

## Article

# Pandemia no ar: estudo de caso sobre a cobertura da gripe A/H1N1 por um telejornal brasileiro<sup>1</sup>

Flavia Natércia da Silva Medeiros, Luisa Massarani

*ABSTRACT: Neste artigo, analisamos a cobertura da pandemia de gripe causada em 2009 pelo novo vírus A/H1N1, realizada pelo telejornal de maior audiência no Brasil. Transmitido em horário nobre, o Jornal Nacional (JN) atinge diariamente em média cerca de 25 milhões de pessoas no país. Observamos que o ciclo de atenção à doença pelo telejornal durou aproximadamente cinco meses e deu-se espaço significativo à doença. Predominaram matérias que enfatizaram o número de casos da doença e as medidas sanitárias para conter a infecção. Foram menos frequentes matérias que discutiram questões relacionadas à pesquisa e ao desenvolvimento científico ou que tivessem cientistas entrevistados ou que fossem fonte das notícias. Acreditamos que a cobertura do JN pode ter contribuído para a disseminação do que autores batizaram de “pandemia de pânico”.*

## Introdução

No final de abril de 2009, os meios de comunicação de diversos países começaram a divulgar intensamente um novo tipo de gripe, cuja origem não era bem compreendida e que, aparentemente, seria mais letal que a sazonal. Embora não haja consenso entre os especialistas sobre quando, como e onde surgiu o novo tipo de vírus A/H1N1, seu potencial para causar a primeira pandemia severa do século XXI não tardou a ser considerado.<sup>2,3,4,5</sup> Diversos estudos levantaram evidências de que o novo vírus emergiu de um rearranjo de segmentos de *influenza* humano, aviário e suíno em circulação na América do Norte.<sup>6,7,8,9</sup>

A primeira confirmação da doença ocorreu no dia 15 de abril pelos Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) dos Estados Unidos.<sup>10</sup> Nove dias mais tarde, confirmou-se a circulação do novo vírus no México, tendo início a divulgação do número de infecções respiratórias e mortes que foram ou podiam ter sido causadas pelo novo A/H1N1.<sup>11,12,13</sup> No dia 25 de abril, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou advertiu o mundo do risco de pandemia e pediu às autoridades sanitárias que monitorassem os casos de gripe e pneumonia. Os Estados Unidos declararam a doença uma emergência nacional. No Brasil, o governo criou um gabinete de emergência para cuidar do assunto.

Os pesquisadores dos CDC consideraram a emergência dessa infecção a maior ameaça de pandemia que se deu desde 1968.<sup>14</sup> Nas quatro semanas que se seguiram ao relato inicial dos CDC, 41 países confirmaram registros de infecções pela nova gripe, tendo o México e os Estados Unidos até então sofrido mais com a doença. Nesse período, um total de 11.034 casos e 85 mortes já se dera no mundo.<sup>15</sup> Em 11 de junho, a OMS declarou a nova gripe oficialmente pandêmica.<sup>16</sup> A rápida disseminação do surto de gripe – que se espalhou em poucas semanas por todos os continentes – e a ampla suscetibilidade da população tornam provável que uma parte substancial da população mundial seja afetada pela nova A/H1N1 nos próximos dois anos.<sup>17,18</sup>

Estudos mostram que a televisão é uma das mais importantes informações sobre temas de saúde/medicina, tanto para o público geral como para profissionais de saúde. Não somente o público manifesta grande interesse por notícias de saúde/medicina na mídia, como também a mídia dedica grande parte do espaço devotado à ciência e à tecnologia com questões de saúde e ciências médicas.<sup>19,20,21,22,23,24,25</sup> Quando ocorrem acidentes, surtos, epidemias ou pandemias, a mídia – sobretudo a televisão – cumpre o papel de alertar o público sobre a existência de um problema ou uma crise de saúde pública.<sup>26,27,28,29</sup>

No entanto, diversos estudos mostram também que a cobertura jornalística de saúde/medicina tende a ser falha. Os problemas identificados são de naturezas diversas: destaque para resultados preliminares, e não em pesquisas maduras; superficialidade; sensacionalismo; menção pouco frequente a riscos e custos associados a medicamentos ou novos tratamentos; falta de precisão em matérias baseadas em artigos científicos; superestimação de riscos à saúde; imprecisão na contextualização numérica da incidência ou prevalência de doenças; excesso de ênfase em dramas e tragédias como crimes, acidentes e catástrofes com conteúdo informacional reduzido; exacerbação do conteúdo factual das matérias por meio da sucessão de imagens e efeitos especiais que acompanham a narrativa, o que ajudaria a atenuar a linha que separa a informação do entretenimento e/ou da teledramaturgia.<sup>30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41</sup>

Imprecisa ou acurada, a cobertura influencia as percepções do público. Estimativas individuais de causas de mortalidade, quando comparadas com os dados estatísticos existentes, podem ter forte correlação com a frequência com que as doenças aparecem na mídia.<sup>42</sup> No caso da gripe aviária, estudo mostrou que níveis mais altos de exposição à televisão estavam correlacionados a níveis mais elevados de ansiedade em relação ao vírus.<sup>43</sup> Mesmo sem a materialização da pandemia esperada, a exposição aos telenoticiários pode contribuir para uma “pandemia de pânico”.<sup>44,45</sup> Neste estudo, fizemos uma análise de conteúdo da cobertura da gripe A/H1N1 dada pelo *Jornal Nacional (JN)*, veiculado no Brasil.

## Método

O critério para a escolha da cobertura do JN como objeto de estudo foi o fato de ser o telejornal de maior audiência no país: transmitido em horário nobre, atinge cerca de 25 milhões de pessoas diariamente.<sup>46</sup> Fizemos uma inspeção visual de todos os programas gravados entre o início de abril – acompanhando, portanto, a cobertura da nova gripe desde o início, em 24 de abril– e o final de agosto, quando a cobertura da doença se tornou episódica. Assim, pudemos examinar todo um “ciclo de atenção” – definido por um aumento no número de matérias sobre um tema até seu declínio<sup>47,48,49,50</sup> – relacionado à nova gripe A/H1N1. Criamos um protocolo para análise da cobertura pelo *JN* tendo como ponto de partida o protocolo de análise de matérias sobre células-tronco criado por Nisbet<sup>51</sup> e outros estudos sobre a cobertura midiática e/ou a percepção de riscos, medicamentos e doenças.<sup>52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64</sup>

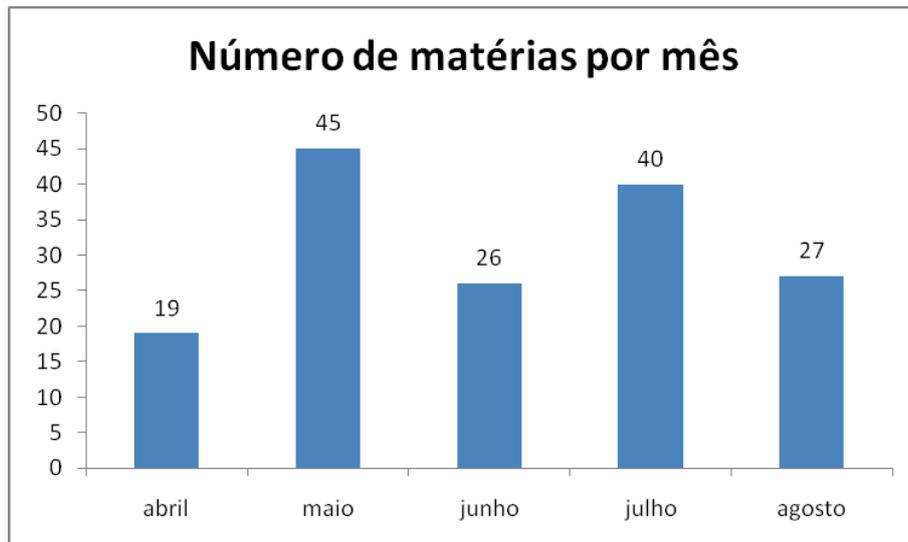
## Resultados

No período analisado, foram encontradas 157 matérias sobre a nova gripe A/H1N1, que foi introduzida no noticiário do *Jornal Nacional* somente no dia 24 de abril – portanto, dez dias depois que os CDC divulgaram a doença – como uma enfermidade que surgiu e fez mais vítimas no México e depois atingiu os Estados Unidos e outros países. Até o dia 21 de maio, a doença recebeu cobertura diária e de grande destaque. No entanto, depois do dia 21 de maio esse tema foi eclipsado por outros mais candentes: a enchente que atingiu o norte e o nordeste do Brasil, o acidente do voo 447 da Airfrance, a morte do ídolo pop Michael Jackson, o escândalo envolvendo atos secretos do presidente do Senado. A nova gripe continuou gerando matérias, mas perdeu destaque.

Somente no dia 11 de junho, com a declaração de pandemia pela OMS, a nova gripe voltou ao noticiário do *JN*, recebendo novamente cobertura diária e destaque. Em julho, houve um segundo pico de atenção, em parte motivado pela chegada do inverno, quando gripes e doenças respiratórias tendem a se espalhar com maior facilidade. Depois de agosto, o tema gerou somente notícias esparsas, por isso consideramos encerrado o primeiro ciclo de atenção à doença.

A Figura 1 mostra o número de matérias exibido em cada mês.

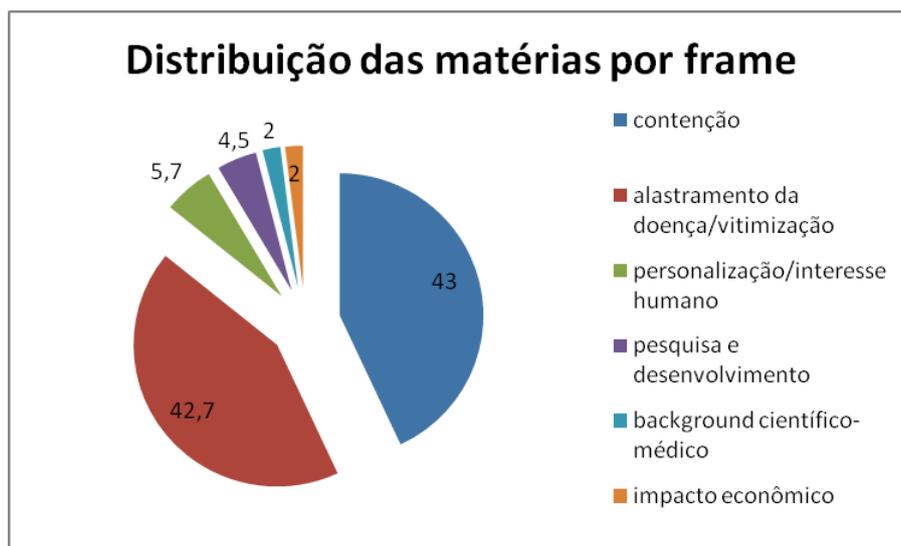
Das 157 matérias, 62 (37%) mereceram chamadas na abertura do jornal, o que indica que a nova gripe A/H1N1 foi considerada um tema relevante pelo telejornal. No que se refere à duração, tomadas individualmente as matérias duraram de 10 segundos até 322 segundos (ou 5 minutos e 22 segundos). A mediana da duração das matérias individuais foi 1 minuto e 45 segundos – metade durou menos, metade durou mais–. A duração relativa, isto é, a porcentagem de tempo do telejornal ocupado por cada uma variou de 0,6% a 19%. A média da duração relativa foi 5,4% e a mediana foi 5,8%. Considerando todas as matérias veiculadas em cada dia de cobertura, a nova A/H1N1 ocupou de 0,6% a 43% do tempo do telejornal; a média foi 9,7% e a mediana foi 6,1%.



**Figura 1.** Distribuição das 157 matérias encontradas ao longo dos cinco meses de cobertura, que se estendeu de abril a agosto.

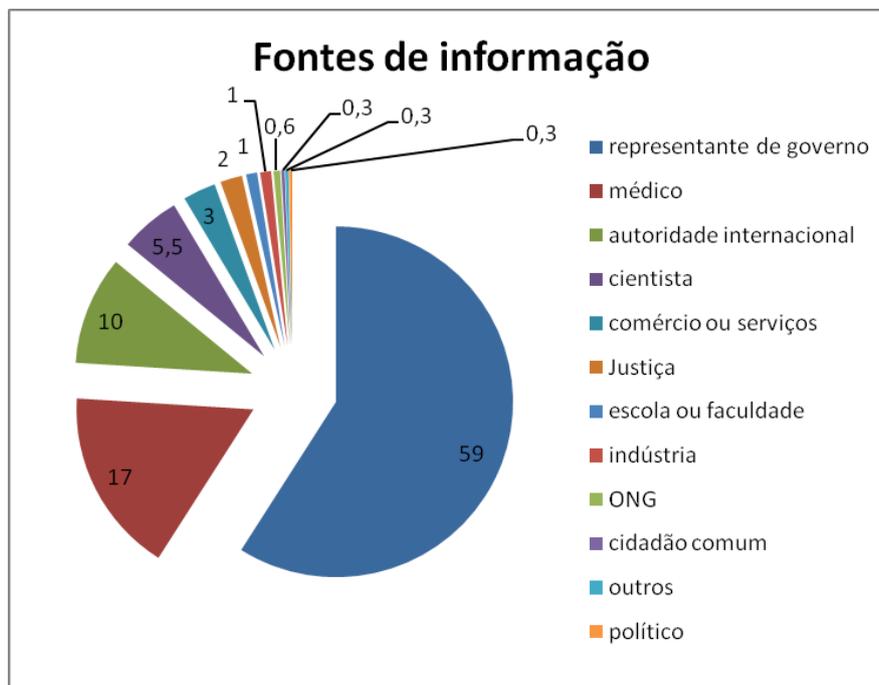
Embora com presenças distintas, identificamos seis *frames* na cobertura da nova gripe A/H1N1 pelo *JN*: (1) alastramento da doença/vitimização, em que o foco incide sobre o número de casos suspeitos, confirmados ou descartados, bem como as mortes causadas pela nova gripe; (2) contenção, em que o foco principal está nas medidas sanitárias tomadas por governos, empresas e cidadãos para evitar a infecção ou tratar a doença se a infecção ocorrer; (3) pesquisa e desenvolvimento, que coloca em foco a pesquisa científica que busque a compreensão dos processos e mecanismos relacionados com a infecção e a transmissão do novo vírus, bem como o desenvolvimento de testes de diagnóstico, medicamentos e vacinas; (4) *background* científico-médico, em que se descrevem pesquisas, recapitulam-se resultados conhecidos e descobertas ligadas à doença, descrevem-se aplicações ou usos médicos potenciais já conhecidos; (5) impacto econômico, em que se destacam perdas ocasionadas pela nova gripe a comerciantes, ao setor do turismo e aos turistas; (6) personalização, que dá ênfase ao drama das pessoas afetadas pela nova gripe: gente que contraiu o vírus e adoeceu ou teve familiares doentes ou mortos.

Os *frames* principais mais frequentes foram “contenção” e “alastramento/vitimização” e nenhum outro atingiu frequência igual ou superior a 10%, conforme mostra a figura 2.



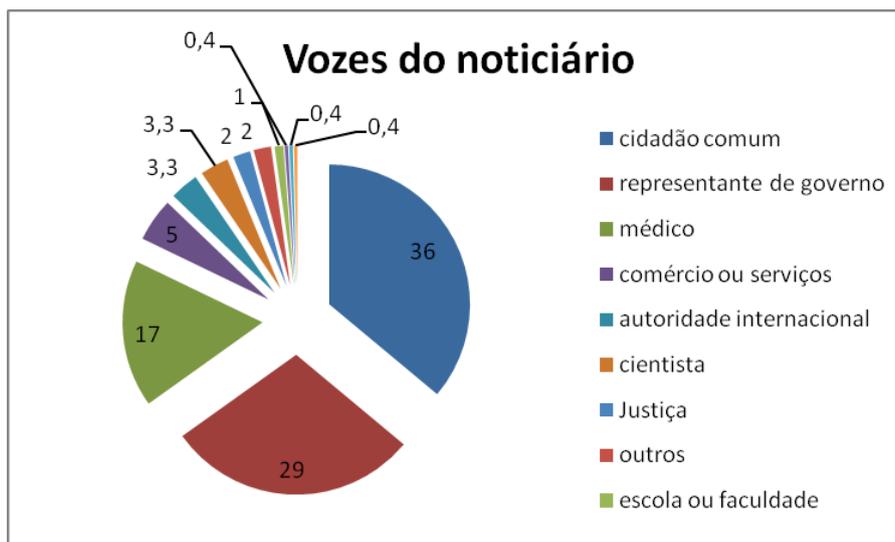
**Figura 2.** Distribuição das matérias pelos seis frames identificados na cobertura.

Em nossa análise, fizemos distinção entre fonte da notícia – a(s) personalidade(s) ou instituição(ões) responsáveis pela informação que gerou(aram) a notícia (fontes) – e voz, pessoas ou instituições ouvidas diretamente para compor as matérias jornalísticas. Em nove das 157 matérias não foi mencionada nenhuma fonte de informação. Nas 148 matérias com fontes identificadas, prevaleceram representantes de governo ou autoridades governamentais, médicos e autoridades internacionais/representantes, conforme mostra a figura 3.



**Figura 3.** Porcentagem dos diferentes tipos de fontes de informação mencionadas nas matérias.

Em 67 matérias, ninguém foi ouvido, portanto não houve “vozes”. Nas 90 matérias restantes, encontramos 245 vozes. As mais frequentes – e também as únicas expressivas – foram os cidadãos comuns, representantes do governo e médicos (figura 4).



**Figura 4.** Vozes ouvidas pelo JN na cobertura da nova gripe A/H1N1.

Chama atenção a diferença entre as fontes e as vozes do noticiário: fontes oficiais predominaram num caso, cidadãos comuns no outro, o que parece indicar que fontes e vozes cumprem funções distintas no noticiário: como reforço, legitimação, marca de credibilidade, no caso das fontes; como dispositivos de inscrição do assunto tratado na realidade cotidiana das audiências no caso das vozes.

## Discussão

A mídia, sobretudo a TV, costuma fazer uma cobertura episódica dos eventos, fatos e feitos, centrada em certos atores sociais, assuntos, eventos, atribuições causais e conseqüências.<sup>65,66</sup> Crises de saúde pública parecem ser temas que fogem a esse padrão, atraindo atenção por períodos mais sustentados de tempo. O ciclo de atenção do *JN* a gripe A/H1N1 analisado se estendeu por 20 semanas e teve dois picos. O maior se deu quando da emergência da doença, nova e potencialmente perigosa, na segunda e na terceira semanas – à medida que aumentou o risco de a A/H1N1 infectar brasileiros e, depois, circular no Brasil. O segundo ocorreu durante o inverno, que no Brasil ocorre em julho, quando normalmente aumenta a incidência de doenças respiratórias; a gripe já não era tão nova, mas o aumento do número de casos renovou o alarme e o pânico. Pode-se dizer que não somente o número de casos ou mortes como também o potencial para disseminação ou a efetiva disseminação do vírus na população brasileira foram fatores relevantes na produção dos picos de saliência da gripe A/H1N1.

Aparentemente, enquanto se tratava de uma doença que se espalhava pela América do Norte, a nova gripe não teve valor de notícia para o *JN*; foi necessário que a doença se tornasse uma ameaça mundial, podendo atingir também o Brasil, para se tornar noticiável. Nos primeiros dias de difusão mundial da existência da nova gripe, com base na mortalidade observada no México, o novo vírus pareceu mais letal que o sazonal ou comum. Nas reportagens veiculadas no início do ciclo de atenção, o *JN* transformou essas estatísticas preliminares em fato, apresentando a gripe A/H1N1 como muito mais perigosa e mortal que a gripe comum. Isso pode ter ajudado a nutrir entre os cidadãos um pânico desproporcional ao real risco de letalidade. Também na cobertura britânica inicial da pandemia de 2009 notou-se grande exagero por parte da mídia. Foram freqüentes no noticiário as comparações com a gripe espanhola de 1918-1919 como recurso para amplificação do perigo e o vírus foi amiúde dito “mortal” ou “assassino”.<sup>67</sup>

A literatura referente à comunicação de doenças mostra que o perfil da cobertura realizada pela mídia tende a mudar com o tempo. Por exemplo, na cobertura da gripe aviária, foram identificados três estágios de discurso nos jornais entre 2004 e 2006: o primeiro foi “soando o alarme”, no qual predominaram afirmações de medo e o risco de pandemia teve destaque; o segundo “mensagens misturadas”, no qual a ameaça passou a dividir espaço com os planos nacionais de combate à doença e as promessas médicas (vacinas e remédios); o terceiro “crise quente e contenção”, com o qual se buscou aplacar a ansiedade gerada anteriormente à medida que a gripe aviária se tornou uma ameaça próxima. Uma vez que a cobertura da nova gripe pelo *JN* teve início quando a doença ameaçou chegar ao Brasil e se sustentou em grande medida sobre a chegada e a circulação do vírus no país, pode-se dizer que o estágio de “crise quente e contenção” rapidamente sucedeu aos estágios “soando o alarme” e “mensagens misturadas”. Procurou-se apresentar os números sem alarde nem amplificação por projeções ou comparações; os *frames* “contenção” e “alastramento/vitimização” se alternaram na cobertura.

Nos Estados Unidos em 2009, matérias sobre saúde ocuparam 4,9% do espaço midiático, sendo que a cobertura da nova gripe representou 30,2% desse total.<sup>68</sup> Embora o contexto brasileiro possa ser distinto e se trate da emergência de uma crise de saúde pública, a gripe A/H1N1 chegou a ocupar valores bem superiores, de 43% do tempo total do telejornal analisado – e em outros 10 dias de cobertura a nova gripe ocupou 20% ou mais do tempo de jornal. Chamadas de abertura sobre a gripe A/H1N1 na abertura do *JN* foram freqüentes, remetendo a 37% das matérias produzidas pelo *JN*. No jornal chinês *People Daily*, 12,8% das matérias sobre a SARS renderam primeira página e 23,6% apareceram na segunda.<sup>69</sup> O espaço dedicado à gripe nos momentos de pico expressa que foi atribuída grande relevância para a doença.

Diversos estudos mostram como o impacto de uma matéria é amplamente dependente das fontes usadas para construí-la e como os jornalistas na cobertura da área de saúde e medicina podem ser mais dependentes que outros de suas fontes de informação, sobretudo por ocasião de crises emergentes de saúde pública. Na cobertura de doenças que incidem de forma aglutada (“clusters”) em certas localidades, como epidemias de gripe ou casos de leucemia em comunidades próximas a sítios contendo substâncias tóxicas, 68% das fontes em matérias com uma fonte eram representantes do governo. Nas matérias com duas, governo e seus representantes constituíram 51% das fontes. Nas que tinham três fontes, representaram 36%. A frequência

de cidadãos como fontes seguiu tendência oposta: foram 4% em matérias com uma fonte, 11% em matérias com duas fontes e 28% nas matérias com três ou mais fontes.<sup>70</sup>

Já na cobertura da SARS por seis jornais de quatro países, observou-se que a OMS e o CDC assumiram um papel central tanto do ponto de vista médico como também na qualidade de fontes de informação. Alguns repórteres reproduziram informações fornecidas pelos *websites* dessas entidades.<sup>71</sup> A OMS e as nações ocidentais mais desenvolvidas também desempenharam um papel central nas atividades científicas, técnicas e financeiras concernentes à gripe aviária. Matérias científicas e médicas provenientes do Vietnã e da China tendiam a receber cobertura localizada e limitada.<sup>72</sup>

Na cobertura da gripe A/H1N1 pelo *JN*, autoridades internacionais como a OMS não tiveram grande relevância em termos de frequência. O Ministério da Saúde, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária e as secretarias de Saúde de diversos estados brasileiros foram as mais frequentes e relevantes. Como ocorre em relação à ciência em geral, nas matérias sobre medicina e saúde veiculadas pela televisão, principalmente na cobertura de temas novos e/ou controversos – por exemplo, as biotecnologias – predominaram fontes oficiais.<sup>73,74</sup>

Se rotineiramente o noticiário da televisão repousa em grande medida sobre um número reduzido de fontes institucionais, em momentos de crise, fontes como autoridades governamentais e representantes de governo tendem a se tornar ainda mais visíveis.<sup>75</sup> Além disso, essas fontes têm de certa maneira obrigação de falar, uma vez que ocupam cargos públicos, de grande visibilidade e com responsabilidade direta sobre a administração da situação de crise. Revistas científicas, que muitos estudos constataram fazer parte da cobertura rotineira de ciência, tecnologia e medicina/saúde,<sup>76</sup> não foram usadas como fontes nas matérias sobre a gripe A/H1N1.

## Conclusão

O *JN* cobriu a gripe A/H1N1 que emergiu em 2009 por um período total de 20 semanas, tendo a cobertura dois picos: o primeiro sustentado pela emergência da doença; o segundo por sua “re-emergência” durante o inverno brasileiro. A maioria das matérias foi curta, condensando um grande número de informações e imagens, ainda que o telejornal tenha dado grande destaque ao tema. Mas foi pouco explorado o conhecimento científico que contribuiria para uma melhor compreensão do público sobre a origem, a evolução, a virulência e o potencial do vírus para causar pandemia severa, entre outras características. Cientistas tiveram baixa presença como fontes e vozes. Tendo em vista a grande atenção dada ao tema, especialistas e divulgadores da ciência poderiam ter usado a ocasião para, proativamente, ocupar mais espaço – o que, ao menos no Brasil, não ocorreu.

O temor de que o A/H1N1 fosse mais letal que o vírus sazonal, sinalizado pelas autoridades internacionais, foi expresso pela cobertura do *JN*. Menos evidente foi o fato de que a gripe comum também mata. Neste sentido, faltou ao *JN* comparar os números da nova gripe com os relativos à gripe sazonal, permitindo, assim, por um lado, a redução do pânico e, por outro, que a sociedade fique mais alerta com a gripe comum. Ajudou a compor um cenário de pânico com a contagem diária de mortos e pessoas infectadas ou potencialmente atingidas – nem sempre efetivamente comprovado – ou com o destaque para o drama individual das vítimas.

Houve tentativas por parte do *JN* de não semear o pânico na audiência. Exemplo disso pode ser visto no dia 7 de maio. O âncora afirmou por duas vezes que não havia motivos para tal pânico. Incluiu-se ainda, uma entrevista com o ministro da Saúde brasileiro, José Gomes Temporão, que declarou que o Brasil estava preparado para enfrentar a nova gripe A/H1N1. Mas a ênfase no número crescente de infectados e vítimas fatais e a profusão de imagens de pessoas com máscaras – que marcaram toda a cobertura da enfermidade – contribuíram para a amplificação social dos riscos associados à nova gripe na população brasileira e para o que alguns autores denominaram como “pandemia de pânico”.

Certamente o *JN* não foi o único telejornal ou veículo de mídia no mundo a cometer incorreções e exageros na cobertura da pandemia de gripe em 2009, como aconteceu em relação a outras doenças infecciosas emergentes ou crises anteriores de saúde pública. Ao contrário, essas características foram bastante comuns na mídia internacional e chamam a atenção para uma questão que não tem uma resposta simples: como alertar a população sobre um vírus emergente – que foi capaz de se alastrar por todos os continentes em apenas seis semanas, cuja origem genética não se conhecia bem e que parecia ser de alta letalidade – sem gerar pânico?

## Notas e referências bibliográficas

- <sup>1</sup> Este artigo é resultado de projeto em realização no Núcleo de Estudos da Divulgação Científica do Museu da Vida, que conta com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa e do Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo; integra a Rede Ibero-Americana de Monitoramento e Capacitação em Jornalismo Científico.
- <sup>2</sup> H. Zhang and L. Chen (2009), *Possible origin of current influenza A H1N1 viruses*, *The Lancet* **9**(8).
- <sup>3</sup> G.J.D. Smith et al. (2009), *Origins and evolutionary genomics of the 2009 swine-origin H1N1 influenza A epidemic*, *Nature* **459**: 7250.
- <sup>4</sup> R.J. Garten et al. (2009), *Antigenic and genetic characteristics of swine-origin 2009 A(H1N1) influenza viruses circulating in humans*, *Science* **235**: 5937.
- <sup>5</sup> J.T. Macfarlane and W.S. Lim (2005), *Bird flu and pandemic flu*, *British Medical Journal* **331**: 7523.
- <sup>6</sup> F.S. Dawood et al. (2009), *Emergence of a novel swine-origin influenza A (H1N1) virus in humans*, *New England Journal of Medicine* **360**(25).
- <sup>7</sup> V. Trifonov et al. (2009), *The origin of the recent swine influenza A(H1N1) virus infecting humans*, *Eurosurveillance* **14**(17).
- <sup>8</sup> E. Ghedin et al. (2009), *Mixed infection and the genesis of influenza virus diversity*, *Journal of Virology* **83**(17).
- <sup>9</sup> R.J. Garten et al. (2009), *Antigenic and genetic characteristics of swine-origin 2009 A(H1N1) influenza viruses circulating in humans*, *Science* **235**: 5937.
- <sup>10</sup> F.S. Dawood et al. (2009), *Emergence of a novel swine-origin influenza A (H1N1) virus in humans*, *New England Journal of Medicine* **360**(25).
- <sup>11</sup> H. Zhang and L. Chen (2009), *Possible origin of current influenza A H1N1 viruses*, *The Lancet* **9**(8).
- <sup>12</sup> T.T. Wang and P. Palese (2009), *Unraveling the mystery of swine influenza virus*, *Cell* **137**(6).
- <sup>13</sup> P. Harding (2009), *Pandemics, plagues and panic*, *British Journalism Review* **20**(3).
- <sup>14</sup> F.S. Dawood et al. (2009), *Emergence of a novel swine-origin influenza A (H1N1) virus in humans*, *New England Journal of Medicine* **360**: 25.
- <sup>15</sup> T.T. Wang and P. Palese (2009), *Unraveling the mystery of swine influenza virus*, *Cell* **137**(6).
- <sup>16</sup> S. Black et al. (2009), *Importance of background rates of disease in assessment of vaccine safety during mass immunisation with pandemic H1N1 influenza vaccines*, *The Lancet* **374**: 9707.
- <sup>17</sup> F. DeStefano and J. Tokars (2010), *H1N1 vaccine safety monitoring: beyond background rates*, *The Lancet* **375**: 9721.
- <sup>18</sup> S. Black et al. (2009), *Importance of background rates of disease in assessment of vaccine safety during mass immunisation with pandemic H1N1 influenza vaccines*, *The Lancet* **374**: 9707.
- <sup>19</sup> P. Verhoeven (2008), *Where has the doctor gone? The mediatization of medicine on Dutch television, 1961-2000*, *Public Understanding of Science* **17**(4).
- <sup>20</sup> L. Massarani and B. Buys (2008), *A ciência em jornais de nove países da América Latina*, in: L. Massarani, C. Polino (orgs), *Los desafíos y la evaluación del periodismo científico en Iberoamerica – Jornadas Iberoamericanas sobre la Ciencia en los medios masivos*, Cyted, Madrid.
- <sup>21</sup> S. de Cheveigné and E. Verón (1996), *Science on TV: forms and reception of science programmes on French television*, *Public Understanding of Science* **5**(3).
- <sup>22</sup> M.C. LaFollette (2002), *A survey of science content in U.S. radio broadcasting, 1920s through 1940s: scientists speak in their own voices*, *Science Communication* **24**(1).
- <sup>23</sup> W. Göpfert (1996), *Scheduled science: TV coverage of science, technology, medicine and social science and programming policies in Britain and Germany*, *Public Understanding of Science* **5**(4).
- <sup>24</sup> L.J. Bomlitz and M. Brezis (2008), *Misrepresentation of health risks by mass media*, *Journal of Public Health* **30**(2).
- <sup>25</sup> M. Gasher et al. (2007), *Spreading the news: social determinants of health reportage in Canadian daily newspapers*, *Canadian Journal of Communication* **32**(3-4).
- <sup>26</sup> M.L. Nucci, C.L. Cuite and W.K. Hallman (2009), *When good food goes bad: television network news and the spinach recall of 2006*, *Science Communication* **31**(2).
- <sup>27</sup> M.E. Young, G.R. Norman and K.R. Humphreys (2008), *Medicine in the popular press: the influence of the media on perceptions of disease*, *PLoS One* **3**(10).
- <sup>28</sup> X. Wang (2007), *For the good of public health or for political propaganda: People's Daily's coverage of the severe acute respiratory syndrome epidemic*, *China Media Research* **3**(3).
- <sup>29</sup> A. Görke and G. Ruhrmann (2003), *Public communication between facts and fictions: on the construction of genetic risk*, *Public Understanding of Science* **12**(3).
- <sup>30</sup> H. Prosser (2010), *Marvelous medicines and dangerous drugs: the representation of prescription medicine in the UK newsprint media*, *Public Understanding of Science* **19**(1).
- <sup>31</sup> L. Iaboli et al. (2010), *The unbearable lightness of health science reporting: a week examining Italian print media*, *PLoS One* **5**(3).
- <sup>32</sup> M.L. Nucci, C.L. Cuite and W.K. Hallman (2009), *When good food goes bad: television network news and the spinach recall of 2006*, *Science Communication* **31**(2).
- <sup>33</sup> W. Yuk Yeu Lai and T. Lane (2009), *Characteristics of medical research news reported on front pages of newspapers*, *PLoS One* **4**(7).
- <sup>34</sup> M.E. Young, G.R. Norman and K.R. Humphreys (2008), *Medicine in the popular press: the influence of the media on perceptions of disease*, *PLoS One* **3**(10).
- <sup>35</sup> L.J. Bomlitz and M. Brezis (2008), *Misrepresentation of health risks by mass media*, *Journal of Public Health* **30**(2).
- <sup>36</sup> J.P. Roche (2002), *Print media coverage of risk-risk tradeoffs associated with West Nile encephalitis and pesticide spraying*, *Journal of Urban Health* **79**(4).

- <sup>37</sup> M.E. Grabe, A. Lang and X. Zhao (2003), *News content and form: implications for memory and audience evaluations*, *Communication Research* **30**(4).
- <sup>38</sup> A. Görke and G. Ruhrmann (2003), *Public communication between facts and fictions: on the construction of genetic risk*, *Public Understanding of Science* **12**(3).
- <sup>39</sup> A. Cassels et al. (2003), *Drugs in the news: an analysis of Canadian newspaper coverage of new prescription drugs*, *Canadian Medical Association Journal* **168**(9).
- <sup>40</sup> R. Moynihan et al. (2000), *Coverage by the news media of the benefits and risks of medications*, *New England Journal of Medicine* **342**: 22.
- <sup>41</sup> K. Frost, E. Frank and E. Maibach (1997), *Relative risk in the news media: a quantification of misrepresentation*, *American Journal of Public Health* **87**(5).
- <sup>42</sup> B. Combs and P. Slovic (1979), *Newspaper coverage of causes of death*, *Journalism Quarterly* **56**(4).
- <sup>43</sup> J. van den Bulck and K. Custers (2009), *Television exposure is related to fear of avian flu, an ecological study across 23 member states of the European Union*, *European Journal of Public Health* **19**(4).
- <sup>44</sup> J. van den Bulck and K. Custers (2009), *Television exposure is related to fear of avian flu, an ecological study across 23 member states of the European Union*, *European Journal of Public Health* **19**(4).
- <sup>45</sup> L. Bonneux and W. van Damme (2006), *An iatrogenic pandemic of panic*, *British Medical Journal* **332**: 7544.
- <sup>46</sup> R. Globo (2009), *Audiência e perfil*, Direção Geral de Comercialização, acessado em 3 de março 2010; disponível em: [http://comercial.redeglobo.com.br/programacao\\_jornalismo/jnac5\\_intro.php](http://comercial.redeglobo.com.br/programacao_jornalismo/jnac5_intro.php)
- <sup>47</sup> M.S. Schäfer (2009), *From public understanding to public engagement: an empirical assessment of changes in science coverage*, *Science Communication* **30**(4).
- <sup>48</sup> P. Weingart, C. Salzmann and S. Wörmann (2008), *The social embedding of biomedicine: an analysis of German media debates 1995 2004*, *Public Understanding of Science* **17**(3).
- <sup>49</sup> P. Maesele and D. Schuurman (2008), *Biotechnology and the popular press in Northern Belgium: a case study of hegemonic media discourses and the interpretive struggle*, *Science Communication* **29**(4).
- <sup>50</sup> M.C. Nisbet and M. Hoge (2006), *Attention cycles and frames in the plant biotechnology debate: managing power and participation through the press/policy connection*, *The Harvard International Journal of Press/Politics* **11**(2).
- <sup>51</sup> M.C. Nisbet, D. Brossard and A. Kroepsch (2003), *Framing Science - The Stem Cell Controversy in an Age of Press/Politics*, *The Harvard International Journal of Press/Politics* **8**(2).
- <sup>52</sup> L. Iaboli et al. (2010), *The unbearable lightness of health science reporting: a week examining Italian print media*, *PLoS One* **5**(3).
- <sup>53</sup> M.L. Nucci, C.L. Cuite and W.K. Hallman (2009), *When good food goes bad: television network news and the spinach recall of 2006*, *Science Communication* **31**(2).
- <sup>54</sup> L.W. Van Damme (2006), *An iatrogenic pandemic of panic*, *British Medical Journal* **332**: 7544.
- <sup>55</sup> S. Ungar (2008), *Global bird flu communication – hot crisis and media reassurance*, *Science Communication* **29** (4).
- <sup>56</sup> M. Gasher et al. (2007), *Spreading the news: social determinants of health reportage in Canadian daily newspapers*, *Canadian Journal of Communication* **32**(3).
- <sup>57</sup> X. Zhang (2006), *Reading between the headlines: SARS, Focus and TV current affairs programmes in China*, *Media, Culture & Society* **28**(5).
- <sup>58</sup> R. Fielding et al. (2005), *Avian influenza risk perception, Hong Kong*, *Emerging Infectious Diseases* **11**(5), retrieved May 6, 2010; available at: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/vol11no05/pdfs/04-1225.pdf>
- <sup>59</sup> S.L. Bergeron and A.L. Sanchez (2005), *Media effects on students during SARS outbreak*, *Emerging Infectious Diseases* **11**(5), retrieved May 6, 2010, available at: [www.cdc.gov/ncidod/EID/vol11no05/04-0512.htm](http://www.cdc.gov/ncidod/EID/vol11no05/04-0512.htm)
- <sup>60</sup> A. Görke and G. Ruhrmann (2003), *Public communication between facts and fictions: on the construction of genetic risk*, *Public Understanding of Science* **12**(3).
- <sup>61</sup> L.C.Y. Chan et al. (2002/3), *Newspaper coverage of SARS: a comparison among Canada, Hong Kong, Mainland China and Western Europe*, *Cybermetrics* **6-7**, retrieved May 5, 2010, available at: <http://www.eurosurveillance.org/images/dynamic/EE/V14N17/art19193.pdf>
- <sup>62</sup> W. Göpfert (1996), *Scheduled science: TV coverage of science, technology, medicine and social science and programming policies in Britain and Germany*, *Public Understanding of Science* **5**(4).
- <sup>63</sup> F. Chew, S. Palmer and S. Kim (1995), *Sources of information and knowledge about health and nutrition: can viewing one television programme make a difference?*, *Public Understanding of Science* **4**(1).
- <sup>64</sup> M. Greenberg and D. Wartenberg (1990), *How epidemiologists can improve television network news coverage of disease cluster reports*, *Epidemiology* **1** (2).
- <sup>65</sup> K.A. Swain (2005), *Approaching the quarter-century mark: AIDS coverage and research decline as infection spreads*, *Critical Studies in Media Communication* **22** (3).
- <sup>66</sup> A. Görke and G. Ruhrmann (2003), *Public communication between facts and fictions: on the construction of genetic risk*, *Public Understanding of Science* **12** (3).
- <sup>67</sup> P. Harding (2009), *Pandemics, plagues and panic*, *British Journalism Review* **20** (3).
- <sup>68</sup> The Kaiser Family Foundation, *The Pew Research Center's Project for Excellence in Journalism, Health news coverage in the U.S. media: January-June 2009*, retrieved May 5, 2010, available at [http://www.journalism.org/commentary\\_backgrounder/health\\_news\\_coverage\\_us\\_media\\_early\\_2009](http://www.journalism.org/commentary_backgrounder/health_news_coverage_us_media_early_2009).
- <sup>69</sup> X. Wang (2007), *For the good of public health or for political propaganda: People's Daily's coverage of the severe acute respiratory syndrome epidemic*, *China Media Research* **3** (3).
- <sup>70</sup> M. Greenberg and D. Wartenberg (1990), *How epidemiologists can improve television network news coverage of disease cluster reports*, *Epidemiology* **1** (2).
- <sup>71</sup> L.C.Y. Chan et al. (2002/3), *Newspaper coverage of SARS: a comparison among Canada, Hong Kong, Mainland China and Western Europe*, *Cybermetrics* **6-7**, retrieved May 6, 2010, available at: <http://www.eurosurveillance.org/images/dynamic/EE/V14N17/art19193.pdf>
- <sup>72</sup> S. Ungar (2008), *Global bird flu communication – hot crisis and media reassurance*, *Science Communication* **29** (4).

- <sup>73</sup> M.L. Nucci and R. Kubey (2007), *We begin tonight with fruits and vegetables: genetically modified food on the evening news 1980-2003*, *Science Communication* **29** (2).
- <sup>74</sup> C. Meinerney, N. Bird and M. Nucci (2004), *The flow of scientific knowledge from the lab to the lay public: the case of genetically modified foods*, *Science Communication* **16**(1).
- <sup>75</sup> M.L. Nucci, C.L. Cuite and W.K. Hallman (2009), *When good food goes bad: television network news and the spinach recall of 2006*, *Science Communication* **31**(2).
- <sup>76</sup> M. Gasher et al. (2007), *Spreading the news: social determinants of health reportage in Canadian daily newspapers*, *Canadian Journal of Communication* **32** (3-4).

## Autores

Flavia Natércia da Silva Medeiros é bióloga e mestre em Ecologia pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), doutora em comunicação social pela Universidade Metodista de São Paulo e pós-doutora em divulgação científica pela Unicamp. Atuou como jornalista científica durante 12 anos, chegando a editora-assistente na revista *Mente e Cérebro*, da Scientific American Brasil. Foi consultora da Secretaria de Ensino Superior de São Paulo. Integra, atualmente, o Núcleo de Estudos da Divulgação Científica, Museu da Vida da Casa de Oswaldo Cruz. E-mail: [luisa.massarani@gmail.com](mailto:luisa.massarani@gmail.com).

Luisa Massarani é jornalista especializada em temas de ciência e tecnologia, doutora pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (Brasil). Realiza atividades práticas e de pesquisa na área de Divulgação Científica. Trabalha na Fundação Oswaldo Cruz, onde dirige o Museu da Vida da Casa de Oswaldo Cruz, no Rio de Janeiro, e coordena o Núcleo de Estudos da Divulgação Científica. Coordena SciDev.Net (Science and Development Network) da América Latina e Caribe ([www.scidev.net](http://www.scidev.net)), site sediado em Londres. E-mail: [fnatercia@yahoo.com](mailto:fnatercia@yahoo.com).

**HOW TO CITE:** F.N. da Silva Medeiros and L. Massarani, *Pandemic on the air: a case study on the coverage of new influenza A/H1N1 by Brazilian prime time TV news*, *Jcom* **09**(03) (2010) A03.