2011.



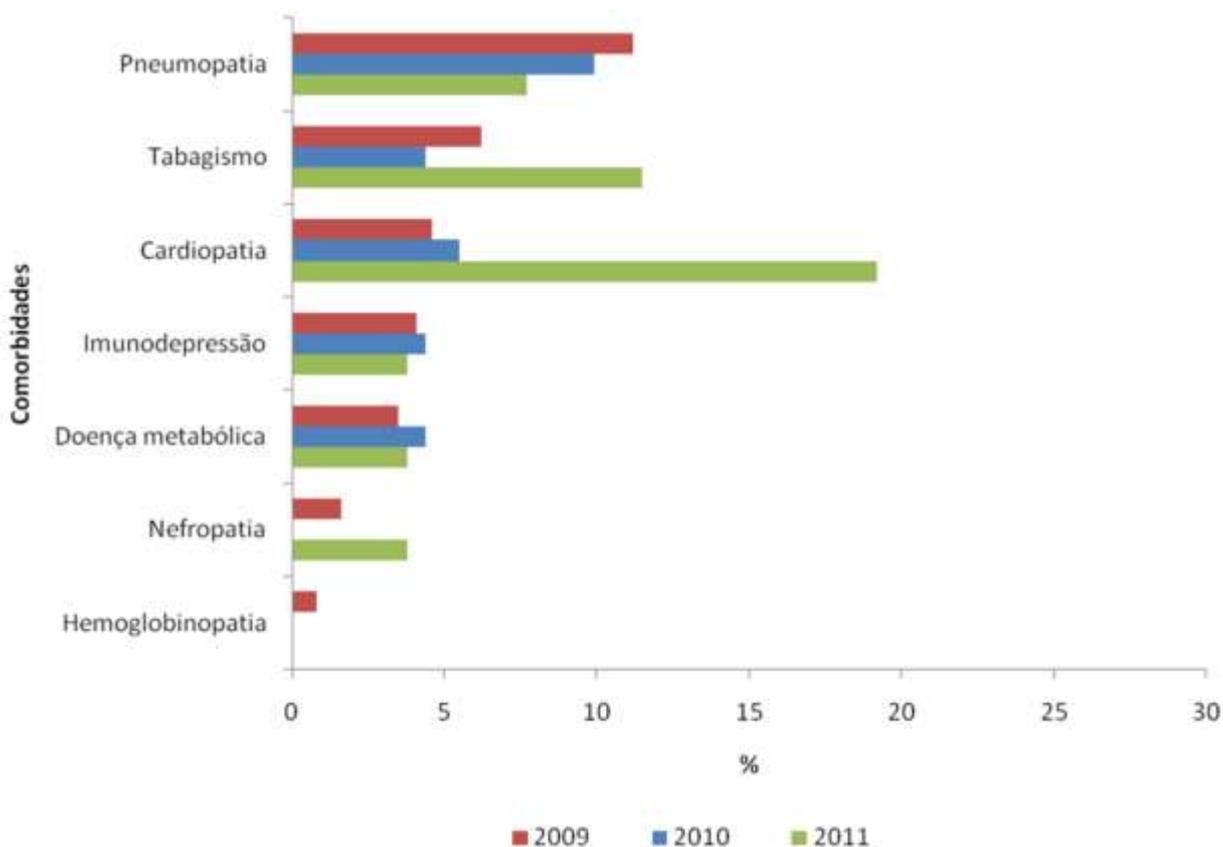
Fonte: Sivep-Gripe/SVS/MS.

**Figura 3.** Proporção de vírus respiratórios identificados nas amostras positivas coletadas nos atendimentos de síndrome gripal (SG) de clínica médica/pediatria nas unidades sentinelas do Estado de São Paulo, 2006 a 2011.



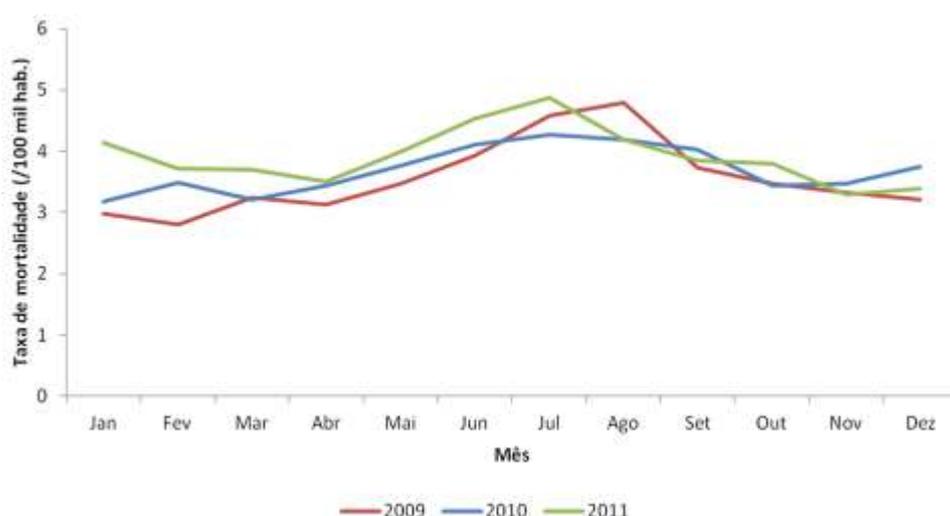
Fonte: Sinan online influenza/SVS/MS

**Figura 4.** Frequência de sinais e sintomas apresentados pelos casos confirmados A(H1N1) 09pdm, Estado de São Paulo, 2009 a 2011.



Fonte: Sinan online influenza/SVS/MS

**Figura 5.** Frequência de comorbidades apresentadas pelos casos confirmados A(H1N1) 09pdm, Estado de São Paulo, 2009 a 2011.



Fonte: SIM/SES-SP

**Figura 6.** Taxa de mortalidade (por 100 mil habitantes) por pneumonia e influenza (CID-10 J19-18). Estado de São Paulo, 2009-2011 (dados preliminares)

**Tabela 1.** Campanha Nacional de Vacinação contra Influenza: doses aplicadas e cobertura vacinal. Estado de São Paulo, 2011

| GRUPO ALVO             | META             | DOSES APLICADAS  | COBERTURA VACINAL |
|------------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Crianças < 2 anos      | 902.693          | 790.091          | 87,5%             |
| Gestantes              | 562.144          | 336.953          | 59,9%             |
| Pessoas ≥ 60 anos      | 4.535.697        | 3.641.731        | 80,3%             |
| Trabalhadores da saúde | 704.683          | 593.424          | 84,2%             |
| População indígena     | 6.802            | 6.867            | 79,4%             |
| <b>TOTAL</b>           | <b>6.712.019</b> | <b>5.390.066</b> | <b>80%</b>        |

Fonte: PNI-Sistema de Informação do Programa nacional de Imunizações.

Observa-se nas edições mais recentes do BEPA sobre a influenza<sup>21,23,26,27</sup> a consonância com os aspectos destacados pelo Boletim temático da OMS como os mais importantes para o monitoramento da atividade da influenza:

- estabelecimento de rede sentinela para monitoramento da proporção de atendimentos de síndrome gripal na clínica médica e pediatria;
- coleta sistemática de espécimes clínicos para identificação das cepas circulantes;
- manutenção de laboratório de referência para processamento de amostras e identificação oportuna;
- desenvolvimento de protocolos para vigilância epidemiológica, vigilância laboratorial, tratamento clínico e medidas de controle;
- monitoramento da ocorrência de casos graves - notificações de síndrome respiratória aguda grave- SRAG (febre, tosse e

dificuldade respiratória) e interações (influenza e pneumonia);

- monitoramento de surtos, investigação de casos graves e detecção precoce de eventos incomuns;
- manutenção e atualização frequente de fluxos e sistemas de informação
- planejamento e coordenação das atividades de vacinação para grupos prioritários (adultos com 60 anos ou mais, crianças entre seis e 23 meses de idade, gestantes, profissionais de saúde, população indígena e presidiária, portadores de doenças crônicas);
- orientações para medidas de proteção individual e coletiva;

Neste último item, ainda não é satisfatório, em nosso meio, o impacto das mensagens sobre cuidados de higiene e disseminação da infecção viral. Apesar de várias recomendações publicadas pela Coordenadoria de

Controle de Doenças sobre medidas não farmacológicas de proteção individual e coletiva, a ausência ao trabalho ou escola ainda não é aceita com tranquilidade, seja pelos empregadores e dirigentes escolares e até mesmo pela população<sup>28-35</sup>. Há o entendimento equivocado de que o absenteísmo se justifica apenas relacionado ao bem-estar do infectado, sem a preocupação com a disseminação viral. Mudanças de hábitos e mesmo culturais ainda são necessárias, constituindo enorme desafio no desenvolvimento de novas e inovadoras estratégias de comunicação.

### Agradecimentos

A Telma Carvalhanas e Patricia Marques da Divisão de Doenças de Transmissão Respiratória pela elaboração dos gráficos e Myriam Goes da Divisão de Imunização pela atualização dos dados de vacinação contra influenza. Ambos são setores do Centro de Vigilância Epidemiológica/Coordenadoria de Controle de Doenças da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

### REFERÊNCIAS

1. Bull World Health Organ 2012; 90(4):245-320.
2. WHO public health research agenda, version 1, 2009. Geneva: World Health Organization; 2010. Available from: [http://www.who.int/influenza/resources/research/2010\\_04\\_29\\_global\\_influenza\\_research\\_agenda\\_version\\_01\\_en.pdf](http://www.who.int/influenza/resources/research/2010_04_29_global_influenza_research_agenda_version_01_en.pdf) [accessed 30 de abril de 2012].
3. Aranda CMSS, Carvalhanas TRMP, Paiva TM, Brandileone MC. Campanha de Vacinação contra Influenza. BEPA. Bol.epidemiol.paulista. 2004; 1(3): 4-7. [disponível em [ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc\\_tec/outros/bol\\_bepa304.pdf](ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc_tec/outros/bol_bepa304.pdf)].
4. Moura M, Silva LJ. Pesquisa de Opinião sobre as campanhas de vacinação contra influenza no estado de São Paulo. BEPA. Bol.epidemiol.paulista. 2004; 1(4):8-10. [disponível em [ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc\\_tec/outros/bol\\_bepa404.pdf](ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc_tec/outros/bol_bepa404.pdf)].

5. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância epidemiológica. Divisão de Imunização. Campanha Nacional de Vacinação contra Influenza - 2005. BEPA.Bol.epidemiol.paulista. 2005; 2(17):27-28. [disponível em ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc\_tec/outros/bol\_bepa1705.pdf].
6. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância epidemiológica. Divisão de Imunização. Divisão de Doenças de Transmissão Respiratoria.Divisão de Zoonoses. Instituto Adolfo Lutz. Campanha Nacional de Vacinação para o Idoso - 2006. BEPA.Bol.epidemiol.paulista. 2006; 3(28):16-20. [disponível em ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc\_tec/outros/bol\_bepa2806.pdf].
7. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância epidemiológica. Divisão de Imunização. Campanha Nacional de Vacinação para o Idoso - 2006. BEPA.Bol.epidemiol.paulista. 2006; 3(30):14-15. [disponível em ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc\_tec/outros/bol\_bepa3006.pdf].
8. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância epidemiológica. Divisão de Imunização. Campanha Nacional de Vacinação para o Idoso - 2007. BEPA.Bol.epidemiol.paulista. 2007; 4(42):22-24. [disponível em ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc\_tec/outros/bol\_bepa4207.pdf].
9. Paiva TM, Ishida MA, Carvalhanas TRMP, Barbosa HA. Influenza: desafio em saúde pública. BEPA. Bol.epidemiol.paulista. 2004; 1(7).
10. Carvalhanas TRMP, Barbosa HA, Ramos SRT, Paiva TM. Influenza: Cenário atual, pandemia iminente e plano de contingência. BEPA.Bol.epidemiol.paulista. 2005; 2(22).
11. Fortaleza CMCB. Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) 2003. BEPA.Boletim Epidemiológico Paulista. 2004; 1(3)7-8.[disponível em: ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc\_tec/outros/bol\_bepa304.pdf].
12. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância epidemiológica. Divisão de Doenças de Transmissão Respiratória. Influenza Aviária – novos casos humanos na Ásia. BEPA.Bol.epidemiol.paulista. 2005; 2(17).
13. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância epidemiológica. Divisão de Doenças de Transmissão Respiratória. Influenza Aviária & Pandemia Iminente. BEPA.Bol.epidemiol.paulista. 2005; 2(14).
14. Carvalhanas TRMP, Paiva TM, Barbosa HA. Influenza humana e aviária. BEPA.Bol.epidemiol.paulista. 2007;4(38).
15. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância epidemiológica. Plano de Preparação para a pandemia de influenza do estado de São Paulo – Diretrizes Gerais. BEPA.Bol.epidemiol.paulista. 2005; suplemento.
16. Fred J, Figueira GN, Albernaz RM, Pellini ACG, Ribeiro AF, Yu ALF,

- Carvalhanas TRMP. Vigilância da Influenza A(H1N1), novo subtipo viral, no estado de São Paulo, 2009. BEPA. Bol.epidemiol.paulista. 2009; 6(65).
17. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância epidemiológica. Divisão de Doenças de Transmissão Respiratória. Influenza A(H1N1) novo subtipo viral. BEPA.Bol.epidemiol.paulista. 2009; 6(66).
  18. Freitas GD, Carvalhanas TRMP, Liphaut BL, Yu ALF. Influenza A(H1N1): cenário atual e novos desafios. BEPA. Bol.epidemiol.paulista. 2009 6(67).
  19. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância epidemiológica. Divisão de Doenças de Transmissão Respiratória. Influenza A(H1N1): atualização. BEPA.Bol.epidemiol.paulista. 2009; 6(69).
  20. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Epidemiológica. Divisão de Doenças de Transmissão Respiratória. Informe Epidemiológico Influenza pandêmica H1N1 2009 – abril, 2010. BEPA. Bol. epidemiol. paulista. 2010; 7(76).
  21. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância epidemiológica. Divisão de Doenças de Transmissão Respiratória. Informe Epidemiológico influenza pandêmica H1N1 2009 – Julho 2010. BEPA.Bol.epidemiol.paulista.2010; 7(79).
  22. Cugini DM, Silva FPA, Éttori H, Krumenauer MZ, Moreira ME, Paulucci RS. Perfil epidemiológico dos casos de influenza A(H1N1) em Taubaté – SP. BEPA. Bol.epidemiol.paulista. 2010; 7(81).
  23. Ribeiro AF, Pellini ACG, Yu ALF et al. Influenza A(H1N1) no estado de São Paulo, emergência de Saúde Pública de importância internacional, resposta articulada, com ênfase na redução de morbi-mortalidade associada a pandemia. BEPA.Bol.epidemiol.paulista. 2010; 7(84).
  24. Marques D, Figueira GCN, Moreno ES, Almeida CL et al. Investigação de óbito relacionado à influenza pandêmica H1N1 2009 no município de Osasco,SP, junho e julho de 2009 BEPA. Bol. epidemiol. paulista. 2011;8(85):4-14.
  25. Barbosa HA, Paiva TM, Carvalhanas TRMP et al. Surto de influenza tipo B Hong Kong like – Araraquara – SP – julho a setembro 2002. BEPA.Boletim Epidemiológico Paulistano. 2004; 1(09).
  26. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Epidemiológica. Divisão de Doenças de Transmissão Respiratória. Situação epidemiológica da influenza A(H1N1)pdm09 e vigilância sentinela da influenza, Estado de São Paulo. BEPA. Bol. epidemiol. paulista. 2012;9(98):12-21.
  27. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Coordenadoria de Controle

- de Doenças. Centro de Vigilância Epidemiológica. Divisão de Doenças de Transmissão Respiratória. Atividade viral na fase pós-pandêmica – Atualização 05/05/2011. BEPA. Bol. epidemiol. paulista. 2011;8(89):29-34.
28. São Paulo. Secretaria de Estado da Saude. Coordenadoria de Controle de Doenças. Comunicado CCD-1 de 22 de julho de 2009. Comunica e recomenda ampla divulgação do Informe Técnico CVS/CVE – 1/2009- Todos os Hospitais, Pronto Socorros, Pronto Atendimento, Unidades Básicas de Saúde e demais Unidades de Assistência à Saúde devem estabelecer condições para triagem rápida e eficaz de pacientes com síndrome gripal ou doença respiratória aguda grave dentre outras providencias. Diário Oficial do Estado de São Paulo. 24 jul 2009. Seção I:23.
29. São Paulo. Secretaria de Estado da Saude. Coordenadoria de Controle de Doenças. Comunicado CCD-2 de 30 de julho de 2009. Comunica e recomenda ampla divulgação do Informe Técnico CVS/CVE –2/2009- Orientação específica para os centros de detenção e instituições prisionais durante a pandemia da gripe pelo novo subtipo viral (Influenza A H1N1), para garantir a manutenção dos serviços públicos essenciais e a proteção da saúde e segurança dos detentos, dos funcionários e dos seus visitantes. Diário Oficial do Estado de São Paulo. 31 jul 2009 Seção I: 34.
30. São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Coordenadoria de Controle de Doenças. Comunicado CCD-3 de 4 de agosto de 2009. Comunica e recomenda ampla divulgação do Informe Técnico CVS/CVE –3/2009 - Orientação específica para as escolas, os centros de educação infantil e as creches durante a pandemia da gripe pelo novo subtipo viral (Influenza A H1N1), para garantir a manutenção dos serviços essenciais e a proteção da saúde e segurança dos alunos, professores e funcionários. Diário Oficial do Estado de São Paulo. 6 ago 2009. Seção I: 28.
31. São Paulo. Secretaria de Estado da Saude. Coordenadoria de Controle de Doenças. Comunicado CCD-4 de 10 de agosto de 2009. Comunica e recomenda ampla divulgação do Informe Técnico CVS/CVE –4/2009 - Todos os Consultórios, Clínicas e Prontos Socorros Odontológicos devem estabelecer condições para evitar a disseminação do vírus Influenza A (H1N1) adotando, entre outras, as seguintes providências. Diário Oficial do Estado de São Paulo. 11 ago 2009. Seção I:32.
32. São Paulo. Secretaria de Estado da Saude. Resolução SS-123 de 11 de agosto de 2009. Estabelece recomendações para prevenção da influenza A (H1N1) em gestantes e dá outras providências. Diário Oficial do Estado de São Paulo. 12 ago 2009. Seção I: 44.
33. São Paulo. Secretaria de Estado da Saude. Coordenadoria de Controle de Doenças. Comunicado CCD-5 de 25 de agosto de 2009 - comunica e recomenda a ampla divulgação das orientações referentes a locais de circulação pública e transporte coletivo. Diário Oficial do Estado de São Paulo. 26 ago 2009. Seção I:34.

34. São Paulo. Secretaria de Estado da Saude.  
Resolução SS-164 de 22 de outubro de 2009.  
Estabelece recomendações para prevenção da  
influenza A (H1N1) em gestantes e dá outras  
providências, revogando Resolução SS-123/  
2009. Diário Oficial do Estado de São Paulo.  
23 out 2009. Seção I: 18.

35. São Paulo. Secretaria de Estado da Saude.  
Resolução SS-72 de 20 de maio de 2010.  
Estabelece recomendações para gestantes na  
prevenção da segunda onda da influenza  
pandêmica H1N1 e dá outras providências.  
Diário Oficial do Estado de São Paulo. 21  
mai 2010. Seção I: 25.

**Correspondência/Correspondence to:**  
Clelia M S de Souza Aranda  
Av. Dr. Arnaldo, 351 - 1º andar  
CEP: 01246-000 – Cerqueira César, São Paulo/SP, Brasil  
Tel.: 3066-8766  
E-mail: cmaranda@saude.sp.gov.br