



**SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE DO ES  
GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE  
COORDENAÇÃO DE IMUNIZAÇÃO E DOENÇAS IMUNOPREVENÍVEIS  
DOENÇAS EXANTEMÁTICAS**

**PLANO DE SUSTENTABILIDADE DA ELIMINAÇÃO DO SARAMPO,  
RUBÉOLA E SÍNDROME DA RUBÉOLA CONGÊNITA, ESPÍRITO SANTO, 2018**

**VITÓRIA, 2018**



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>03</b>
<b>2 CENÁRIO.....</b>	<b>08</b>
2.1 DESAFIOS ATUAIS.....	08
<b>3 OBJETIVOS.....</b>	<b>10</b>
<b>4 ATIVIDADES.....</b>	<b>11</b>
<b>5. METAS.....</b>	<b>13</b>
5.1 METAS VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA.....	13
5.2 METAS IMUNIZAÇÃO.....	14
5.3 METAS VIGILÂNCIA LABORATORIAL.....	15
<b>6 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>16</b>



## 1 INTRODUÇÃO

Sarampo e rubéola são doenças exantemáticas virais agudas, de alta contagiosidade, com distribuição universal, e cujo reservatório é o homem. Ambas também têm como agente etiológico um vírus RNA, a primeira do gênero *Morbillivirus* e a segunda *Rubivirus* e o modo de transmissão é principalmente por meio de secreções nasofaríngeas de pessoas infectadas.<sup>1</sup>

Possuem ainda como manifestação clínica em comum, a febre e o exantema maculo-papular, acrescidos cada uma de pelo menos um sintoma característico, formando uma tríade para a suspeição diagnóstica. Para o sarampo, a tríade pode se completar com tosse, coriza e conjuntivite e para a rubéola, linfadenopatia retroauricular, occipital e/ou cervical, aumentando assim a sensibilidade diagnóstica e gerando a definição de caso suspeito com finalidade de vigilância epidemiológica.<sup>2</sup>

A rubéola é de importância epidemiológica, ainda, pela sua ocorrência durante a gestação, podendo provocar abortos, natimortos e mal formações congênitas, tais como, cardiopatias, catarata e surdez, alterações estas que configuram no recém-nascido a Síndrome da Rubéola Congênita (SRC).<sup>1</sup>

São doenças de notificação compulsória, preveníveis por vacinação, sendo esta a principal medida de controle, com vacinação de susceptíveis na rede básica, no bloqueio vacinal frente a um caso suspeito e na intensificação e/ou campanhas de vacinação. A vacina utilizada é a tríplice viral com proteção contra sarampo, rubéola e caxumba.<sup>2,3,4</sup>

A vacinação é uma medida de alta efetividade para o controle do sarampo e da rubéola, sendo que em 1992, o Brasil implantou o Plano Nacional de Eliminação do Sarampo, com a realização da primeira campanha nacional, cuja continuidade do seu enfrentamento nos anos seguintes provocou uma grande redução no número dos casos no Brasil e no ES, culminando em 2016, com o recebimento pelo Brasil do Certificado de Eliminação do Vírus do Sarampo, fornecido pela organização Pan-Americana de Saúde.<sup>1</sup> Desde 2000 não há ocorrência de casos autóctones de



sarampo no ES. De 2000 a 2018, houve apenas 1 caso de sarampo consequente à viagem à Turquia e México.

O Plano de Eliminação do Sarampo favoreceu, ainda, a vigilância e o controle da rubéola no país, que teve início em 1999, mas com marco de combate em 2008, com a maior campanha de vacinação contra rubéola do mundo, com mudanças no comportamento da doença, que assim como o sarampo, sofreu uma grande redução no seu número de casos, tendo o Brasil cumprido a meta de eliminação da rubéola e da Síndrome da Rubéola Congênita até 2010. Em 2015, o Brasil, juntamente com a Região das Américas, foi declarado pela Organização Pan Americana de Saúde, livre da circulação do vírus da rubéola e da SRC.<sup>1</sup>

Entretanto, como são doenças cujos vírus continuam circulando em várias partes do mundo e altamente contagiosas, é necessário uma vigilância contínua e de qualidade para a manutenção deste quadro favorável para a proteção da população, sendo que altas e homogêneas coberturas vacinais com tríplice viral e/ou tetra viral são necessárias em cada município.

Assim, a vacinação é a principal medida para o controle do sarampo e rubéola, devendo ser dada especial atenção à baixa cobertura vacinal e à identificação de bolsões de não vacinados. Cobertura alta não é sinônima de cobertura homogênea. Por recomendação do MS, na rotina, deve ser aplicada uma dose de vacina tríplice aos 12 meses de idade e uma dose de vacina tetra viral aos 15 meses de idade. Todos os indivíduos de 1 a 29 anos devem ter recebido duas doses de vacina tríplice viral e/ou tetra viral. Para as demais faixas etárias, uma dose é o suficiente.

3,4

Como principal medida de controle do sarampo e rubéola, o acompanhamento das coberturas vacinais, por Estado e municípios, propicia intervenções efetivas de forma a manter-se como área livre da circulação dos vírus do sarampo e da rubéola.

Na tabela 1 pode ser visto que o ES não alcançou a cobertura vacinal de 95% com a 1ª dose da tríplice viral, atingindo 80,08%. Pode-se deduzir que a cobertura de 2ª dose encontra-se ainda mais baixa, colocando em risco a eliminação da circulação



do vírus do sarampo e rubéola no estado. A situação se repete quando se consolida os dados por Regional de Saúde.

Ainda na Tabela 1, nota-se que apenas 31 municípios atingiram cobertura adequada em 2017 e a homogeneidade municipal ficou em 39,74%, quando o ideal é 100%.

Deve-se perguntar se a população está desprotegida ou se há sub-registro no sistema de informação.



Tabela 1 – Coberturas vacinais por Tríplice viral D1, por municípios e regionais. ES, 2017.

Municípios	Cobertura TV D1
Águia Branca	66,14
Alto Rio Novo	102,94
Aracruz	69,95
Baixo Guandu	89,72
Colatina	98,43
Governador Lindenberg	129,2
Ibiraçu	79,75
João Neiva	79,23
Linhares	80,61
Mantenópolis	114,12
Marilândia	114,91
Pancas	135,14
Rio Bananal	104,49
São Domingos do Norte	115,38
São Gabriel da Palha	77,53
São Roque do Canaã	111,34
Sooretama	91,65
Vila Valério	121,71
<b>Total Regional Central</b>	<b>87,83</b>

Municípios	Cobertura TV D1
Água Doce do Norte	125,76
Barra de São Francisco	90,43
Boa Esperança	119,7
Conceição da Barra	104,61
Ecoporanga	78,95
Jaguare	94,98
Montanha	92,75
Mucurici	88,3
Nova Venécia	70,62
Pedro Canário	107,24
Pinheiros	64,58
Ponto Belo	120,45
São Mateus	57,77
Vila Pavão	100
<b>Total Regional Norte</b>	<b>80,98</b>

Municípios	Cobertura TV D1
Afonso Cláudio	79,32
Brejetuba	81,98
Cariacica	64,59
Conceição do Castelo	92,74
Domingos Martins	91,75
Fundão	116,6
Guarapari	80,99
Ibatiba	107,02
Itaguaçu	92,76
Itarana	108,91
Laranja da Terra	151,58
Marechal Floriano	102,01
Santa Leopoldina	25,98
Santa Maria de Jetibá	106,79
Santa Teresa	64,08
Serra	85,85
Venda Nova do Imigrante	89,85
Viana	84,04
Vila Velha	58,73
Vitória	83,35
<b>Total Regional Metropolitana</b>	<b>76,46</b>

Municípios	Cobertura TV D1
Alegre	76,32
Alfredo Chaves	98,4
Apiacá	83,84
Atilio Vivacqua	93,94
Bom Jesus do Norte	92,24
Cachoeiro de Itapemirim	73,07
Castelo	77,02
Divino de São Lourenço	82,76
Dores do Rio Preto	120,31
Guaçu	85,24
Ibitirama	104,17
Iconha	98,59
Irupi	103,66
Itapemirim	94,11
Íuna	93,65
Jerônimo Monteiro	130,4
Marataízes	88,13
Mimoso do Sul	64,24
Muniz Freire	105,65
Muqui	85,71
Piúma	91,41
Presidente Kennedy	130,99
Rio Novo do Sul	103,31
São José do Calçado	50,32
Vargem Alta	96,98
<b>Total Regional Sul</b>	<b>84,8</b>

**COBERTURA VACINAL D1 DA TRÍPLICE VIRAL NO ES = 80,88%**



Para o controle as doenças exantemáticas notificáveis é necessário ainda uma vigilância fortalecida que deve acompanhar sistematicamente o indicador de qualidade de, pelo menos, dois casos suspeitos de sarampo/rubéola por 100.000 habitantes a cada ano. No Espírito Santo, este indicador está abaixo do esperado (1,04/100000hab. em 2017), mostrando que talvez estas doenças não estejam presentes no raciocínio clínico dos médicos. O registro do caso, ainda como suspeito, deve ser feito no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (Sinan) e no Boletim de Notificação Semanal (BNS), este último enviado à Regional/SESA por e-mail, e que devem estar em concordância. Em 2017, foram notificados 41 casos suspeitos de doenças exantemáticas, sendo 21 de sarampo, 19 de rubéola, além de 1 caso suspeito de rubéola congênita. Todos testados laboratorialmente e todos descartados.

Ainda em 2017, a Coordenação Geral das Doenças Transmissíveis, do Ministério da Saúde (MS) lançou vários ALERTAS<sup>5,6,7,8</sup> sobre a ocorrência de surtos de sarampo em vários países da Europa, tais como Romênia e Itália, Alemanha, França, Polônia, Suíça e Ucrânia, além do Estado de Bolívar (Venezuela), onde a circulação do vírus encontrava-se na fronteira com o Brasil, levando a um incremento nas ações de controle das doenças exantemáticas no ano de 2017, com alertas encaminhados a todos os municípios do estado e incentivo ao desenvolvimento ativo e oportuno das atividades de controle, principalmente busca ativa de casos.

Em 2018, as ações de vigilância já desenvolvidas devem ser mantidas e novas estratégias devem ser implantadas, com o aumento do risco de reintrodução do vírus do sarampo no Brasil, a partir da confirmação de 6 casos entre venezuelanos migrados para o Brasil e 29 casos em investigação no Estado de Roraima, sendo 19 venezuelanos e 10 brasileiros.



## 2 CENÁRIO

O Espírito Santo localiza-se na Região Sudeste do Brasil, com população de 4016356 habitantes em 2017 e área de 46098 km<sup>2</sup>, tendo densidade demográfica de 76 hab./km<sup>2</sup>, sendo maior na Região Metropolitana (724 hab./km<sup>2</sup>) e na capital (3.328 hab./km<sup>2</sup>). Pouco mais de 80% dos habitantes do ES residem na área urbana.

É dividido em 4 Regiões de Saúde, Central, Norte, Metropolitana e Sul e por 78 municípios, sendo a maioria deles de médio e pequeno porte e apenas 9 municípios possuem população acima de 100 mil habitantes. A expectativa de vida é de 78,2 anos, a segunda mais alta do país, cuja média nacional é de 75,8 anos. Segundo gênero, o sexo feminino tem expectativa de vida superior ao masculino, 82,2 e 74,3 anos respectivamente. O tempo médio que irá viver um indivíduo ao completar 65 anos é a maior do país: 86,8 para o sexo feminino e 83,2 para o sexo masculino.<sup>10</sup>

### 2.1 DESAFIOS ATUAIS

As atividades envolvidas no controle de doenças em fase de eliminação por si só já são um desafio para os profissionais de vigilância que devem garantir a notificação precoce de todo caso suspeito, a investigação do mesmo e a adoção de intervenções pertinentes de controle, como o bloqueio vacinal, a testagem laboratorial e a assistência adequado ao paciente. Como são doenças de alta contagiosidade, exigem que a identificação de casos novos seja precoce, de forma a evitar a disseminação de um surto, mantendo assim o controle.

Tem sido um desafio no ES, garantir, na rotina, a busca ativa de casos, que tem por objetivo tanto contribuir com a descoberta precoce quanto avaliar a prontidão dos serviços já que tem potencial de identificar se casos suspeitos ou confirmados de doenças exantemáticas foram atendidos nos serviços de saúde e não foram notificados.





É uma atividade que deve ser permanente, com visitas periódicas aos serviços de saúde, principalmente em áreas silenciosas. Apenas 8 municípios, em 2017, realizaram, na rotina, a busca ativa de casos suspeitos de doenças exantemáticas notificáveis. A maior parte dos municípios teve como justificativa para a sua não realização, a dificuldade quantitativa de recursos humanos.

Uma desafio comum às doenças em fase de eliminação é a manutenção da mesma no raciocínio clínico do médicos, quanto mais em uma época em que as arboviroses encontram-se tão presentes no cotidiano da população.

O envio oportuno das amostras para exames laboratoriais também é um desafio, já que o laboratório central está localizado na capital e os municípios mais distantes têm dificuldades para o transporte das mesmas em tempo hábil, assim, como não têm sido enviadas as amostras de urina.

Entretanto, o maior dos desafios é conseguir altas coberturas vacinais de forma homogênea em todos os municípios. A faixa etária de 15 a < 30 anos é a de maior dificuldade para o conhecimento de sua realidade devido à dificuldade de verificar o registro da dose da vacina no cartão, já que uma grande parcela deste grupo populacional não o detém



### **3 OBJETIVO**

Manter o ES livre da circulação do vírus do sarampo e da rubéola, por meio do fortalecimento das ações de vigilância epidemiológica e laboratoriais e altas e homogêneas coberturas vacinais com tríplice/tetra viral, em 2018.



## 4 ATIVIDADES

- 4.1. Implementar busca ativa de casos suspeitos de doenças sarampo, rubéola e síndrome da rubéola congênita nos serviços de saúde.
- 4.2. Implementar busca ativa de casos suspeitos de sarampo e rubéola no Lacen, entre os casos negativados para arboviroses.
- 4.3. Apoiar ações municipais da Vigilância das Doenças Exantemáticas relativas a casos suspeitos de doenças exantemáticas notificáveis.
- 4.4. Implementar rotina de completude e consistência dos dados das doenças exantemáticas notificáveis.
- 4.5. Apoiar os municípios na realização de bloqueio vacinal seletivo em até 72 horas após a identificação do caso suspeito.
- 4.6. Monitorar sistematicamente os indicadores de qualidade da vigilância epidemiológica
- 4.7. Implementar comunicação sobre doenças exantemáticas para os profissionais das vigilâncias municipais .
- 4.8. Sensibilizar os profissionais de saúde sobre a situação epidemiológica das doenças exantemáticas no Brasil, alertando-os para a possibilidade de reintrodução no ES.
- 4.9. Capacitar/reciclar médicos e enfermeiros no manejo das doenças exantemáticas.
- 4.10. Apoiar os municípios na realização do Monitoramento Rápido de Cobertura Vacinal e Varredura após a Campanha de Seguimento do Sarampo, se necessário.
- 4.11. Apoiar os municípios na realização de Campanha de Intensificação Vacinal em escolas de ensino médio e faculdades, tendo em vista a população de 15 a <30 anos estar concentrada em escolas de ensino médio e em faculdades, além dos profissionais da educação.



4.12. Apoiar os municípios no desenvolvimento de ações educativas junto aos profissionais de turismo nos seus locais de trabalho, mostrando a importância de terem a caderneta de vacina atualizada.

4.13. Estabelecer parcerias com faculdades de enfermagem e medicina para atuarem nas ações educativas para que profissionais de turismo compareçam às unidades de saúde para serem vacinados.

4.14. Estabelecer parcerias com hotéis, bares, restaurantes, agências de viagem, taxistas, rodoviárias, aeroporto, de forma a incentivar os profissionais de turismo a comparecerem às unidades de saúde para a atualização da caderneta de vacina.

4.15. Estabelecer parceria com faculdades de medicina e enfermagem de forma a envolver professores e alunos de áreas afins no processo de trabalho da Campanha de Intensificação em escolas e hospitais e de educação em saúde voltadas para os profissionais de turismo.

4.16. Implementar testagem laboratorial para sarampo e rubéola entre as arboviroses negativas.

4.17. Implantar rotina de coleta de urina oportuna para isolamento e identificação viral.



## 5. METAS

### 5.1 METAS DA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

Plano de Sustentabilidade - Vigilância Epidemiológica /2018				
Área Estratégica	Atividade	Metas	Status	Prazo/Data de Atualização
Vigilância Epidemiológica	Fortalecimento das ações de vigilância	Acompanhar todos os casos notificados no SINAN e BNS e uniformizar as informações	Ação contínua	Avaliação contínua semanal
		Monitorar todas as ações técnicas de vigilância epidemiológica das doenças exantemáticas desenvolvidas pelos municípios, para o alcance dos seus indicadores de qualidade (taxa de notificação, homogeneidade da cobertura, investigação oportuna, coleta oportuna, envio oportuno, resultado oportuno, casos encerrados por laboratório, notificação negativa e investigação adequada)	Ação contínua	Até Dezembro de 2018
		Implementar rotina de completude e consistência dos dados com visão de 100% das fichas de notificação de suspeitos ou casos de doenças exantemáticas	Ação contínua	Até dezembro de 2018
		Implementar busca ativa de casos suspeitos de sarampo, rubéola e síndrome da rubéola congênita em 30% dos municípios	Ação contínua	
		Implementar bloqueio oportuno em 90% dos casos suspeitos de sarampo e rubéola	Ação contínua	
		Implementar busca ativa no Lacen de casos suspeitos de sarampo e rubéola em 80% dos casos negativados para arboviroses, testando-os laboratorialmente.	Ação contínua	Avaliação contínua
	Capacitação em vigilância	Realizar capacitação em vigilância das doenças exantemáticas para técnicos de 100% das secretarias municipais de saúde	Programado	Até maio de 2018
		Realizar capacitação em manejo clínico das doenças exantemáticas para médicos e enfermeiros de 80% dos municípios capixabas	Programado	Até setembro 2018
	Comunicação	Divulgar informações sobre a situação nacional do sarampo para a mídia local	Ação contínua	Até setembro 2018
		Elaborar e divulgar 3 boletins para os municípios com informações sobre as doenças exantemáticas	Programado	março /juho /novembro
	Programado			
	Ação contínua			
	Concluído			



## 5.2 METAS IMUNIZAÇÃO

Plano de Sustentabilidade - Imunização/2018				
		Atividades	Status	Prazo/Data de Atualização
Área Estratégica	Metas			
2.  I M U N I Z A Ç Ã O	Alcançar a cobertura vacinal D2 maior do que 95% com a vacina tríplice/tetra viral na população de < de 15 anos	Implementação da vacinação de rotina	Ação contínua	Ate dezembro de 2018
		Realização da Campanha Nacional de Vacinação contra a Pólio e de Seguimento contra o Sdarampo	Programado	Agosto
		Realizar Monitoramento Rápido de Cobertura pós-campanha vacinal	Programado	Setembro
		Realizar Varredura pós-campanha vacinal	Programado	Quando necessário
	Alcançar a cobertura vacinal D2 igual ou maior do que 95% com a vacina tríplice viral na população de 15 a <30 anos e entre profissionais de educação	Estabelecer parceria com faculdades de medicina e enfermagem de forma a realizar conjuntamente campanhas de intensificação vacinal voltadas para a população de professores e estudantes e incentivando-as a terem atitude pró-ativa, tal como se responsabilizar pela vacinação nas escolas de nível fundamental 2 e médio da sua área de abrangência.	Programado	Abril a junho
		Fazer parcerias locais com a secretaria de educação e instituições afins, capazes de contribuir para o envolvimento da população alvo nas campanhas de intensificação.	Programado	setembro a novembro
	Alcançar cobertura vacinal D1 igual ou maior do que 95%, com a tríplice viral em profissionais do turismo	o Estabelecer parcerias com faculdades de enfermagem e medicina para atuarem nas ações educativas voltadas aos profissionais de turismo.	Programado	Abril a junho 2018
		o Estabelecer parcerias com hotéis, bares, restaurantes, agências de viagem, taxistas, rodoviárias, aeroporto, de forma a incentivar os profissionais de turismo a comparecerem às unidades de saúde para a atualização da caderneta de vacina.	Programado	Abril a junho 2018
	Alcançar cobertura vacinal D2 igual ou maior do que 95%, com a tríplice viral entre profissionais de saúde	Sensibilizar profissionais de saúde alertando-os para a ocorrência de surtos de sarampo e o risco e reintrodução no Brasil	Ação contínua	Janeiro a dezembro de 2018.
		Estabelecer parcerias com hospitais e outros serviços de saúde objetivando a vacinação de seus profissionais	Programado	Abril
	Implementar o SIPNI em 100% das salas de vacinas.	Capacitar suportes técnicos em SPNI e coordenadores de imunizações em 100% dos municípios capixabas.		
		Supervisionar a implantação em 55% das salas de vacina municipais e supervisionar 45% das implantadas	Ação contínua	Janeiro a dezembro de 2018.

  

	Programado
	Ação continua
	Concluído



### 5.3 – METAS VIGILÂNCIA LABORATORIAL

Plano de Sustentabilidade - Vigilância Laboratorial /2018				
Atividade				
Ação estratégica	Atividade	METAS	Status	Prazo/Data de Atualização
<b>3. Vigilância Laboratorial</b>	Promover a manutenção do diagnóstico laboratorial de sarampo, rubéola, bem como do diagnóstico diferencial	Implementar o preenchimento da ficha epidemiológica para envio junto com 100% das amostras laboratoriais	Ação contínua	
		Implementar a coleta e envio oportuno da urina para garantir o isolamento e a confirmação viral, se necessário	Ação contínua	
		Monitorar no GAL os indicadores de envio oportuno das amostras de sangue e urina pelos municípios	Ação contínua	Semanal
		Realizar o teste para sarampo e rubéola, como diagnóstico diferencial, nas amostras de dengue, Zika e Chikungunya, que apresentarem resultado negativo em qualquer metodologia laboratorial	Ação contínua	Semanal

#### Área Estratégica

	Programado
	Ação contínua
	Concluído



## 6. REFERÊNCIAS:

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde** – 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em:

<<http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/outubro/06/Volume-Unico-2017.pdf>>. Acesso em: 01 mar. 2018.

2. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Doenças infecciosas e parasitárias**: guia de bolso. 8. ed. rev. Brasília; 2010.

3. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Portaria GM/MS nº 204**, de 17 de fev. de 2016. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. Brasília, 2016. Disponível em:

<[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prt0204\\_17\\_02\\_2016.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prt0204_17_02_2016.html)>. Acesso em: 22 nov. 2017.

4. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Calendário Nacional de Vacinação 2017**. Disponível em:

<<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/leia-mais-o-ministerio/197-secretaria-svs/13600-calendario-nacional-de-vacinacao>>. Acesso em: 05 mar. 2018.

5. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Nota Informativa nº 384**, de 2016/CGPNI/DEVIT/SVS/MS. Informa as mudanças no Calendário Nacional de Vacinação para o ano de 2017; 26 de Dezembro de 2016. Disponível em: <<http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/dezembro/28/Nota-Informativa-384-Calendario-Nacional-de-Vacinacao-2017.pdf>>. Acesso em: 05 ago. 2018.

6. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Nota Informativa nº 10**, de 2017/CGPNI/DEVIT/SVS/MS. Informa a ocorrência de surtos de sarampo em vários países europeus. Disponível em: <https://sbim.org.br/images/files/nt-sarampo-170407.PDF>. Acesso em: 14 ago. 2017.

7. WHO Europe. **Measles outbreaks across Europe threaten progress towards elimination**.

Copenhagen, 28 March 2017. Disponível em: <<http://www.euro.who.int/en/media-centre/sections/press-releases/2017/measles-outbreaksacross-europe-threaten-progress-towards-elimination>>. Acesso em: 14 ago. 2017.

8. OMS/OPS. **Alerta Epidemiológica. Brotes de sarampión en países de**

**Europa: implicaciones para las Américas**. 4 de mayo de 2017. Disponível em

[http://www2.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&Itemid=270&gid=39842&language=es](http://www2.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=39842&language=es). Acesso em: 14 ago. 2017.

9. BRASIL. Ministério da Saúde. **Alerta Epidemiológico** [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <exantematicas@saude.es.gov.br> em 11 set. 2017.

10. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Diretoria de Pesquisa. **Tábua completa de mortalidade pra o Brasil – 2016** : uma breve análise da evolução da mortalidade no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.