

# Prevenção da transmissão do vírus Zika por via sexual

## Actualização das orientações provisórias

6 de Setembro de 2016

WHO/ZIKV/MOC/16.1 Rev.3



## 1. Introdução

### 1.1 Antecedentes

O presente documento é uma actualização das orientações publicadas em 7 de Junho de 2016, para dar aconselhamento sobre a prevenção da transmissão do vírus Zika por via sexual.

A via primária de transmissão do vírus Zika é o mosquito *Aedes*. Contudo, são cada vez maiores as evidências de que a transmissão do vírus por via sexual é possível e mais comum do que anteriormente se previa<sup>1</sup>. Isto é preocupante por existir uma associação entre a infecção pelo vírus Zika e os efeitos adversos para as gravidezes e os fetos, incluindo a microcefalia, complicações neurológicas e a síndrome de Guillain-Barré.

Esta revisão integra evidências recentes sobre a transmissão do vírus Zika por via sexual, que inclui a transmissão sexual por

- Homens assintomáticos para as suas parceiras,
- Mulheres sintomáticas para os seus parceiros,
- Disseminação mais longa do vírus no sêmen.

Com base nestas novas evidências, o período de tempo recomendado para maior segurança nas práticas sexuais de homens assintomáticos, que regressem de zonas com transmissão activa do vírus Zika, foi alargado de 8 semanas para 6 meses. Trata-se do mesmo período de tempo que é recomendado para homens sintomáticos. Esta recomendação aplica-se agora também às mulheres, quer tenham tido sintomas ou não. O período de 6 meses para uma prática sexual mais segura após o regresso não sofreu qualquer alteração (ver nota de rodapé c)

As actuais evidências sobre a persistência do vírus Zika no sêmen, o seu potencial infeccioso e impacto na transmissão sexual continuam a ser muito limitadas. Estas orientações serão revistas e as recomendações actualizadas, à medida que surgirem novas evidências.

### 1.2 Público-alvo

O presente documento destina-se a informar o público em geral e a ser usado pelos profissionais de saúde e decisores políticos, para prestar orientações sobre as práticas sexuais apropriadas no contexto do vírus Zika.

## 2. Transmissão do vírus Zika por via sexual

### 2.1 Actuais evidências

#### 2.1.1 Resumo das publicações

Até 26 de Agosto de 2016, tinham sido publicados 17 estudos ou relatórios sobre a transmissão do vírus Zika por via sexual, incluindo os seguintes:

- Sete estudos sobre a transmissão do homem sintomático para a mulher<sup>2-8</sup>
- Um estudo sobre a transmissão do homem para o homem<sup>9</sup>
- Um estudo sobre a transmissão da mulher para o homem<sup>10</sup>
- Dois estudos sobre a transmissão do homem assintomático para a mulher<sup>11-12</sup>
- Quatro relatórios de casos apresentados por Pontos Focais Nacionais do Regulamento Sanitário Internacional<sup>13-16</sup>
- Dois relatórios de casos descritos através de meios de comunicação dos governos ou dos média<sup>17-18</sup>

Além destes, foram publicados oito estudos sobre a presença do vírus Zika no sêmen<sup>19-26</sup>.

### 2.1.2 Modos de transmissão sexual

A transmissão do vírus Zika através de relações sexuais foi sugerida, em primeiro lugar, por Foy et al.<sup>2</sup>. Publicado em 2011, este estudo descreveu o caso de um doente do sexo masculino infectado com o vírus Zika no sudeste do Senegal, em 2008, que infectou a mulher através de relações sexuais, depois de ter regressado aos Estados Unidos da América. Desde então, e até 26 de Agosto de 2016, a transmissão do vírus Zika por via sexual foi notificada em onze países (Estados Unidos da América<sup>3</sup>, Itália<sup>4</sup>, França<sup>5</sup>, Alemanha<sup>6</sup>, Nova Zelândia<sup>8</sup>, Argentina<sup>13</sup>, Chile<sup>14</sup>, Peru<sup>15</sup>, Portugal<sup>16</sup>, Canadá<sup>17</sup> e Espanha<sup>18</sup>), referindo-se, sobretudo, a relações por via vaginal. Em 2 de Fevereiro de 2016, os Centros dos Estados Unidos para o Controlo e Prevenção das Doenças (CDC) anunciaram o primeiro caso documentado de um homem infectado com o vírus Zika através de sexo anal<sup>69</sup>. Pouco depois, um relatório de caso publicado em Abril de 2016 levantou a suspeita de transmissão do vírus através de sexo oral<sup>5</sup>. O caso teve contacto sexual com um parceiro que apresentava sintomas de infecção pelo vírus Zika. Houve suspeita de transmissão através do sexo oral, uma vez que a actividade sexual envolveu relações vaginais sem preservativo e sem ejaculação e o sexo oral envolveu ejaculação<sup>4</sup>. Até Junho de 2016, foram notificados casos de transmissão sexual apenas por homens sintomáticos. Nessa data, pela primeira vez, foi documentada na Bretanha, em França, possível transmissão sexual de homem para mulher entre dois casos sintomáticos<sup>11</sup>. Em Agosto de 2016, foi publicado um segundo caso de transmissão do vírus Zika por via sexual de um homem assintomático, que regressara de uma zona com vírus Zika activo, para a sua parceira, que não tinha viajado<sup>12</sup>. Em Julho de 2016, foi notificado o primeiro caso de transmissão do vírus Zika por via sexual de uma mulher para um homem<sup>10</sup>. A mulher tinha regressado a Nova Iorque, nos EUA, proveniente de uma zona com vírus Zika activo, e teve relações sexuais, por via vaginal e sem preservativo, com o seu parceiro que não tinha viajado.

Até à data, todos os casos publicados de transmissão por via sexual foram de homens sintomáticos, cujas actividades sexuais podem ter ocorrido antes, durante ou depois do início dos sintomas do vírus Zika, à sua parceira. Continua a desconhecer-se se as mulheres ou os homens assintomáticos podem transmitir o vírus através da actividade sexual. A maior duração entre o início dos sintomas no caso índice e a transmissão sexual do vírus Zika é de 41 dias.

### 2.1.3 Presença do vírus no sémen

O vírus Zika foi isolado pela primeira vez no sémen de um homem no Taiti que procurou tratamento para hematospermia durante um surto de vírus Zika na Polinésia francesa, em Dezembro de 2013<sup>14</sup>. O vírus foi cultivado no sémen, pelo menos, 14 dias depois do início dos sintomas. Em 2016, dois estudos reportaram a presença do

vírus Zika no sémen, detectado por reacção em cadeia da polimerase por transcriptase reversa (RT-PCR). Um dos relatórios<sup>15</sup> documentou que o vírus foi cultivado a partir da amostra de sémen 14 dias depois do diagnóstico (por isso, mais de 2 semanas mais após o início da doença) e a carga viral detectada foi 100 000 vezes a do sangue. No segundo relatório<sup>21</sup>, os investigadores relataram o caso de um homem de 68 anos que regressou ao Reino Unido, vindo das Ilhas Cook. O sémen desse homem revelou-se positivo para o vírus Zika 62 dias após o início dos sintomas. Depois deste relatório, foi detectada uma permanência viral idêntica num caso ocorrido nos Países Baixos<sup>22</sup>, tendo sido documentada uma disseminação mais longa do vírus Zika no sémen na Nova Zelândia (76 dias)<sup>8</sup>, França (80<sup>23</sup>, 93 dias<sup>24</sup>) e Itália (181 dias<sup>25</sup>) através de RT-PCR. Contudo, o vírus infeccioso foi recuperado no sémen até 24 dias<sup>5</sup>. Até à data, o tempo máximo documentado da detecção do ácido ribonucleico (ARN) do vírus Zika no sémen após o início dos sintomas é de 188 dias<sup>26</sup>. O caso, num homem italiano, foi diagnosticado no Haiti, onde desenvolveu sintomas de infecção pelo vírus Zika 14 dias antes de regressar a Itália, em Fevereiro de 2016.

## 3. Presença do vírus Zika noutros fluidos corporais

Foram igualmente consideradas publicações sobre a presença do vírus Zika noutros fluidos corporais que possam estar envolvidos na transmissão por via sexual. A presença do vírus Zika no aparelho genital de uma mulher com infecção pelo vírus Zika foi relatada, pela primeira vez, em Julho de 2016, sugerindo o potencial risco da transmissão da mulher para o homem<sup>27</sup>. Os fluidos vaginais da doente e a mucosa cervical revelaram-se positivos para o ARN do vírus Zika, através de RT-PCR, respectivamente, aos dias 3 e 11. Os estudos relataram igualmente a presença do vírus Zika por RT-PCR na saliva<sup>28,29</sup> e na urina<sup>19, 20, 29-36</sup>. A persistente disseminação do ARN do vírus Zika na saliva e na urina foi encontrada até 91 dias após o início da infecção. A cultura do vírus Zika na urina<sup>19, 29, 31, 37</sup> e na saliva<sup>29</sup> foi também relatada, com o vírus cultivado em ambos os fluidos ao sexto dia após o início dos sintomas.

## 4. Recomendações provisórias

Com base nas crescentes evidências de que o vírus Zika pode ser transmitido por via sexual, a OMS recomenda o seguinte:

1. Nas regiões com transmissão activa do vírus Zika, os programas de saúde deverão garantir que:
  - a. As pessoas (homens e mulheres) com infecção pelo vírus Zika e os seus parceiros sexuais (particularmente, as mulheres grávidas) receberão informação sobre os riscos de transmissão do vírus Zika por via sexual.

## 5. Elaboração das orientações

### 5.1 Agradecimentos

Este documento foi adaptado tendo em conta as novas evidências publicadas na literatura por um grupo de elaboração de orientações constituído por funcionários do Departamento de Saúde Reprodutiva e do Departamento das Doenças Pandémicas e Epidémicas da Sede da OMS, em Genebra (Ian Askew, Nathalie Broutet, Pierre Formenty, Bela Ganatra, Sami Gottlieb, Metin Gulmezoglu, Ronnie Johnson, Edna Kara, Rajat Khosla, James Kiarie, Qiu Yi Khut, William Perea Caro, Melanie Taylor; Teodora Wi), assim como do Departamento das Doenças Transmissíveis e Análise da Saúde (Sylvain Aldighieri, Maeve Brito de Mello, Massimo Ghidinelli, Rodolfo Gomez, Maria del Pilar Ramon Pardo) e do Gabinete de Gestão dos Conhecimentos, Bioética e Investigação, do Escritório Regional da OMS para as Américas (Ludovic Reveiz).

- b. Os homens e as mulheres também receberão aconselhamento sobre práticas sexuais mais seguras<sup>b</sup> e preservativos gratuitos, O uso sistemático de preservativos é essencial para evitar as infeções sexualmente transmissíveis, incluindo o vírus da imunodeficiência humana (VIH) e as gravidezes não desejadas<sup>39,40</sup>
  - c. Os homens e as mulheres sexualmente activos serão correctamente aconselhados e receberão vários métodos anticoncepcionais, para poderem fazer escolhas informadas sobre a gravidez, para evitar possíveis resultados adversos na gravidez e para o feto,
  - d. As mulheres que tenham praticado sexo de risco e não pretendam engravidar por preocupações relacionadas com a infeção pelo vírus Zika terão pronto acesso a serviços e aconselhamento de emergência sobre contraceptivos.<sup>40</sup>
  - e. As mulheres grávidas devem praticar sexo mais seguro ou abster-se de actividade sexual durante, pelo menos, todo o período da gravidez. Os seus parceiros deverão também ser informados acerca desta recomendação.
2. Nas regiões SEM transmissão activa do vírus Zika, os programas de saúde deverão assegurar que:
    - a. Os homens e mulheres que regressem de zonas onde é conhecida a transmissão do vírus Zika devem adoptar práticas de sexo mais seguras ou considerar a abstinência durante, pelo menos, 6 meses<sup>c</sup> depois do regresso, para evitar a infeção pelo vírus Zika através das relações sexuais.
    - b. Os casais ou as mulheres que estejam a planear uma gravidez e que esteja a regressar de zonas onde é conhecida a ocorrência de transmissão são aconselhados a esperar, pelo menos, 6 meses<sup>f</sup> antes de tentar conceber uma criança, para terem a certeza de que a possibilidade de infeção pelo vírus Zika está eliminada.
    - c. Os parceiros sexuais de mulheres grávidas que regressem de zonas onde é conhecida a transmissão do vírus Zika devem ser aconselhados a praticar sexo seguro<sup>a</sup> ou abster-se de actividade sexual durante todo o período de gravidez .  
Nota: a OMS não recomenda análises de rotina ao sêmen para detectar o vírus Zika. No entanto, pode propor-se aos homens sintomáticos ou assintomáticos que façam análise ao sêmen depois de regressarem de zonas onde é conhecida a transmissão do vírus Zika.
  3. Independentemente das considerações relativas ao vírus Zika, a OMS recomenda sempre o uso de práticas sexuais seguras, incluindo o uso correcto e sistemático de preservativos, para evitar o VIH, outras infeções sexualmente transmissíveis e gravidezes não desejadas<sup>39</sup>.

## 5.2 Métodos de elaboração das orientações

Este documento foi elaborado com base numa análise da literatura relevante e na discussão e consenso do grupo de elaboração das orientações. A literatura relevante foi retirada da MEDLINE, usando os seguintes termos de busca: flavivírus; transmissão sexual; transmissão; e Zika. O grupo de elaboração das orientações chegou a um consenso sobre as recomendações, através de discussões de grupo.

## 5.3 Declaração de interesses

Os interesses foram declarados em conformidade com a política da OMS, não tendo sido identificados conflitos de interesses em nenhum dos colaboradores.

## 5.4 Data da revisão

Salvo novas evidências que possam surgir e implicar grandes alterações, as presentes recomendações permanecerão válidas até Novembro de 2016. Nesta data, o Departamento de Saúde Reprodutiva e Investigação da Sede da OMS, em Genebra, será responsável por rever e actualizar estas orientações, á luz das novas evidências disponíveis.

## 6. Referências

- WHO Media Center WHO Director General addresses media after Zika Emergency Committee. 08/03/2016 <http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2016/zika-ec/en/> acedido em 14/05/2016
- Foy BD, Kobylinski KC, Chilson Foy JL, et al. 'Probable non-vector-borne transmission of Zika virus', Colorado, USA. *Emerg Infect Dis.* 2011;17(5):880–88
- Hill SL, Russell K, Hennessey M, et al. Transmission of vírus Zika through sexual contact with travellers to areas of ongoing transmission — continental United States, 2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2016;65:215–216
- D'Ortenzio E, Matheron S, de Lamballerie X, Hubert B, Piorkowski G, Maquart M, Descamps D, Damond F, Yazdanpanah Y, Leparce-Goffart I. Evidence of sexual transmission of vírus Zika. *N Engl J Med.* 2016 Apr 1
- Venturi G, Zammarchi L, Fortuna C, Remoli M, Benedetti E, Fiorentini C, Trotta M, Rizzo C, Mantella A, Rezza G, Bartoloni A. An autochthonous case of Zika due to possible sexual transmission, Florence, Italy, 2014. *Euro Surveill.* 2016;21(8):pii=30148. DOI: <http://dx.doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2016.21.8.30148> acedido em 27 de Abril de 2016
- D'Ortenzio E, Matheron S, de Lamballerie X, Hubert B, Piorkowski G, Maquart M, Descamps D, Damond F, Yazdanpanah Y, Leparce-Goffart I. Evidence of sexual transmission of Zika virus. *N Engl J Med.* 2016 Apr 1
- Frank C, Cadar D, Schlaphof A, Neddersen N, Günther S, Schmidt-Chanasit J, Tappe D. Sexual transmission of Zika virus in Germany, April 2016. *Euro Surveill.* 2016;21(23):pii=30252. DOI: <http://dx.doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2016.21.23.30252>
- Turmel JM, Abgueguen P, Hubert B, Vandamme YM, Maquart M, Le Guillou Guillemette H, et al. Late sexual transmission of Zika virus related to probable long persistence in the semen. *Lancet.* 2016 Jun 18;387(10037):2501. DOI: 10.1016/S0140-6736(16)30775-9
- Harrower J, Kiedrzyński T, Baker S, Upton A, Rahnama F, Sherwood J, et al. Sexual transmission of Zika virus and persistence in semen, New Zealand, 2016. *Emerg Infect Dis.* 2016 Oct. DOI: 10.3201/eid2210.160951 <http://dx.doi.org/10.3201/eid2210.160951> acedido em 19/08/2016
- Deckard DT, Chung WM, Brooks JT, et al. Male-to-Male Sexual Transmission of Zika Virus — Texas, January 2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2016;65:372–374. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6514a3>. acedido em 27/04/2016
- Davidson A, Slavinski S, Komoto K, Rakeman J, Weiss D. Suspected Female-to-Male Sexual Transmission of Zika Virus — New York City, 2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* ePub: 15 July 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6528e2> acedido em 19/08/2016
- Fréour T, Mirallié S, Hubert B, Splingart C, Barrière P, Maquart M, Leparce-Goffart I. Sexual transmission of Zika virus in an entirely asymptomatic couple returning from a Zika epidemic area, France, April 2016. *Euro Surveill.* 2016;21(23):pii=30254. DOI: <http://dx.doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2016.21.23.30254> acedido em 18/08/2016
- Brooks RB, Carlos MP, Myers RA, et al. Likely Sexual Transmission of Zika Virus from a Man with No Symptoms of Infection — Maryland, 2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* ePub: 26 August 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6534e2> acedido em 26/08/2016
- WHO Zika virus infection - Disease Outbreak News (07/03/2016). <http://www.who.int/csr/don/7-march-2016-zika-argentina-and-france/en/> acedido em 27/04/2016
- WHO Zika virus infection - Disease Outbreak News (15/04/2016). <http://www.who.int/csr/don/15-april-2016-zika-chile/en/> acedido em 27/04/2016
- WHO Zika virus infection - Disease Outbreak News (21/04/2016). <http://www.who.int/csr/don/21-april-2016-zika-peru/en/> acedido em 27/04/2016
- WHO Zika virus, microcephaly and Guillain-Barré syndrome. Situation Report 21/04/2016. [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/205505/1/zikasitrep\\_21Apr2016\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/205505/1/zikasitrep_21Apr2016_eng.pdf?ua=1) acedido em 27/04/2016
- Government of Canada News. Statement from the Chief Public Health Officer of Canada and Ontario's Chief Medical Officer of Health on the first positive case of sexually transmitted Zika Virus. 26/04/2016. <http://news.gc.ca/web/article-en.do?nid=1056379> acedido em 14/05/2016
- Spain records first case of sexually transmitted Zika virus <http://www.reuters.com/article/us-health-zika-spain-idUSKCN0ZH5QI> acedido em 16/08/2016
- Musso D, Roche C, Robin E, Nhan T, Teissier A, Cao-Lorme VM. Potential sexual transmission of Zika virus; *Emerg Infect Dis.* 2015, Feb;21(2):359-61
- Mansuy JM, Dutertre M, Mengelle C, et al. Zika virus: high infectious viral load in semen, a new sexually transmitted pathogen? *Lancet Infect Dis* 2016;16:405-405.
- Atkinson B, Hearn P, Afrough B, Lumley S, Carter D, Aarons EJ, et al. Detection of Zika virus in semen [letter]. *Emerg Infect Dis.* 5/052016

23. Reusken C, Pas S, GeurtsvanKessel C, Mögling R, van Kampen J, Langerak T, Koopmans M, van der Eijk A, van Gorp E. Longitudinal follow-up of Zika virus RNA in semen of a traveller returning from Barbados to the Netherlands with Zika virus disease, March 2016. *Euro Surveill.* 2016;21(23):pii=30251. DOI: <http://dx.doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2016.21.23.30251> acedido em 17/08/2016
24. Matheron S, D'Ortenzio E, Leparç-Goffart I, Hubert B, de Lamballerie X, and Yazdanpanah Y. Long Lasting Persistence of Zika Virus in Semen. *Clinic Infect Dis* 2016 : ciw509v1-ciw509
25. Mansuy JM, Pasquier C, Daudin M, Chapuy-Regaud S, Moinard N, Chevreau C, Izopet J, Mengelle C, Bujan L. Zika virus in semen of a patient returning from a non-epidemic area. *The Lancet Infect Dis* 2016;16:894-895. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(16\)30153-0](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(16)30153-0) acedido em 16/08/2016.
26. Barzon L, Pacenti M, Franchin E, Lavezzo E, Trevisan M, Sgarabotto D, Palù G. Infection dynamics in a traveller with persistent shedding of Zika virus RNA in semen for six months after returning from Haiti to Italy, January 2016. *Euro Surveill.* 2016;21(32):pii=30316. DOI: <http://dx.doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2016.21.32.30316> acedido em 17/08/2016
27. Nicastri E, Castilletti C, Liuzzi G, Iannetta M, Capobianchi MR, Ippolito G. Persistent detection of Zika virus RNA in semen for six months after symptom onset in a traveller returning from Haiti to Italy, February 2016. *Euro Surveill.* 2016;21(32):pii=30314. DOI: <http://dx.doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2016.21.32.30314> acedido em 20/08/2016
28. Prisant N, Bujan L, Benichou H, Hayot PH, Pavili L, Lurel S, et al. Zika virus in the female genital tract. *Lancet Infect Dis.* 2016; pii: S1473-3099(16)30193-1. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(16\)30193-1](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(16)30193-1) acedido em 18/08/2016
29. Musso D, Roche C, Nhan TX, Robin E, Teissier A, Cao-Lormeau VM. Detection of Zika virus in saliva. *J Clin Virol.* 2015;68:53-5. DOI: 10.1016/j.jcv.2015.04.021 PMID: 26071336
30. Barzon L, Pacenti M, Berto A, Sinigaglia A, Franchin E, Lavezzo E, Brugnaro P, Palù G. Isolation of infectious Zika virus from saliva and prolonged viral RNA shedding in a traveller returning from the Dominican Republic to Italy, January 2016. *Euro Surveill.* 2016;21(10):pii=30159. DOI: <http://dx.doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2016.21.10.30159>
31. Gourinat AC, O'Connor O, Calvez E, Goarant C, Dupont-Rouzeyrol M. Detection of Zika virus in urine. *Emerg. Infect. Dis.*, 21 (2015), pp. 84–86
32. Fonseca K, Meatherall B, Zarra D, Drebot M, MacDonald J, Pabbaraju K, et al. First case of Zika virus infection in a returning Canadian traveler. *Am J Trop Med Hyg.* 2014;91(5):1035-8. Available from: DOI: 10.4269/ajtmh.14-0151 PMID: 25294619
33. Shinohara K, Kutsuna S, Takasaki T, Moi ML, Ikeda M, Kotaki A, Yamamoto K, Fujiya Y, Mawatari M, Takeshita N Zika fever imported from Thailand to Japan, and diagnosed by PCR in the urines., Hayakawa K, Kanagawa S, Kato Y, Ohmagari N. *J Travel Med.* 2016 Jan 18;23(1). pii: tav011. DOI: 10.1093/jtm/tav011
34. Korhonen EM, Huhtamo E, Smura T, Kallio-Kokko H, Raassina M, Vapalahti O. Zika virus infection in a traveller returning from the Maldives, June 2015. *Euro Surveill.* 2016;21(2). DOI: 10.2807/1560-7917.ES.2016.21.2.30107.
35. Campos GS, Bandeira AC, Sardi SI. Zika Virus Outbreak, Bahia, Brazil. *Emerg Infect Dis.* 2015 Oct;21(10):1885-6. DOI: 10.3201/eid2110.150847. PMID: 26401719
36. de M Campos R, Cirne-Santos C, Meira GL, Santos LL, de Meneses MD, Friedrich J, Jansen S, Ribeiro MS, da Cruz IC, Schmidt-Chanasit J, Ferreira DF. Prolonged detection of Zika virus RNA in urine samples during the ongoing Zika virus epidemic in Brazil. *J Clin Virol.* 2016 Apr;77:69-70. DOI: 10.1016/j.jcv.2016.02.009
37. Rozé B, Najioullah F, Fergé JL, Apetse K, Brouste Y, Cesaire R, Fagour C, Fagour L, Hochedez P, Jeannin S, Joux J, Mehdaoui H, Valentino R, Signate A, Cabié A; GBS Zika Working Group. Zika virus detection in urine from patients with Guillain-Barré syndrome on Martinique, January 2016. *Euro Surveill.* 2016;21(9). DOI: 10.2807/1560-7917.ES.2016.21.9.30154. PMID: 26967758
38. Bonaldo MC, Ribeiro IP, Lima NS et al. Isolation of infective Zika virus from urine and saliva of patients in Brazil. bioRxiv The preprint server for biology. DOI: <http://dx.doi.org/10.1101/045443> (preprint).
39. UNAIDS Terminology Guidelines 2015 page 11. [http://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/2015\\_terminology\\_guidelines\\_en.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2015_terminology_guidelines_en.pdf) acedido em 16/08/2016
40. World Health Organization, 'Women in the context of microcephaly and Zika virus disease', 2016. <http://www.who.int/features/qa/zika-pregnancy/en/> acedido em 12/05/2016
41. UNFPA, WHO and UNAIDS, 'Position statement on condoms and the prevention of HIV, other sexually transmitted infections and unintended pregnancy', 2015. [http://www.unaids.org/en/resources/presscentre/featurestories/2015/july/20150702\\_condoms\\_prevention](http://www.unaids.org/en/resources/presscentre/featurestories/2015/july/20150702_condoms_prevention). acedido em 20/04/2016

© Organização Mundial da Saúde 2016

Todos os direitos reservados. As publicações da Organização Mundial da Saúde estão disponíveis no *website* da OMS ([www.who.int](http://www.who.int)) ou podem ser compradas na WHO Press, World Health Organization, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland (tel.: +41 22 791 3264; fax: + 41 22 791 4857; correio electrónico: [bookorders@who.int](mailto:bookorders@who.int)).

Os pedidos de autorização para reproduzir ou traduzir publicações da OMS, quer seja para venda ou para distribuição não comercial, devem ser enviados para WHO Press pelo *website* da OMS ([www.who.int/about/licensing/copyright\\_form/en/index.html](http://www.who.int/about/licensing/copyright_form/en/index.html)).

As designações utilizadas e a apresentação dos dados nesta publicação não implicam, da parte do Secretariado da Organização Mundial da Saúde, qualquer tomada de posição quanto ao estatuto jurídico dos países, territórios, cidades ou zonas, ou das suas autoridades, nem quanto à demarcação das suas fronteiras ou limites. As linhas pontilhadas nos mapas representam fronteiras aproximadas, sobre as quais é possível que ainda não exista total acordo.

A menção de determinadas empresas e de certos produtos comerciais não implica que essas empresas e produtos sejam aprovados ou recomendados pela Organização Mundial da Saúde, preferencialmente a outros, de natureza semelhante, que não sejam mencionados. Salvo erro ou omissão, as marcas registadas são indicadas por uma letra maiúscula inicial.

A Organização Mundial da Saúde tomou as devidas precauções para verificar a informação contida nesta publicação. Todavia, o material publicado é distribuído sem qualquer tipo de garantia, nem explícita nem implícita. A responsabilidade pela interpretação e uso do referido material cabe exclusivamente ao leitor. Em caso algum, poderá a Organização Mundial da Saúde ser considerada responsável por prejuízos que decorram da sua utilização.