



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
NÚCLEO ESPECIAL DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

**NOTA TÉCNICA 02/2018– GT ARBOVIROSES/NEVE/ GEVS/SESA/ES**

**Assunto:** Informações e procedimentos para a vigilância de Febre do Nilo Ocidental em humanos:  
orientações para profissionais de saúde no Estado do Espírito Santo

1- A febre do Nilo Ocidental (FNO) é uma doença febril aguda causada pelo vírus do Nilo Ocidental (VNO) - um arbovírus do gênero *Flavivirus*. Assim como as arboviroses mais conhecidas (dengue, zika e chikungunya), a FNO pode causar manifestações neurológicas graves, tais como: encefalite, meningoencefalite e síndrome de Guillan-Barré, entre outras. Estes quadros neurológicos geralmente podem ocorrer no decurso de doença febril exantemática aguda ou em dias a semanas após resolução do quadro febril agudo.

2- O VNO é transmitido principalmente pela picada de mosquitos do gênero *Culex* ("pernilongo") e tem como reservatório aves silvestres (potencialmente migratórias).

3- A distribuição do VNO até a década de noventa era de pequenos surtos ou epidemias em países da África, da Europa e em Israel. Entretanto, a partir de 1999, os Estados Unidos da América registraram milhares de casos da doença. Depois, a FNO também foi detectada no Canadá e em países da América Central. Nos últimos anos, foram divulgados evidências de circulação do VNO entre animais em alguns países da América do Sul.

4- No Brasil, a partir de 2003, o Ministério da Saúde incluiu a FNO na Lista Nacional de Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Em 2011, anticorpos neutralizantes foram detectados em aves e equídeos na região Amazônica e do Pantanal. É possível que este vírus tenha sido introduzido em território nacional através da migração de aves silvestres provenientes do hemisfério Norte ou de outros países da América do Sul. Em 2014, houve a confirmação sorológica do primeiro caso humano de FNO do Brasil, no Estado do Piauí; paralelamente, houve detecção de anticorpos contra o VNO em amostras de soro de aves e de equinos na localidade.

5- Em abril de 2018, no Norte do Espírito Santo, foram investigados óbitos em equinos que haviam apresentado sintomatologia neurológica de rápida evolução. Através do estudo de fragmentos de tecido encefálico, houve detecção e amplificação do genoma do VNO no Laboratório de Pesquisa em Virologia Animal da Universidade Federal de Minas Gerais e nas Seções de Arbovirologia e Febres Hemorrágicas do Instituto Evandro Chagas – referência nacional do Ministério da Saúde para a FNO.

6- Mediante situação epidemiológica da doença, principalmente em locais em que há um aumento nos números de notificações de casos sugestivos de arboviroses, solicitamos atenção aos profissionais de saúde especialmente entre pacientes que desenvolvam quadros neurológicos vírais agudos, tais como: encefalite, meningoencefalite, meningite asséptica e paralisia flácida aguda (mielites ou síndrome de Guillan-Barré), dentre outros, que seja observado o diagnóstico diferencial com a infecção pelo VNO.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
NÚCLEO ESPECIAL DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

## Ações de Vigilância Epidemiológica em situações de suspeita de Arboviroses Neuroinvasivas:

### Definições de caso de Febre do Nilo Ocidental

**Caso suspeito:** indivíduo que apresente quadro infeccioso febril agudo inespecífico, acompanhado por manifestações neurológicas compatíveis com meningite, encefalite e paralisia flácida aguda, de etiologia desconhecida.

- **Caso provável:** caso suspeito com um ou mais dos seguintes critérios:
  - Detecção de anticorpos da classe IgM contra o vírus do Nilo Ocidental pelo método de ELISA (IgM) em soro e / ou em líquido cefalorraquidiano (LCR), na ausência de outros resultados;
  - Detecção da elevação dos títulos de anticorpos totais (testes de inibição de hemaglutinação) contra o VNO em amostras pareadas de soro, colhidas com intervalo de 14 a 90 dias.
- **Caso confirmado:** caso provável com um ou mais dos seguintes critérios:
  - Detecção de抗ígenos, do genoma ou isolamento do vírus do Nilo Ocidental em tecidos, sangue, soro, LCR ou outras secreções orgânicas;
  - Detecção de anticorpos da classe IgM contra o VNO em amostra de soro (ELISA), com confirmação da presença de anticorpos neutralizantes (teste de neutralização por redução de placas – PRNT), preferencialmente, na amostra de soro da fase de convalescência;
  - Detecção de soroconversão (aumento de quatro vezes ou mais no título de anticorpos entre amostras pareadas de soro) com confirmação por meio do teste de neutralização;
  - Detecção de anticorpos da classe IgM contra o VNO em amostra de LCR (ELISA), apoiada por técnicas de neutralização ou, pelo menos, acompanhada por testes ELISA-IgM para outros Flavivírus mais incidentes e prevalentes no Brasil.

*Observação: pacientes recentemente vacinados ou infectados com outro Flavivírus (exemplos: vírus da febre amarela, dengue, zika e da encefalite de Saint Louis) podem apresentar resultado de IgM-ELISA positivo para VNO (reação cruzada), para os quais deve-se lançar mão de outras técnicas para confirmação do caso, como o PRNT; entretanto, mesmo no PRNT podem ocorrer reações cruzadas em infecções secundárias por Flavivírus; nestes casos, na ausência de detecção genômica ou de isolamento viral, o caso poderá ser considerado como "infecção inespecífica por Flavivírus".*



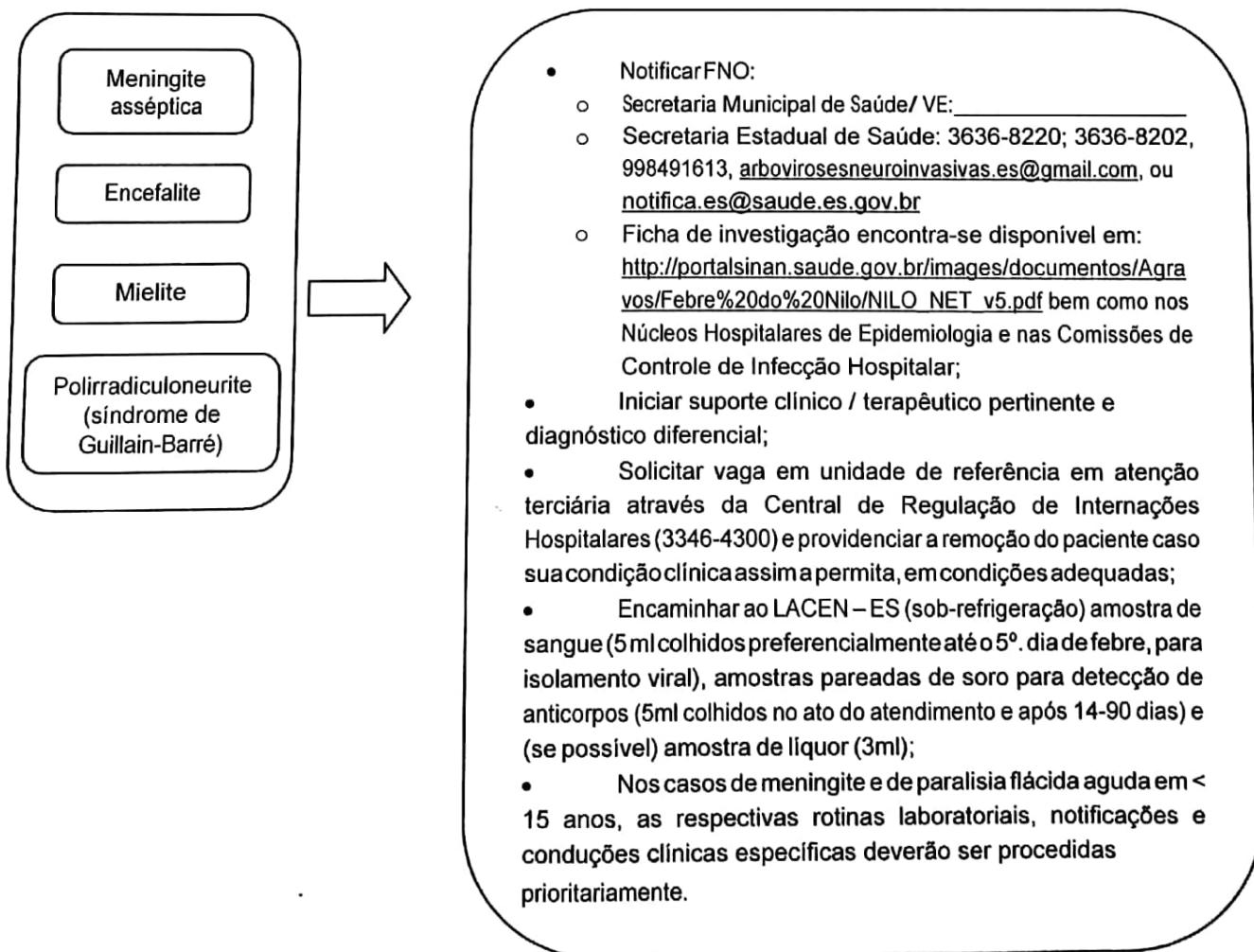
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
NÚCLEO ESPECIAL DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

## Notificação

A FNO é de notificação compulsória imediata conforme a nova portaria publicada sobre as doenças de notificação compulsória: PRC nº 4, de 28 de setembro de 2017, Anexo V, Capítulo I (Origem: PRT MS/GM 204/2016, Anexo 1), portanto todo caso suspeito deve ser comunicado por telefone em até 24 h, fax ou e-mail:

- 27-3636-8220- GT arbovirose
- 27-3636-8202-CIEVS/ES
- 27- 998491613-Plantão CIEVS/ES
- 27-3636-8210- FAX
- [arbovirosesneuroinvasivas.es@gmail.com](mailto:arbovirosesneuroinvasivas.es@gmail.com)
- [notifica.es@saude.es.gov.br](mailto:notifica.es@saude.es.gov.br)

A notificação e a investigação da FNO devem ser orientadas pela Ficha de Investigação da Febre por Vírus do Nilo Ocidental, disponível no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SinanNET), do Ministério da Saúde.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
NÚCLEO ESPECIAL DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

**Nota:** Os diferentes setores da SES/ES estão em contato permanente com o Ministério da Saúde, com o Grupo de Vigilância das Arboviroses (GT\_ARBO) que, por sua vez, também estão atuando em contato permanente junto ao Ministério da Agricultura e do Meio Ambiente para que um plano de investigação e estruturação da vigilância integrada, com uma ação colaborativa intersetorial, seja divulgado, uma vez que o VON envolve equídeos e aves, além dos seres humanos que são hospedeiros acidentais e finais na cadeia de transmissão.

Grupo Técnico Estadual de Controle de Arboviroses:

Ana Paula Brioschi dos Santos

Luana Morati Campos

Luciana Medeiros Simonetti

Priscilla Nader

Roberto Laperriere Jr

Tálib Moussallem

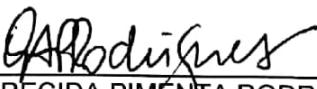
Theresa Cristina Cardoso da Silva

Célia Márcia Birchler

Gilsa Aparecida Pimenta Rodrigues

Tel.: (27) 3636.8220/ 3636.8218. Fax: (27) 3636.8219.

Vitória, 06 de junho de 2018

  
\_\_\_\_\_  
GILSA APARECIDA PIMENTA RODRIGUES

Gerente de Vigilância em  
Saúde/GEVS/SSAROAS/SESA-ES

Gilsa A. Pimenta Rodrigues  
Gerente de Vigilância em Saúde  
SESA/GEVS  
Nº func.: 1.527.207