

## Estratégia de atuação do Cievs/Pernambuco na resposta à emergência da Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika: uma ação integrativa

Suzanne Santos de Lima <sup>1</sup>  
Maria Auxiliadora Vieira Caldas Sivini <sup>2</sup>  
Rita de Cássia de Oliveira <sup>3</sup>  
Patrícia Michelly Santos Lima <sup>4</sup>  
Bárbara Araújo Silva de Azevedo <sup>5</sup>  
Camila Costa Dias <sup>6</sup>  
Anna Samonne Amaral Lopes <sup>7</sup>  
Priscilla Muniz Torres <sup>8</sup>  
Romildo Siqueira Assunção <sup>9</sup>  
Patrícia Ismael de Carvalho <sup>10</sup>  
Luciana Caroline Albuquerque <sup>11</sup>

<sup>1-11</sup> Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde de Pernambuco. Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco. Rua Dona Maria Augusta Nogueira, 519. Bongü. Recife, PE, Brasil. CEP: 50751-530. E-mail: suzanne-lima@hotmail.com

### Resumo

*Objetivos:* descrever a estratégia de atuação do Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde (Cievs/PE) na resposta à emergência da Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika (SCZ) no estado de Pernambuco, entre 2015 e 2016.

*Métodos:* realizada descrição das estratégias e atividades desenvolvidas pelo Cievs/PE durante a emergência em saúde pública de importância internacional relacionada a SCZ.

*Resultados:* participação na detecção dos casos suspeitos da SCZ; participação na elaboração dos protocolos clínico epidemiológicos; construção de formulários eletrônicos para notificação dos casos da SCZ e gestante com exantema; elaboração de informes epidemiológicos; construção de página eletrônica sobre a emergência no site do Cievs/PE; inserção do evento no Comitê de Avaliação e Monitoramento de Eventos (CAME); resolução de demandas durante a prontidão; visita técnica de instituições nacionais e internacionais. As ações desenvolvidas pelo Cievs/PE foram fundamentais para a detecção e acompanhamento de 2.073 casos da SCZ, com a confirmação 390 (18,1%) e descarte de 1.413 (65,6%) casos, e 4.467 gestantes com exantema.

*Conclusões:* a atuação do Cievs/PE permitiu o emprego de estratégias de preparação e resposta em tempo oportuno, de forma qualificada e cooperativa no enfrentamento a emergência em saúde pública da SCZ.

**Palavras-chave** Capacidade de resposta ante emergências, Microcefalia, Zika vírus



## Introdução

O Estado de Pernambuco, localizado no Nordeste do Brasil, foi o primeiro local a identificar a mudança no padrão de ocorrência de nascimentos de crianças com microcefalia, evento que posteriormente culminou na declaração de emergência em saúde pública de importância internacional.<sup>1</sup> A detecção do evento ocorreu em outubro de 2015, quando profissionais de saúde da rede pública estadual observaram e comunicaram a Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco (SES/PE) o aumento de casos de microcefalia em recém-nascidos potencialmente associadas a causa infecciosa.

Dados disponíveis no Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (Sinasc) corroboraram com a observação dos atendimentos na rede de saúde. Os registros deste sistema caracterizaram um aumento nos nascimentos com essa alteração congênita, passando de 9 casos de 2011 a 2014 para 22 casos entre os meses de agosto a setembro de 2015.<sup>2</sup>

Em virtude deste aumento, em 27 de outubro de 2015, a SES/PE emitiu nota técnica alertando a rede de saúde estadual sobre a possível alteração do padrão epidemiológico de microcefalia em recém-nascidos, estabelecendo a notificação imediata dos casos suspeitos por meio do Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde (Cievs/PE), setor responsável pelo monitoramento do evento no âmbito estadual.<sup>3</sup> Neste mesmo mês, Pernambuco notificou essa mudança no padrão epidemiológico à Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do Ministério da Saúde (MS).

O MS iniciou a investigação do evento no país, detectando aumento de casos em outros estados, principalmente na Região Nordeste.<sup>4</sup> Em 11 de novembro de 2015, o governo brasileiro declarou emergência em saúde pública de importância nacional, e no dia 28 do mesmo mês confirmou a relação entre a infecção pelo vírus Zika e a epidemia de microcefalia.<sup>5,6</sup> Em 29 de novembro de 2015, o estado de Pernambuco também decretou emergência em saúde pública de importância estadual.<sup>7</sup>

No início de 2016, considerando a ocorrência de casos semelhantes em outros países, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou emergência de saúde pública de importância internacional pela microcefalia e outras anormalidades neurológicas relacionadas ao vírus Zika.<sup>2</sup> Essa declaração teve por objetivo minimizar os efeitos do evento nos países afetados, localizados principalmente nas Américas com destaque para o Brasil, e reduzir o risco de propagação internacional.<sup>8</sup> Ressalta-se que com o avanço do conhecimento acerca desse evento, atual-

mente é denominado Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika (SCZ), em virtude das inúmeras anomalias congênitas que a infecção pelo vírus Zika pode causar.<sup>8</sup>

O Brasil acumulou o maior número de casos no âmbito global,<sup>9</sup> sendo o estado de Pernambuco com a maior (20,8%) concentração de casos nacionalmente no período de 2015 a 2016.<sup>10</sup> Em razão desse cenário, Pernambuco estruturou ações de vigilância em saúde, rede de assistência e apoio diagnóstico para a detecção e acompanhamento de recém-nascidos com SCZ e gestantes com exantema, sendo esta última com a finalidade de detecção intrauterina de casos suspeitos.<sup>11,12</sup>

No âmbito estadual a atuação do Cievs/PE foi fundamental para a detecção de casos, monitoramento e resposta a este evento, sendo o ponto focal e ordenador das ações da vigilância em saúde. O Cievs/PE foi criado em 2009, a fim de contemplar os preceitos estabelecidos no Regulamento Sanitário Internacional (RSI) de 2005 e integrar a Rede Nacional de Alerta e Resposta as Emergências em Saúde Pública.<sup>13-15</sup> Os principais objetivos do centro incluem a detecção, verificação, monitoramento, resposta e apoio a áreas técnicas, municípios e regiões de saúde frente às doenças com elevado potencial de disseminação e/ou riscos à saúde pública.<sup>15,16</sup> Além disso, atua no monitoramento de eventos de massa e desastres naturais e antropogênicos no âmbito estadual.<sup>16</sup>

Para a detecção e resposta oportunas a possíveis eventos de importância em saúde pública, o Cievs/PE funciona de forma ininterrupta durante todos os dias do ano, em caráter presencial e sob regime de prontidão, sendo este, no período noturno, finais de semana e feriados.<sup>16</sup> Ademais, o centro disponibiliza meios de comunicação permanentes, incluindo site que permite realizar notificações de forma imediata e divulgar informações técnicas e científicas relacionadas aos eventos.<sup>16</sup>

Visando contribuir para o fortalecimento da vigilância em saúde, e considerando que as ações desenvolvidas pelo estado de Pernambuco subsidiaram condutas no âmbito nacional e internacional, o presente estudo objetivou compartilhar a estratégia de atuação do Cievs/PE na resposta à emergência Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika, no período de 2015 e 2016.

### **Ações intersetoriais desenvolvidas durante a emergência da SCZ**

Desde sua criação, o Cievs/PE desempenha um papel fundamental na detecção e enfrentamento às

emergências em saúde pública no âmbito estadual, e foi estrutura central da vigilância epidemiológica em eventos como a pandemia de influenza H1N1 (2009), enchentes ocorridas na zona da mata pernambucana (2010 e 2011), surto de sarampo (2013) e eventos de massa, como a Copa das Confederações 2013 e Copa do Mundo FIFA 2014. A atuação do Cievs/PE durante estes eventos permitiu a criação e aprimoramento de ferramentas pioneiras na detecção e monitoramento, e a integração com diversas áreas contribuindo para operacionalização da gestão dos eventos de saúde pública.

A partir da identificação de casos de microcefalia em Pernambuco, em outubro de 2015, surgiu a necessidade de estabelecer critérios para detecção de microcefalia em recém-nascidos e definição de fluxo de atendimento, diagnóstico, vigilância e acompanhamento dos casos com esta anomalia congênita. Diante desta necessidade, o estado de Pernambuco construiu, com a contribuição de diversos profissionais e instituições de saúde, o Protocolo Clínico e Epidemiológico de Microcefalia, sendo a primeira versão publicada em 10 de outubro de 2015 e a segunda em dois de dezembro do mesmo ano. A contribuição do Cievs/PE foi fundamental na construção do conteúdo e confecção gráfica deste instrumento.<sup>11,12</sup> Ressalta-se que as versões destes protocolos foram pioneiros no âmbito global na estruturação da vigilância e assistência à saúde dos casos de SCZ, e subsidiaram a criação de instrumentos semelhantes no âmbito nacional e internacional.<sup>17</sup>

No início da emergência da SCZ, o Cievs/PE participou na execução de pesquisa desenvolvida pelo Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (EpiSUS), vinculado ao MS. Esta pesquisa possibilitou caracterizar os primeiros casos de microcefalia possivelmente relacionados ao vírus Zika notificados na região metropolitana do Recife.<sup>18</sup>

Em virtude, do elevado número de casos notificados no âmbito estadual, a SES/PE realizou sete mutirões de atendimento às crianças com suspeita de SCZ. Estes mutirões contaram com participação de profissionais da vigilância epidemiológica, dentre eles analistas do Cievs/PE, neurologistas, pediatras, oftalmologistas e geneticistas. Estes mutirões, prestaram atendimento a 652 crianças, e contribuíram para a confirmação de 50 casos e descarte de 592.

### **Detecção dos casos de Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika**

Dentre as atividades do Cievs/PE destacam-se a comunicação *on line* de Doenças de Notificação Compulsória Imediata (DNCI) por meio de formulários eletrônicos, e notificação via telefone e e-mail, facilitando a comunicação em tempo real dos casos, subsidiando as autoridades de saúde na resposta oportuna aos eventos.<sup>16</sup> Portanto, a partir da observação da rede de saúde quanto ao aumento de casos de microcefalia e pelo fato da inexistência de um sistema oficial para notificação dos casos, o Cievs/PE elaborou e disponibilizou no seu site dois formulários eletrônicos para a notificação de SCZ.

O primeiro formulário vigorou de 26 outubro até 01 dezembro de 2015. Com a publicação da segunda versão do protocolo de microcefalia, em 02 de dezembro de 2015, foi desenvolvido um novo formulário, adequando algumas variáveis aos novos critérios estabelecidos para notificação dos casos. Além disso, a segunda versão do protocolo estabeleceu a notificação imediata de gestante com exantema, sendo criado um formulário eletrônico específico para este fim.<sup>12</sup> Esses formulários captaram 2.073 casos suspeitos de SCZ e 4.498 gestantes com exantema.

Além da detecção de casos, o centro gerenciou os bancos de dados com análise de duplicidades e inconsistências e classificou os casos de acordo com as curvas de crescimento e desenvolvimento recomendadas pela OMS. As informações produzidas pelo Cievs/PE serviram de base para ações desenvolvidas no Sistema Único de Saúde (SUS) e subsidiaram diversos estudos científicos no intuito de aprimorar o conhecimento acerca do evento.

### **Monitoramento dos casos de SCZ**

Os casos notificados foram monitorados pelo Cievs/PE, sendo este responsável pela confluência e consolidação de dados, através de fluxo semanal de informações sobre o acompanhamento dos casos realizado pela atenção básica, Gerências Regionais de Saúde (GERES), Serviço de Verificação de Óbito (SVO), unidades de referência para o atendimento a crianças com suspeita de SCZ, Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde municipais (Recife e Jaboatão dos Guararapes), Laboratório Central de Saúde Pública de Pernambuco (Lacen-PE) e Instituto Aggeu Magalhães (IAM).

Para o acompanhamento do evento pela

vigilância em saúde estadual, o Cievs/PE elaborou dois painéis de monitoramento com o objetivo de obter informações de forma rápida e sistemática. Estes painéis continham informações descritivas e análises estatísticas sobre os casos, contribuindo para a elaboração dos informes epidemiológicos e disponibilização de dados de forma oportuna frente às demandas por informação, inclusive pela imprensa.

Uma importante estratégia de monitoramento foi a inserção da emergência em saúde pública no Comitê de Avaliação e Monitoramento dos Eventos de Saúde Pública (CAME), sob a coordenação do Cievs/PE. Este comitê reúne-se semanalmente e tem a participação de diversas áreas da vigilância em saúde estadual. O evento foi pauta das reuniões do CAME durante 47 semanas epidemiológicas, contribuindo para o acompanhamento, avaliação e proposição de estratégias para o enfrentamento a emergência.

### **Disseminação de informações sobre o evento**

Em virtude da magnitude e abrangência do evento, e pelo fato de Pernambuco ser território importante no tocante à detecção dos primeiros casos e o número elevado deles, a demanda por informação tornou-se uma necessidade das demais unidades federadas, população, comunidade científica, órgãos e imprensa nacional e internacional.<sup>1,10</sup> Diante deste cenário, o Cievs/PE desenvolveu diversos instrumentos e meios para disseminação de informações sobre esta emergência em saúde pública.

Com o objetivo de disponibilizar informações de livre acesso e periódicas, o Cievs/PE iniciou a produção de informes epidemiológicos semanais, resultando na produção de 98 informes de microcefalia e/ou outras alterações do sistema nervoso central e 48 de gestantes com exantema, contendo análise descritiva e espacial dos casos. Os dados destes informes subsidiaram a construção dos boletins da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS).<sup>19</sup>

Uma estratégia inovadora que obteve um expressivo engajamento foi a criação da página eletrônica, sobre essa emergência em saúde pública, sediada no site do Cievs/PE. A página foi importante instrumento para a notificação dos casos, disseminação de informes epidemiológicos, notas e protocolos técnicos e demais publicações científicas sobre o tema. De outubro de 2015, data da criação da página, a dezembro de 2016, foram computados 32.775 acessos, correspondendo a 36,6% das visualizações do site. A página obteve uma média/mês de

2.185 acessos, registrando em novembro de 2015 o máximo de visualizações (13.351).<sup>20</sup> Apesar da maior concentração de acessos ocorrer no Brasil, a página registrou entradas provenientes de todos os continentes e vários países, com destaque para os Estados Unidos, Paraguai e Alemanha.<sup>20</sup>

O centro também foi o ponto focal para Ministério da Saúde durante a emergência, portanto foi estabelecido fluxo de envio de informações sistematizadas sobre o evento para o Cievs Nacional, a princípio com fluxo diário e posteriormente semanal. Essas informações subsidiaram o Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública-Microcefalia (COES Microcefalia), instituído no âmbito federal.

Os casos de SCZ e gestante com exantema foram monitorados e acompanhados por diversos órgãos e instituições. Dessa forma, o Cievs/PE foi responsável pelo envio das informações e bancos de dados referentes aos casos, com o objetivo de alinhar as informações trabalhadas pelos diversos atores e garantir a sua fidedignidade. Para tanto, foi estabelecido fluxo semanal de envio de informações do Cievs/PE para o Núcleo de Apoio a Família de Crianças com Microcefalia, Secretaria Executiva de Regulação em Saúde e de Atenção à Saúde, Programa Mãe Coruja Pernambucana, IAM, setor de imprensa da SES/PE, coordenação Estadual de Atenção à Pessoa com Deficiência, Coordenação Estadual de Saúde da Mulher, Geres e Cievs dos municípios de Recife e Jaboatão dos Guararapes.

### **Demais ações realizadas pelo Cievs/PE durante a emergência em saúde pública da SCZ**

O trabalho pioneiro desenvolvido pela vigilância epidemiológica do estado de Pernambuco, do qual o Cievs/PE foi estrutura central, frente a esse evento inusitado e de grande magnitude, despertou o interesse de diversas instituições nacionais e internacionais. Em virtude disto, durante o período de 2015 a 2016 o Cievs/PE recebeu a visita do *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), OPAS, Ministério da Saúde e secretarias estaduais de saúde de Alagoas, Minas Gerais, Goiás, Paraíba e Rio Grande do Norte.

A prontidão do Cievs/PE durante esta emergência em saúde pública foi uma estratégia que garantiu equipe técnica, meios de comunicação e insumos de forma ininterrupta, garantindo detecção e resposta oportuna frente aos casos notificados e demandas relacionadas ao evento. Do total de acionamentos da prontidão, 78% foram de demandas relacionadas a emergência, exigindo articulação

intersetorial e interinstitucional. A maioria (60%) dos acionamentos ocorreu durante o fim de semana, 27% nos feriados e 13% durante o período noturno semanal.

De forma sumária, as ações desenvolvidas pelo Cievs/PE, com apoio de diversos atores, contribuíram para confirmação de 390 (18,1%) casos SCZ e descarte de 1.413 (65,6%) no Estado de Pernambuco.

A experiência do Cievs/PE na emergência da SCZ possibilitou o apoio ao desenvolvimento de conhecimento, políticas e estratégias, dessa forma o reafirma como estratégia de vigilância em saúde

relevante para robustecimento da capacidade de alerta e resposta do SUS frente às emergências em saúde pública. No entanto, é necessário que o Cievs se fortaleça como estratégia que aprende continuamente por meio de sua experiência e da relação com seus parceiros.

Por fim, a atuação do Cievs/PE nesse evento permitiu o emprego de estratégias de preparação e resposta em tempo oportuno, de forma qualificada e cooperativa. Esta experiência pode subsidiar outras instituições e serviços de vigilância em saúde no enfrentamento às emergências em saúde pública.

## Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia e/ou alterações do sistema nervoso central (SNC). 2 ed. Brasília; 2015.
2. Pernambuco. Secretaria Estadual de Saúde. Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde. Boletim Anual da Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde. Pernambuco; 2016.
3. Pernambuco. Secretaria Estadual de Saúde. Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde de Pernambuco. Nota Técnica SEVS/DGCD N°43, 27 de outubro de 2015. Possível Alteração do padrão de ocorrência de microcefalia (Anomalia Congênita) em nascidos no Estado de Pernambuco. Pernambuco, 2015. [acesso em: 09 jan. 2018]. Disponível em: [www.cievspe.com](http://www.cievspe.com)
4. Souza WV, Araújo TVB, Albuquerque MFPM, Braga MC, Ximenes RAA, Miranda-Filho DB, Bezerra LCA, Dimech GS, Carvalho PI, Assunção RS, Santos RH, Oliveira WK, Rodrigues LC, Martelli CMT. Microcefalia no Estado de Pernambuco, Brasil: características epidemiológicas e avaliação da acurácia diagnóstica dos pontos de corte adotados para notificação de caso. *Cad Saúde Pública*. 2016; 32 (4): e00017216.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. Ministério da Saúde confirma relação entre vírus Zika e microcefalia [Internet]. Brasília, DF; 2015 [acesso em 18 jan 2017]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agencia-saude/21014-ministerio-da-saude-confirma-relacao-entre-virus-zika-e-microcefalia>
6. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria N° 1.813, de 11 de novembro de 2015. Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) por alteração do padrão de ocorrência de microcefalias no Brasil. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil* [Internet]. Brasília (DF), 2015 nov 12. Seção 1. p. 51, 2015. [citado 2017 Jan 17]. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=51&data=12/11/2015>
7. Pernambuco. Governo do Estado de Pernambuco. Decreto n° 42.438, de 29 de novembro de 2015. *Diário Oficial do Estado de Pernambuco* [Internet]. Recife, 2015 dez 01, p. 5. [citado 2016 Nov 23]. Disponível em: <http://200.238.101.22/docreader/docreader.aspx?bib=20151201&pasta=Dezembro/Dia%2001>
8. WHO (World Health Organization). Zika strategic response plan quarterly update: julho-setembro 2016. 2016; 29. [acesso em 05 jan 2018]. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250626/1/WHO-ZIKV-SRF-16.4-eng.pdf?ua=1>
9. WHO (World Health Organization). Situation report: zika virus, microcephaly, guillain-barré syndrome: 15 december 2016. Genebra: 2016. [acesso em 05 jan 2018]. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/252533/1/zika-sitrep15Dec2016-eng.pdf?ua=1>
10. Brasil. Ministério da Saúde. Informe epidemiológico N° 57 – semana epidemiológica (SE) 52/2016 (25 a 31/12/2016) monitoramento dos casos de microcefalia no Brasil. 2017.
11. Pernambuco. Secretaria Estadual de Saúde. Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde de Pernambuco. Protocolo clínico e epidemiológico para investigação de casos de microcefalia. Versão n° 1. Recife, 2015.
12. Pernambuco. Secretaria Estadual de Saúde. Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde de Pernambuco. Protocolo clínico e epidemiológico para investigação de casos de microcefalia. Versão n° 2. Recife, 2015.
13. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Regulamento Sanitário Internacional RSI – 2005. Versão em português aprovada pelo Congresso Nacional por meio do Decreto Legislativo 395/2009 publicado no *Diário Oficial* [da] República Federativa do Brasil de 10/07/09, pág.11. 1 ed. Brasília, DF: Anvisa; 2010.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Rede nacional de alerta e resposta às emergências em saúde pública [Internet] 2016 Ago 16. [acesso em 23 nov 2016]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/leia-mais-o-ministerio/1313-secretaria-svs/cievs-centro-de-informacoes-estrategicas-e-resposta-em-vigilancia-em-saude/25191-rede-nacional-de-alerta-e-resposta-as-emergencias-em-saude-publica>
15. Pernambuco. Governo do Estado de Pernambuco. Portaria N° 493, de 06 de julho de 2009. *Diário Oficial do Estado de Pernambuco* [Internet]. 2009 jul 07. Saúde. p. 10-11. Recife, 2009. [acesso em 23 nov 2016]. Disponível em: <http://200.238.101.22/docreader/docreader.aspx?bib=2009&pasta=Julho/Dia%2007>

16. Pernambuco. Governo do Estado de Pernambuco. Portaria Nº 564, de 26 de dezembro de 2014. Diário Oficial do Estado de Pernambuco [Internet]. 2014 dez 27. Saúde. p. 8-9. Recife, 2014. [acesso em 23 nov 2016]. Disponível em: <http://200.238.101.22/docreader/docreader.aspx?bib=20141227&pasta=Dezembro\Dia%2027>
17. Embresa Brasil de Comunicação/ Agência Brasil. Microcefalia: protocolo de Pernambuco pode ser usado no mundo, diz OMS. [Internet]. Recife. 2016. [acesso em 09 jan 2018]. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2016-02/microcefalia-protocolo-de-pernambuco-sera-usado-no-mundo-diz-diretora-da-oms>
18. Vargas A, Saad E, et al. Características dos primeiros casos de microcefalia possivelmente relacionados ao vírus Zika notificados na Região Metropolitana de Recife, Pernambuco. *Epidemiol Serv Saúde*. 2016; 25: (4) 691-700.
19. OMS/OPAS (Organização Mundial da Saúde. Organização Panamericana de Saúde). Boletim Semana #2: Resposta da Representação da OPAS/OMS no Brasil para a epidemia do vírus da zika e suas consequências. 2016. [acesso em 05 jan 2018]. Disponível em: [http://www.paho.org/bra/images/stories/SalaZika/boletim%20semanal%20\\_2%20opas.pdf?ua=1](http://www.paho.org/bra/images/stories/SalaZika/boletim%20semanal%20_2%20opas.pdf?ua=1)
20. Google Analytics [homepage na internet]. Comportamento. [acesso em 20 jan 2017]. Disponível em: <http://analytics.google.com>

---

Recebido em 10 de Abril de 2017

Versão final apresentada em 23 de Janeiro de 2018

Aprovado em 1 de Março de 2018