BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO
ZOONOSES
E INTOXICAÇÕES

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE

| Nº 6 | Setembro | 2022

HANTAVIROSE

Ação de vigilância da hantavirose realizada em Lidianópolis, 22ª Regional de Saúde em Ivaiporã

Em agosto de 2020 foi confirmado o primeiro caso de hantavirose do município de Lidianópolis, pertencente a 22ª regional de saúde de Ivaiporã. Não houve registros posteriores de casos no município.

Passado o período de restrição da pandemia de Covid-19, de 12/09/2022 a 19/09/2022 foi realizada uma ação conjunta de vigilância epidemiológica e ambiental da hantavirose nesse município. O trabalho consistiu de:

1. Captura e coleta de amostras biológicas de roedores silvestres envolvidos no ciclo de transmissão da doença, para taxidermia integrativa com identificação do gênero e espécie dos animais (Imagens abaixo).

Fonte: Sesa/PR 09/2022.

2. Coleta de amostras de sangue de voluntários residentes em áreas rurais de Lidianópolis para análise de soroprevalência (Imagens abaixo).

Fonte: Sesa/PR

HANTAVIROSE

A ação objetivou descrever os ciclos do hantavírus na região a partir da análise de soroprevalência da circulação entre humanos e roedores potenciais reservatórios, em áreas estratégicas do município; bem como pesquisar os gêneros e espécies de roedores de ocorrência, e suas taxas de infecção por hantavírus. Com isso, se deseja fornecer parâmetros para avaliação de risco da população exposta, subsidiando ações de prevenção e controle que venham a reduzir o risco de exposição e a morbidade pela doença no município. Conforme ilustrado abaixo a ação foi desenvolvida pelas equipes técnicas da SESA/PR (Divisão de Vigilância de Zoonoses e Intoxicações, Unidade de Resposta rápida e Regional de Saúde de Ivaiporã), Secretaria Municipal de Saúde de Lidianópolis e Laboratórios de referência da Fiocruz/PR (Instituto Carlos Chagas) e Fiocruz/RJ (Laboratório de Biologia e Parasitologia de Mamíferos Silvestre Reservatórios do Instituto Oswaldo Cruz).

Fonte: Sesa/PR

Pesquisas epidemiológicas como essa visam fornecer as gestões estaduais e municipais dados epidemiológicos e ambientais que possam subsidiar a análise de risco e tomada de decisão quanto à ações de prevenção e controle da hantavirose em localidades com introdução do vírus. A hantavirose é uma infecção aguda causada por vírus e transmitida as pessoas por roedores silvestres. Ocorre mais frequentemente pela inalação de poeiras contendo urina, fezes e saliva de animais infectados. De maneira geral, as atividades agrícolas (trabalho na lavoura ou no corte de árvores), domésticas (limpeza de ambientes fechados potencialmente contaminados e varredura de anexos como paióis, silos, galpões, etc) ou de lazer (ecoturismo, pesca e esportes em ambiente terrestre e rural), associadas à exposição a roedores e/ou suas secreções, são os principais fatores de risco para infecção por hantavírus. Como forma de evitar a ocorrência de novos casos a população local deverá ser permanentemente orientada quanto a alguns cuidados básicos, como: - Ao adentrar em ambientes

HANTAVIROSE

fechados (casas, paióis, silos, armazéns de grãos, despensas, moinhos, sótãos, porões, etc.) ou locais com sinais de roedores (fezes, urina, roeduras, tocas, pegadas, trilhas, etc.) utilizar máscara, arejar o ambiente abrindo portas e janelas, umedecer piso e paredes com água sanitária diluída em água comum e utilizar pano úmido para a limpeza. Não varrer o local para não formar aerossóis. - Manter o quintal e entorno da residência limpo e roçado, evitar entulhos, acúmulo de lixo e matéria orgânica nas proximidades da residência, armazenar rações e grãos em recipientes bem fechados e à prova de roedores. Para outras informações consultar: https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Hantavirose https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/h/hantavirose-1

INTOXICAÇÕES EXÓGENAS

Notificações no Sinan Net de tentativa de suicídio por Intoxicação Exógena incompatível com a faixa etária

Uma vez que as ações de vigilância por intoxicações exógenas dependem das notificações, destacamos a importância em se notificar os casos corretamente evitando geração de informações equivocadas em relação aos casos. As tabelas abaixo, mostram notificações de tentativas de suicídio em menores de 1 ano e na faixa etária de 1 ano a 4 anos. Tentativas de suicídio nesta faixa etária configura erro de digitação e deverão ser avaliadas individualmente pelo município de residência para ser realizadas as correções necessárias.

Tabela 1. Frequência de notificações de tentativa de suicídio por faixa etária e por ano dos primeiros sintomas de 2018 a 2022*

Ano	<1 Ano	1-4 anos	Total
2018	17	2	19
2019	7	0	7
2020	8	1	9
2021	8	0	8
2022	10	4	14
Total	50	7	57

Fonte: Sinan Net DVVZI/CVIA/DAV/SESA * Dados Preliminares até 19/09/2022

INTOXICAÇÕES EXÓGENAS

Tabela 2. Frequência de notificações de tentativa de suicídio por Regional de Saúde de residência e faixa etária de 2018 a 2022*

Regional de Saúde	<1 Ano	1-4 anos	Total
01ª	1	1	2
02ª	24	1	25
03ª	0	1	1
04ª	0	0	0
05ª	1	0	1
06ª	2	0	2
07ª	1	0	1
08ª	2	1	3
09ª	1	0	1
10ª	0	0	0
11ª	2	0	2
12ª	1	0	1
13ª	1	0	1
14ª	3	0	3
15ª	3	0	3
16ª	0	0	0
17ª	2	2	4
18ª	1	0	1
19ª	1	0	1
20ª	4	1	5
21ª	0	0	0
22ª	0	0	0
Total	50	7	57

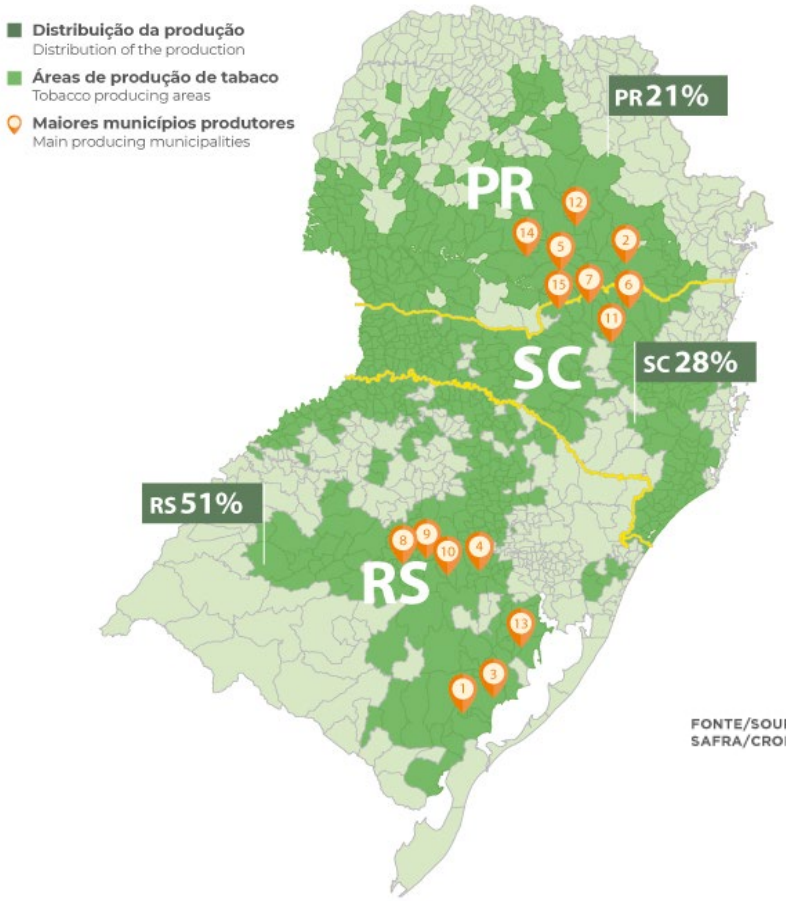
Fonte: Sinan Net DVVZI/CVIA/DAV/SESA * Dados Preliminares até 19/09/2022

INTOXICAÇÕES POR PLANTAS

Doença Da Folha Verde Do Tabaco A Doença da Folha Verde do Tabaco (DFVT) é uma intoxicação aguda por absorção dérmica da nicotina presente nas folhas da planta Nicotiana tabacum (planta do tabaco). Acomete principalmente trabalhadores da fumicultura que tem o contato com a folha, especialmente no momento da colheita e armazenamento. O suor, a chuva e o orvalho podem intensificar os sinais e sintomas. As principais manifestações clínicas dos indivíduos intoxicados são: cefaleia, vertigem, náusea, vômito, fraqueza, cólica abdominal. O diagnóstico é realizado a partir dos sinais e sintomas clínicos e vínculo epidemiológico (histórico de exposição ao cultivo do tabaco). É muito importante uma anamnese detalhada para estabelecer o vínculo epidemiológico, pois os sinais e sintomas são inespecíficos. O Brasil é o 2º maior produtor de tabaco do mundo e o Paraná é o 3.º estado maior produtor de tabaco do Brasil, conforme demonstra o infográfico abaixo:

INTOXICAÇÕES POR PLANTAS

DISTRIBUIÇÃO DA PRODUÇÃO DE TABACO
Distribution of the Tobacco Production



	Municípios Municipalities
1	Canguçú (RS)
2	São João do Triunfo (PR)
3	São Lourenço do Sul (RS)
4	Venâncio Aires (RS)
5	Rio Azul (PR)
6	Itaiópolis (SC)
7	Canoinhas (SC)
8	Candelária (RS)
9	Vale do Sol (RS)
10	Santa Cruz do Sul (RS)
11	Santa Terezinha (SC)
12	Ipiranga (PR)
13	Camaquã (RS)
14	Prudentópolis (PR)
15	Irineópolis (SC)

FONTE/SOURCE: AFUBRA E DELOITTE TOUCHE TOHMATSU CONSULTORES
SAFRA/CROP: 2020/2021

15 MAIORES MUNICÍPIOS PRODUTORES DE TABACO
15 largest tobacco producing municipalities

	Municípios Municipalities	Produtores Growers	Produção(ton) Production(ton)
1	Canguçú (RS)	5.378	20.944
2	São João do Triunfo (PR)	2.216	19.087
3	São Lourenço do Sul (RS)	4.083	18.103
4	Venâncio Aires (RS)	3.926	18.050
5	Rio Azul (PR)	2.200	15.406
6	Itaiópolis (SC)	2.848	15.336
7	Canoinhas (SC)	2.711	13.684
8	Candelária (RS)	3.060	12.870
9	Vale do Sol (RS)	2.556	12.373
10	Santa Cruz do Sul (RS)	3.384	12.357
11	Santa Terezinha (SC)	2.180	12.007
12	Ipiranga (PR)	1.718	11.994
13	Camaquã (RS)	2.343	11.927
14	Prudentópolis (PR)	1.577	10.797
15	Irineópolis (SC)	2.131	9.664

FONTE/SOURCE: AFUBRA
SAFRA/CROP: 2020/2021

INTOXICAÇÕES POR PLANTAS

A notificação da intoxicação pela folha do tabaco deve ser realizada na Ficha de notificação / investigação de Intoxicação Exógena, o agente tóxico a ser informado é planta tóxica, o nome comercial / popular é folha do tabaco e o princípio ativo nicotina (conforme figura abaixo).

49 Grupo do agente tóxico/Classificação geral

01.Medicamento 02.Agrotóxico;uso agrícola 03.Agrotóxico/uso doméstico 04.Agrotóxico/uso saúde pública
05.Raticida 06.Produto veterinário 07.Produto de uso Domiciliar 08.Cosmético/higiene pessoal
09.Produto químico de uso industrial 10.metal 11.Drogas de abuso 12.Planta tóxica
13.Alimento e bebida 14.Outro _____ 99.Ignorado

50 Agente tóxico (informar até três agentes)

Nome Comercial/popular	Princípio Ativo
1 - _____	1 - _____
2 - _____	2 - _____
3 - _____	3 - _____

Entre 2017 a 2022, foram notificados 1151 casos de intoxicação por planta tóxica no Paraná, desses, 37% foram por contato com a folha do tabaco e estão relacionadas ao trabalho.

Na tabela abaixo consta a notificação de Intoxicação Exógena por Planta Tóxica *Nicotiana tabacum* por Regional de Saúde:

Casos notificados de Intoxicação Exógena pela Planta do tabaco (Nicotiana tabacum)	
Frequência segundo Regional de Saúde – 2017 a 2022	
Regional de Saúde (RS)	Número de notificações
2ª RS Metropolitana	34
3ª RS Ponta Grossa	200
4ª RS Irati	86
5ª RS Guarapuava	7
6ª RS União da Vitória	28
8ª RS Francisco Beltrão	3
9ª RS Foz do Iguaçu	2
10ª RS Cascavel	4
15ª RS Maringá	1
17ª RS Londrina	1
18ª RS Cornélio Procópio	1
Total	367

Fonte: DVVZI / CVIA / DAV / SESA, dbf atualizado em 05/08/2022

INTOXICAÇÕES POR PLANTAS

A prevenção dessa intoxicação é complexa, pois mesmo o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI´s) como luvas, manga comprida e calça comprida, capas impermeáveis; além de serem difíceis de suportar debaixo de um calor escaldante, não conferem proteção total, pois além da colheita, há ainda a manipulação para confecção dos "bonecos", armazenamento, transporte, acondicionamento na estufa, etc.

Também é recomendado que se evite trabalhar com roupas molhadas, bem como nos horários de umidade mais elevada (orvalho da manhã e durante as chuvas). O ato de lavar as mãos sempre que possível durante o trabalho também pode ajudar a diminuir a absorção da nicotina pelo organismo.

Em caso de suspeita de intoxicação pela folha do tabaco, deve-se investigar os sinais e sintomas relacionando com o vínculo epidemiológico (contato com a planta em até 48 horas anteriores aos primeiros sinais e sintomas). O tratamento é sintomático e o ideal é afastar o paciente da fonte da intoxicação. A notificação deve ser realizada conforme instruções acima, encerrando a ficha por critério clínico-epidemiológico.

Em caso de dúvida na conduta clínica, é importante entrar em contato com o centro de informações toxicológicas de sua região (**CIATOX PR: 08000 41 01 48 / CIATOX Londrina: (43) 3371-2244 / CCI Maringá (44) 3011-9127 / CEATOX Cascavel (45) 3321-5261**)

HISTOPLASMOSE

A histoplasmose é causada por uma infecção fúngica sistêmica que pode se apresentar desde uma infecção assintomática até a forma de doença disseminada com evolução para óbito. É uma agravo que **não** integra a lista nacional de doenças de notificação compulsória no Brasil.

O fungo da espécie *Histoplasma capsulatum* pode crescer na forma de bolor ou levedura (Fig. 01). Os indivíduos geralmente adquirem a infecção pela inalação (entrada) dos esporos do fungo durante o manuseio do solo, frutas secas e cereais e das árvores. O fungo também é isolado nos excrementos de morcegos e aves, como galinhas e outras gregárias (Fig. 02). Outras espécies animais podem se infectar com *H. capsulatum*, como cães, gatos, cavalos, bovinos, suínos, roedores e marsupiais, entre outros.

HISTOPLASMOSE

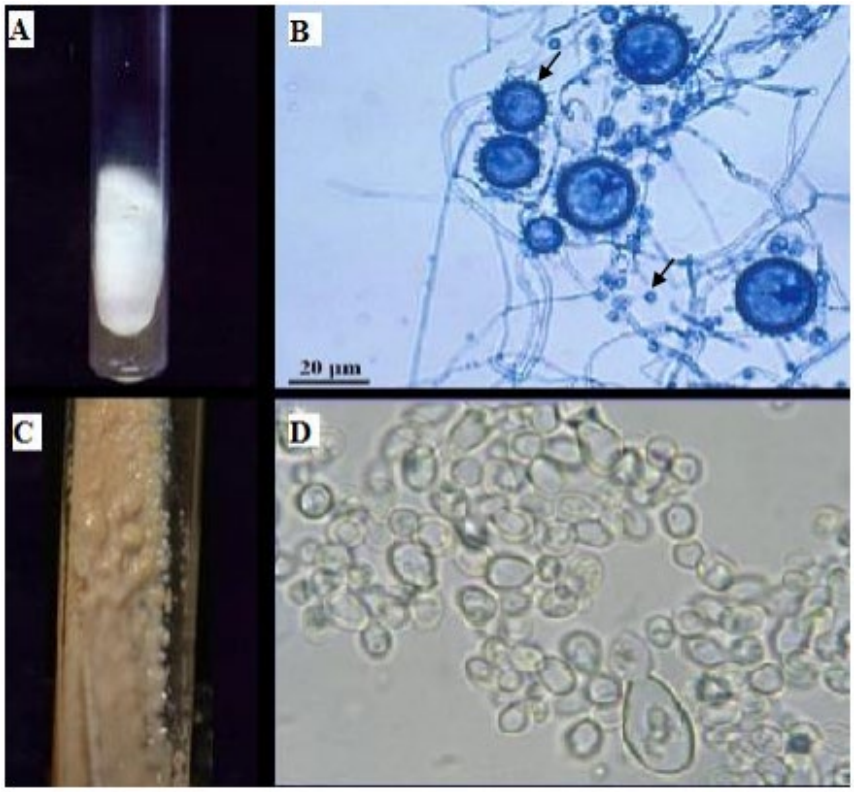


Figura 01. Aspectos macroscópicos (A e C) e microscópicos (B e D) das formas de H. capsulatum. A) Micélio (Bolor) com colônias branca. B) Lâmina mostrando hifas hialinas do micélio. C) Formação de Levedura. D) Lâmina mostrando leveduras. Fonte: Siqueira 2016.

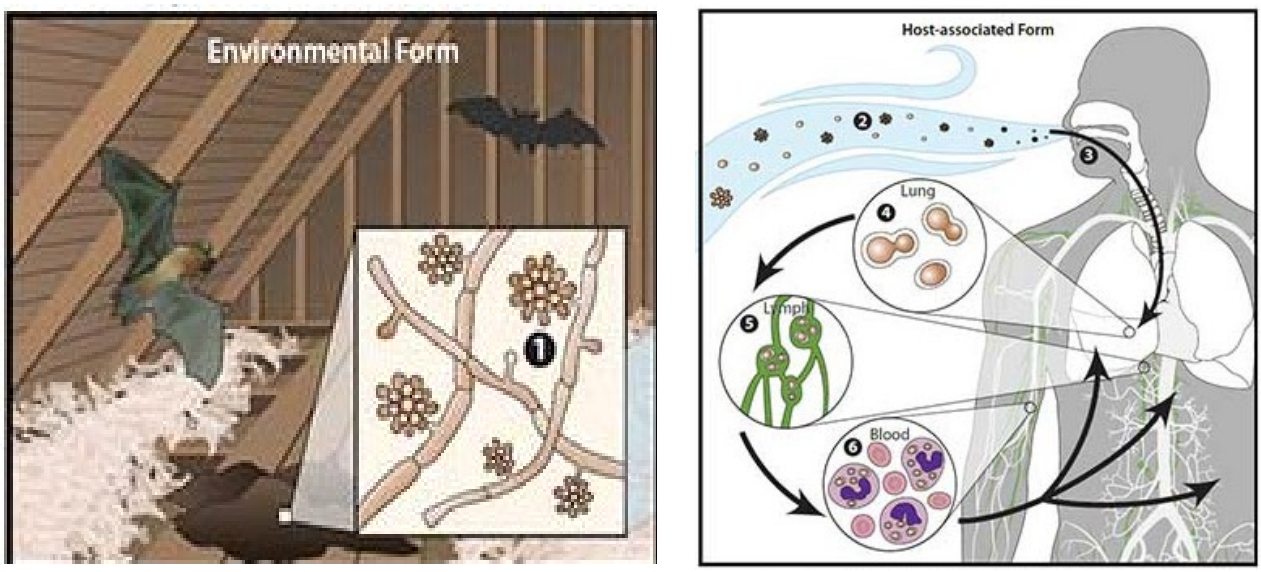


Figura 02. Ciclo biológico do fungo H. capsulatum. 1) Esporos do fungo disperso em ambiente contaminado com fezes de morcegos. 2) Esporos disperso no ambiente, forma associada ao hospedeiro. 3) Esporos inalados para dentro dos pulmões do hospedeiro suscetível. 4) No pulmão, mudança de forma do fungo para leveduriforme. 5) As células leveduriforme são fagocitadas pelas células de defesa do hospedeiro e transportadas para regiões dos gânglios linfáticos. 6) Disseminação das leveduras no sangue para outras partes do corpo. Fonte: Adaptado de http://www.cdc.gov/fungal/diseases/histoplasmosis/index.html

HISTOPLASMOSE

Transmissão:

A doença não é contagiosa nem transmissão de homem a homem, e nem de animais para o homem. Como o fungo está disperso na natureza, os trabalhadores rurais constituem o principal grupo de risco, visto à sua exposição no meio ambiente.

Sintomas:

É dependente do estado imunológico do indivíduo, da virulência da cepa e do tamanho do inóculo. Ocasiona febre, calafrios, tosse seca, fraqueza, perda de peso, dor de cabeça e dores musculares podendo apresentar dificuldade ao respirar, dor no peito, dificuldade e dor ao deglutir.

A infecção primária pode ocorrer em indivíduos de qualquer idade e sexo, no entanto, crianças menores de 1 ano e adultos maiores de 50 anos de idade estão sujeitos a desenvolver formas mais graves, inclusive o óbito. Os sintomas podem ser confundidos com outras causas, como virais e bacterianas.

Formas clínicas da doença:	Início do quadro clínico:	Evolução:	Distribuição:	Gravidade:
- Assintomáticas - Pulmonares e - Disseminadas.	- Primária ou - Reativação.	- Aguda, - Subaguda e - Crônica.	- Pulmonar, - Mediastinal, - Disseminada e - Isolada extrapulmonar.	- Assintomática, - Leve, - Moderada e - Severa.

* As formas mediastinais serão consideradas complicações da doença.

Diagnóstico:

Diagnosticada por meio de uma correlação entre os dados clínicos, epidemiológicos e laboratoriais e/ou radiológicos. Utilização de métodos micológico, histopatológico e sorológico para confirmar ou sugerir a infecção fúngica. E a confirmação diagnóstica laboratorial é feita por meio do isolamento do fungo. Entretanto, resultado negativo em amostras suspeitas não afasta o diagnóstico.

Tuberculose é o principal diagnóstico diferencial da histoplasmose, além da leishmaniose tegumentar e visceral, malária, pneumonias, sarcoidose e neoplasias.

Tratamento:

Geralmente a infecção evolui para cura espontaneamente, sem a necessidade de medicamentos antifúngicos. Indivíduos não diagnosticados no estágio inicial da doença podem necessitar de terapia a longo prazo com antifúngicos.

Antifúngicos utilizados no tratamento: Itraconazol e as formulações lipídicas de anfotericina B (Fornecido gratuitamente pelo SUS).

HISTOPLASMOSE

Prevenção:

Evitar a exposição direta ao fungo, por meio da utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), em especial, máscaras, como N95. Trabalhadores rurais, profissionais que atuam em escavação de solo, terraplanagem e manipulação de aves, assim como profissionais que atuam em cavernas e grutas devem fazer uso de máscaras.

Deve-se evitar exposição de crianças e indivíduos imunodeprimidos em áreas de provável fonte de infecção. Em laboratórios, a manipulação de isolados do fungo, sempre que possível, deve ser feita em cabine de segurança Classe II B2.

Situação epidemiológica:

Com ampla distribuição mundial com maior prevalência em locais de zonas tropicais e temperadas. No continente americano, destaca-se os Estados Unidos da América, entretanto há relatos de casos na América do Sul com registro na Argentina, Venezuela, Equador, Paraguai, Uruguai, Colômbia e Brasil.

No Brasil, as microepidemias de histoplasmose estão relacionadas a grupos de indivíduos infectados em locais contaminados, como grutas habitadas por morcegos, galinheiros e pombais, com predominância nos seguintes estados nas regiões Sudeste e Centro-Oeste: Rio de Janeiro, São Paulo, Mato Grosso e Goiás. Não há até o momento, microepidemias registradas no Paraná.

Observação:

Os casos deverão ser informados à Divisão de Vigilância de Zoonoses e Intoxicações (DVVZI/ CVIA).

Mais informações:

Consulte o guia de Vigilância em Saúde do Ministério da saúde 5ª Edição: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude_5ed_21nov21_isbn5.pdf/view

AVISOS

A Sesa/PR alerta quanto a ocorrência recente no município de Urubici, na serra catarinense, de um grande aumento na população de roedores silvestres reservatório do hantavírus, fenômeno popularmente conhecido como “ratada”. Essa situação provavelmente esteja relacionada a floração da taquara no final do verão.