



Prefeitura Municipal de Palmas

# **Boletim Epidemiológico dos Agravos Transmitidos por Vetores e Zoonoses**

2<sup>a</sup> edição

# **Boletim Epidemiológico dos Agravos Transmitidos por Vetores e Zoonoses**

### **Boletim Epidemiológico**

Secretaria Municipal de Saúde

Superintendência da Atenção Primária e Vigilância em Saúde

Volume 2 | Número 2

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

Boletim epidemiológico Vetoriais e Zoonoses

Tiragem: 2020 – versão eletrônica

### **Elaboração, distribuição e informações**

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Superintendência de Atenção Primária e Vigilância em Saúde

Coordenação Técnica de Vetoriais e Zoonoses– CTVZ

Diretoria de Vigilância em Saúde

Av Teotônio Segurado, QD 1302 Sul, Conjunto 01, Lt 06

- CEP: 77.024-650

Telefone: (63) 3212-7902

E-mail: gc.arboviroses@gmail.com

Palmas - Tocantins

### **Coordenação geral da edição:**

Nábia Souza Gomes – CTVZ/SUPAVS/SMS

### **Organização e colaboração**

Cláudia Teresinha Fulanetto Costa - CTVZ/SUPAVS/SMS

Cristiane R. Alves de Araújo – (Residência em Saúde Coletiva)- CTVZ/SUPAVS/SMS

Evaneide de Sousa Barros-CTVZ/SUPAVS/SMS

Fabiane Sales Coelho Maia-CTVZ/SUPAVS/SMS

Géssica Gomes Marinho– (Residência em Saúde Coletiva)- CTVZ/SUPAVS/SMS

Gyselle Paz Oliveira da Conceição-CTVZ/SUPAVS/SMS

Igor Vinícius Pimentel Rodrigues– (Residência em Saúde Coletiva)- CTVZ/SUPAVS/SMS

Ingrid Alves dos Santos-CTVZ/SUPAVS/SMS

Meire da Silva Pereira Rodrigues-CTVZ/SUPAVS/SMS

Lucivania de Sousa Santos– (Residência em Saúde Coletiva)- CTVZ/SUPAVS/SMS

Pedro de Almeida Rezende Fumagalli– (Residência em Saúde Coletiva) CTVZ/SUPAVS/SMS

Rafael Brustulin - SUPAVS/SMS

### **Revisão ortográfica**

Lucivania de Sousa Santos/Géssica Gomes Marinho/Rosany Lopes Martins

1. Epidemiologia. 2. Vetoriais. 3. Vigilância.

Títulos para indexação: vectors and zoonoses report – 2020

**SUMÁRIO**

<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>ACIDENTE POR ANIMAIS PEÇONHENTOS.....</b>	<b>7</b>
Introdução.....	7
Sazonalidade por tipo de acidente.....	8
Distribuição de acidentes por faixa-etária.....	9
Distribuição de acidentes por sexo.....	10
<b>NOTIFICAÇÕES DE ACIDENTES POR TERRITÓRIO.....</b>	<b>11</b>
Território Kanela.....	11
Território Apinajé.....	11
Território Xambioá.....	12
Território Krahô.....	12
Território Karajá.....	13
Território Javaé.....	13
Território Xerente.....	14
Território Pankararu.....	15
<b>CONSIDERAÇÕES.....</b>	<b>15</b>
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>16</b>
<b>ATENDIMENTO ANTIRRÁBICO HUMANO.....</b>	<b>17</b>
Introdução.....	17
Notificações de Atendimento Antirrábico Humano por espécie animal.....	18
Distribuição Atendimento Antirrábico Humano por tratamento indicado.....	18
Distribuição Atendimento Antirrábico Humano por sexo.....	19
Distribuição de Atendimento Antirrábico Humano por faixa etária.....	20
Abandono de tratamento.....	20
<b>CASOS POR ESPÉCIE AGRESSORA POR TERRITÓRIO.....</b>	<b>21</b>
Território Kanela.....	21
Território Apinajé.....	22
Território Xambioá.....	23
Território Krahô.....	23
Território Karajá.....	24
Território Javaé.....	25
Território Xerente.....	25
Território Pankararu.....	26
<b>INCIDÊNCIA E PORCENTAGEM POR TERRITÓRIO.....</b>	<b>26</b>
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>27</b>
<b>DENGUE.....</b>	<b>28</b>
Introdução.....	28
Casos notificados e confirmados.....	28
Casos notificados por Semana Epidemiológica.....	29
Casos com sinais de alarme e casos graves.....	30
Distribuição de casos notificados e confirmados.....	30

**SUMÁRIO**

<b>CASOS NOTIFICADOS POR TERRITÓRIO E UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA.....</b>	<b>31</b>
Território Kanela.....	31
Território Apinajé.....	32
Território Xambioá.....	32
Território Krahô.....	33
Território Karajá.....	34
Território Javaé.....	34
Território Xerente.....	35
Território Pankararu.....	35
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>36</b>
<b>LEISHMANIOSE VISCERAL.....</b>	<b>37</b>
Introdução.....	37
Notificações de Leishmaniose Visceral por sexo.....	38
Classificação Final e Incidência de Leishmaniose Visceral .....	38
Classificação de casos confirmados por sexo.....	39
Classificação de Leishmaniose Visceral por faixa etária.....	40
Número de óbitos e taxa de letalidade.....	40
Percentual de testagem para HIV.....	41
Coinfecção com HIV.....	42
Manifestação de sintomas em casos confirmados.....	42
Manifestação de sintomas em casos descartados.....	43
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>44</b>

# APRESENTAÇÃO

---

As arboviroses, em geral, estão presente em ambiente silvestre, podendo ocorrer também em ambientes urbanos. Os arbovírus são vírus transmitidos pela picada de vetores artrópodes hematófagos, como o *Aedes aegypti*. Mais de 210 espécies de arbovírus foram isolados no país, sendo 36 relacionados com doenças em seres humanos.

Já as Zoonoses são doenças infecciosas transmitidas entre animais e pessoas. Os patógenos podem ser bacterianos, virais, parasitários ou podem envolver agentes não convencionais e podem se espalhar para os humanos por meio do contato direto ou por meio de alimentos, da água, do meio ambiente ou por vetores. Eles representam um grande problema de saúde pública em todo o mundo devido à nossa estreita relação com os animais no ambiente doméstico, na agricultura e no ambiente natural.

As zoonoses compreendem uma grande porcentagem de todas as doenças infecciosas recém-identificadas, bem como muitas das existentes. Algumas doenças, como o HIV, começam como zoonoses, mas depois se transformam em cepas exclusivamente humanas. Outras zoonoses podem causar surtos de doenças recorrentes, como o vírus Ebola e a salmonelose.

O Boletim Epidemiológico, editado pela Secretaria Municipal de Saúde, é uma publicação de caráter técnico-científico, de acesso livre e de formato eletrônico com periodicidade anual. Com isso, tem como objetivo apresentar a situação epidemiológica de doenças **vetoriais e de zoonoses** do município de Palmas referente aos anos 2016-2020, enfatizando a importância da intensificação sobre a prevenção e controle, e a organização dos serviços de saúde para evitar o aumento expressivo de casos e de óbitos.

# ACIDENTE POR ANIMAIS PEÇONHENTOS

## Introdução

Animais peçonhentos são aqueles que possuem glândulas produtoras de veneno que se comunicam com dentes ocos, ferrões ou agulhões, por onde o veneno passa ativamente. Já os animais que não possuem aparelho inoculador (dentes ou ferrões), mas produzem veneno, são classificados como animais venenosos, por provocarem envenenamento passivo por contato (Lonomia ou taturana, lagarta-de-fogo), por compressão (sapo) ou por ingestão (peixe baiacu) (BRASIL, 2014).

Em Palmas, capital do Estado do Tocantins foram notificados 2.518 casos de acidentes por animais peçonhentos, de 2016 a 2020; No ano de 2020 foram notificados 499 casos. Ao comparar o ano de 2020 com 2019, houve uma redução de 9,27% nos casos dos acidentes por animais peçonhentos, representando 51 casos a menos (Figura 1). Os dados foram extraídos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

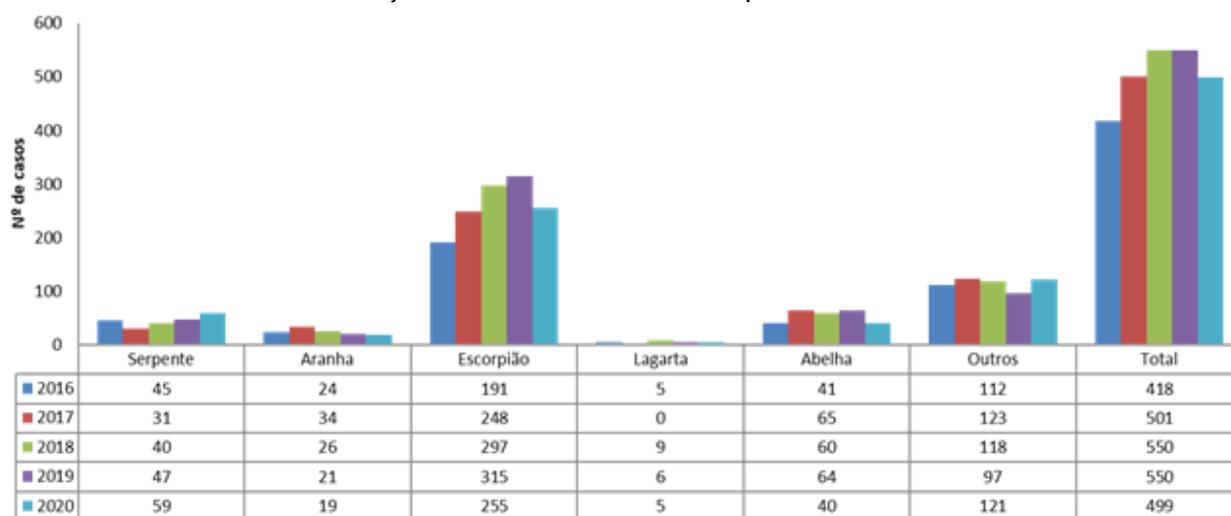
No ano de 2016 foram notificados 418 casos, tendo destaque os acidentes por escorpiões, que representaram 46,6% dos casos. A incidência no ano de 2016 foi de 149,362 por 100 mil habitantes, considerando a população de 279.856 habitantes em Palmas.

Em 2017 foram notificados 501 casos, sendo a maior parte dos acidentes ocasionados por picada de escorpiões, com 49,5% dos acidentes, corroborando ao ano anterior. A incidência neste ano teve aumento, com 171,70 por 100 mil habitantes. Entretanto, houve aumento da população de Palmas para 286.787 habitantes.

Já em 2018 foram notificados 550 casos, destaque para acidentes causados por escorpiões, que representou 54% dos casos. A incidência no ano de 2018 foi de 188,449 por 100 mil habitantes, considerando a população de 291.855 habitantes. No ano de 2019 foram notificados também 550 acidentes por animais peçonhentos, mais uma vez o destaque da quantidade de acidentes é para os escorpiões, com 57,27% dos casos. A incidência no ano de 2019 foi de 183,868 por 100 mil habitantes, considerando a população de 299.127 habitantes. Comparando o ano de 2018 com 2019 perceber-se o mesmo número de casos, mas variações em relação ao tipo de acidente.

No ano de 2020 foram notificados 499 casos de acidentes por animais peçonhentos, comparando 2020 com 2019 houve uma redução de 9,27% no número de casos. A incidência em 2020 foi de 162,914 por 100 mil habitantes. No ano de 2020 o maior número de acidentes foi causado por escorpiões, mas comparando com 2019 esse tipo de acidente teve uma redução de 19% dos casos. As lagartas representam o menor número de acidentes em relação aos anos, seguido de aranhas.

**Figura 1:** Distribuição de casos de acidentes por animais peçonhentos, por tipo de acidente e ano de notificação em Palmas-TO. No período de 2016 a 2020.



Fonte: SINAN 21/01/2021

### Sazonalidade por tipo de acidentes

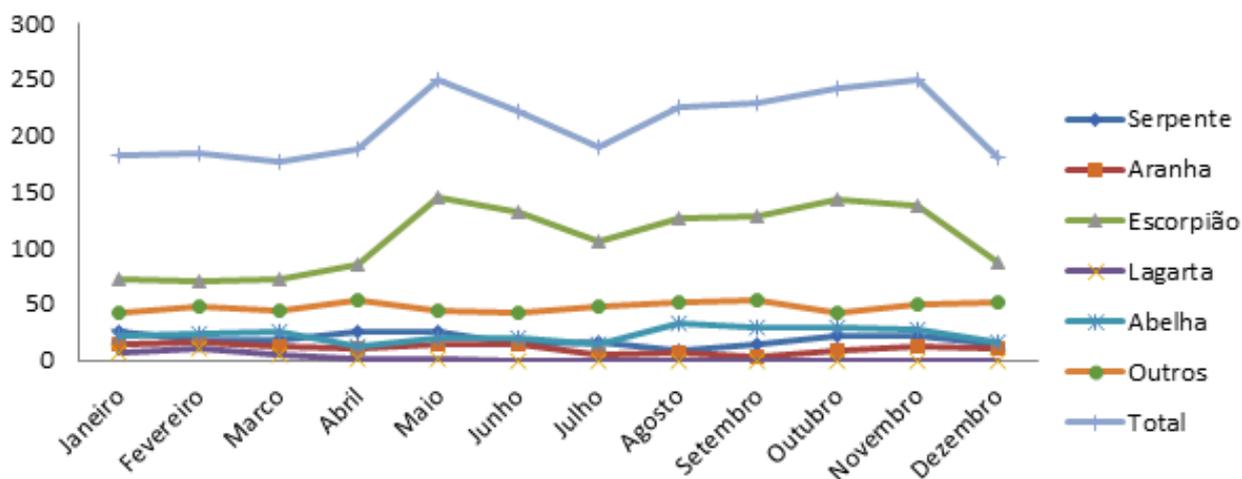
Analisando os dados de acidentes por animais peçonhentos de 2016 a 2020 é possível identificar que os meses alternam no número de acidentes por animais peçonhentos, conforme Figura 2.

O número de acidentes por serpentes no período foi de 222 casos. Em geral, os meses mantiveram uma média semelhante. O mês de janeiro foi o que teve o maior percentual de casos, representando 11,71% do total e o mês de agosto com o menor percentual, representando 4,05% do total. O número de acidentes por escorpiões no período foi de 1.306 casos. Em geral teve variações no número de casos registrados por mês. Fevereiro teve o menor número de acidentes, representando 5,43% dos casos, já o mês de maio teve o maior número dos casos, representando 11,1%. Foram registrados 570 casos de acidentes classificados como "outros", sendo as araias, os maribondos, as vespas, as lacraias e dentre outras, marcando 22,6% do total de casos. O número de acidentes mensalmente é semelhante.

Para os acidentes com abelhas foram registrados 270 casos, 10,7% do total de casos. Os meses com menor e maior número de acidentes foram dezembro e agosto, respectivamente.

Com relação aos acidentes causados por aranhas, foram notificados 124 casos, representando 4,9% dos casos. O quantitativo dos acidentes apresentaram variações mensalmente. Já os acidentes causados pelas lagartas foram registrados 25 casos ao longo do período analisado, com apenas 0,99% dos casos notificados. O mês de fevereiro registrou o maior número de casos.

**Figura 2:** Distribuição da sazonalidade dos casos de acidentes por animais peçonhentos, por tipo de acidente e por mês em Palmas/TO. Janeiro a dezembro de 2016 a 2020.

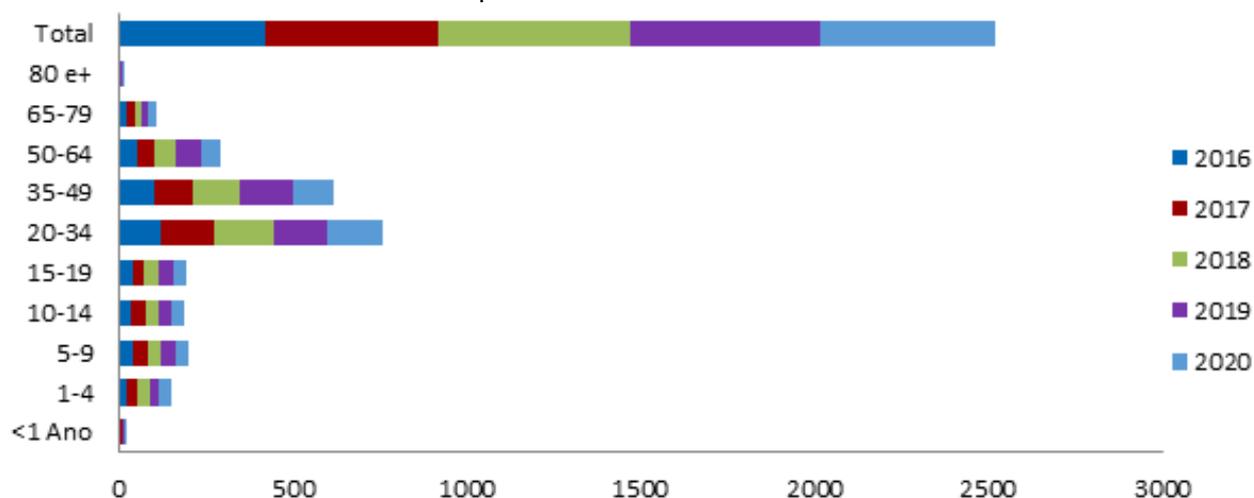


Fonte: SINAN 21/01/2021

### Distribuição de acidentes por faixa etária

Os acidentes por animais peçonhentos acometeram todas as idades durante o período de 2016 a 2020, conforme Figura 3. No entanto, observou-se que a maior faixa etária acidentadas com animais peçonhentos foi a de 20 a 34 anos, com 30% dos casos notificados. Essa faixa etária é bastante ativa e muitos desses trabalham em áreas que trazem maior risco de acidentes. Vale ressaltar que faixa etária “mais de 80 anos” apresentaram o menor número de acidentes, com apenas 0,43% dos casos notificados, seguido da faixa etária “menor de um ano”.

**Figura 3:** Distribuição de casos de acidentes por animais peçonhentos, segundo faixa etária em Palmas/TO. No período de 2016 a 2020.

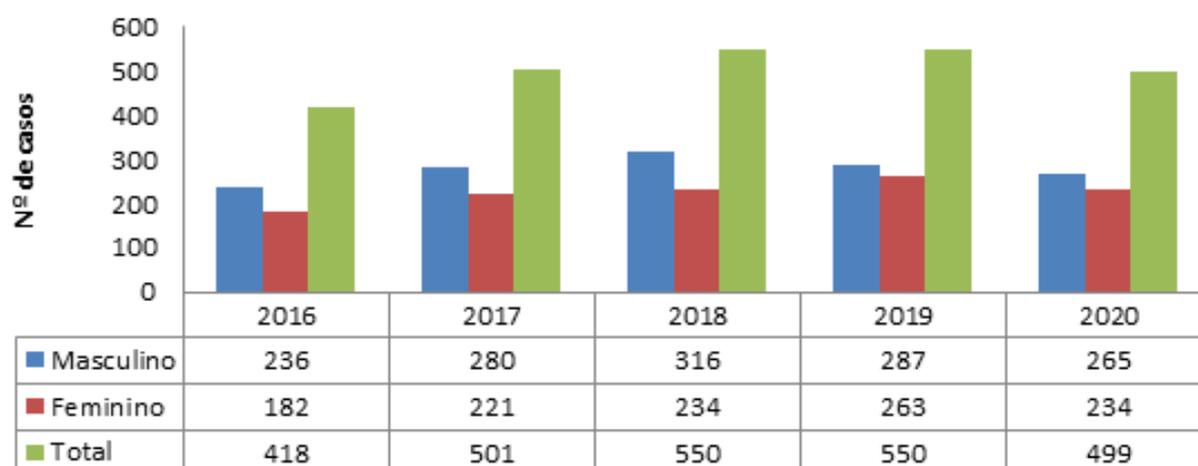


Fonte: SINAN 21/01/2021

### Distribuição de acidentes por sexo

Durante o período analisado de 2016 a 2020 observou-se que o sexo masculino foi o mais acometido por animais peçonhentos. De acordo a Figura 4, dos 2.518 casos notificados, 1.384 foram ocorridos em pessoas do sexo masculino, com 54,9%. Já os acidentes em pessoas do sexo feminino foram de 1.134, o que representa 45,1% dos acidentes. Os acidentes por animais peçonhentos muitas vezes são ocasionados no local de trabalho, que na maioria das vezes estão em atividades econômicas relacionadas ao campo, floresta e águas, o que configura um dos grupos mais susceptíveis a este evento, pessoas do sexo masculino.

**Figura 4:** Distribuição dos acidentes por animais peçonhentos por sexo, Palmas-TO, no período de 2016 a 2020.



Fonte: SINAN 21/01/2021

## NOTIFICAÇÕES DE ACIDENTES POR TERRITÓRIO

### Território Kanela

As informações do Quadro 1 mostra que o Território Kanela teve 65 casos de acidentes por animais peçonhentos. A Unidade de Saúde da Família (USF) com o maior número de acidentes foi a USF 403 Norte com 17 casos. O Território apresenta uma incidência de 1,5 casos/1000 habitantes e uma porcentagem de 13% do total dos casos notificados.

**Quadro 1:** Número dos casos notificados de acidentes por animais peçonhentos, por tipo de acidente no Território Kanela em Palmas/TO no ano de 2020.

Território	USF	Serpente	Aranha	Escorpião	Lagarta	Abelha	Outros	Total
<b>KANELA</b>	José Luiz O. (307 Norte)	1	-	3	-	-	4	8
	403 Norte	-	1	9	-	1	6	17
	405 Norte	-	1	9	-	1	3	14
	409 Norte	2	-	5	-	1	1	9
	503 Norte	-	2	3	1	-	1	7
	603 Norte	3	-	5	-	1	1	10
	<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>34</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>65</b>

Fonte: SINAN 21/01/2021

### Território Apinajé

O Território Apinajé teve um total de 45 casos de acidentes por animais peçonhentos. A USF 406 Norte apresentou maior número de casos, com 16 casos. O Território apresentou uma incidência de 0,92 casos/1000 habitantes e uma porcentagem de 9% do total dos casos notificados no município (Quadro 2).

**Quadro 2:** Número dos casos notificados de acidentes por animais peçonhentos, por tipo de acidente no Território Apinajé em Palmas/TO no ano de 2020.

Território	USF	Serpente	Aranha	Escorpião	Lagarta	Abelha	Outros	Total
<b>APINAJÉ</b>	406 Norte	2	-	7	1	3	3	16
	508 Norte	1	-	5	-	-	3	9
	108 Sul	1	-	2	-	2	6	11
	Loiane Moreno (210 Sul)	-	1	5	0	1	2	9
	<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>45</b>

Fonte: SINAN 21/01/2021

## Território Xambioá

Conforme demonstra o Quadro 3, no Território Xambioá foram notificados 46 casos de acidentes por animais peçonhentos. A USF 806 Sul teve o maior número de acidentados, com 15 casos. Este Território apresenta uma taxa de incidência de 1,06 acidentes/1000 habitantes, com uma porcentagem de 9,2% do total dos casos notificados.

**Quadro 3:** Número dos casos notificados de acidentes por animais peçonhentos, por tipo de acidente no Território Xambioá em Palmas/TO no ano de 2020.

Território	USF	Serpente	Aranha	Escorpião	Lagarta	Abelha	Outros	Total
XAMBIOÁ	Francisco Júnior (403 Sul)	1	-	1	-	1	3	6
	Prof. Isabel Auler (207 Sul)	-	-	7	-	3	4	14
	712 Sul	1	-	5	-	1	4	11
	806 Sul	3	1	5	-	2	4	15
	TOTAL	5	1	18	-	7	15	46

Fonte: SINAN 21/01/2021

## Território Krahô

No Território Krahô foram notificados 55 acidentes, conforme Quadro 4. A USF Satilo Alves de Sousa, teve o maior número de notificações, com 29 casos, com destaque para os acidentes causados por escorpiões, 14 casos. O Território apresentou uma incidência de 1,3 casos/1000 habitantes e uma porcentagem de 11% do total dos casos notificados.

**Quadro 4:** Número dos casos notificados de acidentes por animais peçonhentos, por tipo de acidente no Território Krahô em Palmas/TO no ano de 2020.

Território	USF	Serpente	Aranha	Escorpião	Lagarta	Abelha	Outros	Total
KRAHÔ	Albertino Santos (1004 Sul)	-	-	4	-	-	4	8
	Satilo Alves de Sousa (1103 Sul)	2	3	14	-	3	7	29
	1304 Sul	2	-	7	-	1	1	11
	Valéria Martins P. (1206 Sul)	1	2	1	-	1	2	7
	TOTAL	5	5	26	-	5	14	55

Fonte: SINAN 21/01/2021

## Território Karajá

O Quadro 5 mostra que o Território Karajá teve um total de 58 casos notificados de acidentes por animais peçonhentos. A USF Santa Bárbara teve o maior número de casos confirmados (31 casos), com destaque para acidentes com escorpiões (19 casos). Os acidentes desse Território apresentaram 11,6% dos casos notificados no município, com incidência de 1,3 casos/1000 habitantes.

**Quadro 5:** Número dos casos notificados de acidentes por animais peçonhentos, por tipo de acidente no Território Karajá em Palmas/TO no ano de 2020.

Território	USF	Serpente	Aranha	Escorpião	Lagarta	Abelha	Outros	Total
KARAJÁ	Eugênio Pinheiro da Silva (Aureny I)	1	-	2	1	2	3	9
	Aureny II	1	-	3	-	1	3	8
	Novo Horizonte (Aureny IV)	-	-	3	-	-	2	5
	Alto Bonito (Aureny IV)	1	-	2	-	-	2	5
	Santa Barbara	2	-	19	1	1	8	31
	<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>29</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>58</b>

Fonte: SINAN 21/01/2021

## Território Javaé

No Território Javaé foram registrados 38 casos de acidentes por animais peçonhentos. A USF Morada do Sol e a USF Santa Fé apresentaram o mesmo número de casos confirmados, com 13 casos cada uma. E a USF José Hermesque apresentou o menor número de casos notificados de acidentes por animais peçonhentos, com 5. Este Território apresentou uma taxa de incidência de 1,2 casos/1000 habitantes com porcentagem de 7% dos casos notificados. Dentre todos os territórios, o Território Javaé teve o menor número de casos notificados de acidentes por animais peçonhentos (Quadro 6).

**Quadro 6:** Número dos casos notificados de acidentes por animais peçonhentos, por tipo de acidente no Território Javaé em Palmas/TO no ano de 2020.

Território	USF	Serpente	Aranha	Escorpião	Lagarta	Abelha	Outros	Total
JAVAÉ	José Hermes R. Damaso (Setor Sul)	1	-	2	-	2	-	5
	Bela Vista	-	1	3	-	1	2	7
	Santa Fé	2	-	5	-	3	3	13
	Morada do Sol	1	-	7	-	1	4	13
	<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>38</b>

Fonte: SINAN 21/01/2021

### Território Xerente

No Território Xerente foi registrado 68 casos de acidentes por animais peçonhentos, Quadro 7. A USF Taquari apresentou 39 casos, sendo a unidade com maior número de acidentes, com destaque para acidentes com escorpiões. A USF Liberdade e USF Laurides Lima Milhomem tiveram o mesmo número de casos notificados (4 casos cada). A taxa de incidência foi de 1,5 casos por 1000 habitantes com percentual de 13,6% dos casos notificados no município.

**Quadro 7:** Número dos casos notificados de acidentes por animais peçonhentos, por tipo de acidente no Território Xerente em Palmas/TO no ano de 2020.

Território	USF	Serpente	Aranha	Escorpião	Lagarta	Abelha	Outros	Total
XERENTE	Liberdade (Aureny III)	2	-	1	-	1	1	4
	Laurides Milhomem (Aureny III)	-	-	2	-	-	2	4
	José Lúciode Carvalho	-	-	12	1	-	8	21
	Taquari	2	3	23	-	3	8	39
	<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>48</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>68</b>

Fonte: SINAN 21/01/2021

## Território Pankararu

No Território Pankararu foram notificados 50 casos (Quadro 8). Desses, 24 foram de escorpiões. A USF Walter P. Morato (Taquaruçu) apresentou o maior número de casos (29 casos). A taxa de incidência no Território foi de 4,2 casos por cada mil habitantes e a porcentagem de 10% do total de casos notificados.

**Quadro 8:** Número dos casos notificados de acidentes por animais peçonhentos, por tipo de acidente no Território Pankararu em Palmas/TO no ano de 2020.

Território	USF	Serpente	Aranha	Escorpião	Lagarta	Abelha	Outros	Total
PANKARARU	Walter P. Morato (Taquaruçu)	12	-	12	-	1	4	29
	Mariazinha R. da Silva (Buritirana)	5	2	7	-	-	1	15
	Walterly Wagner (Taquaruçu Grande)	-	-	5	-	-	1	6
	<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>50</b>

Fonte: SINAN 21/01/2021

## CONSIDERAÇÕES

Acidentes por animais peçonhentos para efeito de tratamento e de vigilância epidemiológica são considerados confirmados todos os casos com evidências clínicas compatíveis com envenenamento por animais peçonhentos, com ou sem a identificação do animal causador do acidente.

As unidades de saúde que aplicam soros devem contar com materiais e medicamentos essenciais para intervenção, em caso de reação alérgica ao antiveneno e para abordagem inicial das complicações.

Recomenda-se que todo paciente submetido à soroterapia permaneça em observação para monitorar o aparecimento de reações adversas, avaliar a eficácia da soroterapia e a ocorrência de complicações locais e sistêmicas.

Segundo orientações do Ministério da Saúde, o acesso ao tratamento soroterápico é universal e gratuito no país. A distribuição do soro está vinculada ao perfil epidemiológico dos acidentes e, tem a prerrogativa de minimizar as distâncias entre os locais de ocorrência dos acidentes e as unidades de saúde.

## CONCLUSÃO

O município de Palmas teve de janeiro a dezembro de 2020 um total de 499 casos notificados de acidentes por animais peçonhentos. O território com maior incidência de casos foi o Território Pankararu com 4,2 casos/1000 habitantes. Já nos territórios Krahô e Karajá, tiveram a mesma taxa de incidência de 1,3 casos/1000 habitantes. O Território Apinajé teve a menor incidência com 0,92 casos/1000 habitantes no período observado.

As Unidades de Saúde da Família de cada Território receberam durante esse período as informações, os protocolos, as notas técnicas, os fluxogramas e os alertas epidemiológicos com orientações para serem realizadas junto à população.

As Unidades de Pronto Atendimento Norte e Sul, e o Hospital Geral de Palmas Dr. Francisco Ayres receberam o novo protocolo, a nota técnica e o fluxograma de Acidentes por Animais Peçonhentos, com as devidas alterações em relação às doses dos imunobiológicos para cada tipo de acidente, bem como aos cuidados pertinentes. Além disso, hospitais particulares também foram orientados quanto aos acidentes baseado nos documentos oficiais do Ministério da Saúde.

O acesso aos imunobiológicos estão disponíveis nas Unidades de Pronto Atendimento e no Hospital Geral de Palmas Dr. Francisco Ayres no município de Palmas.

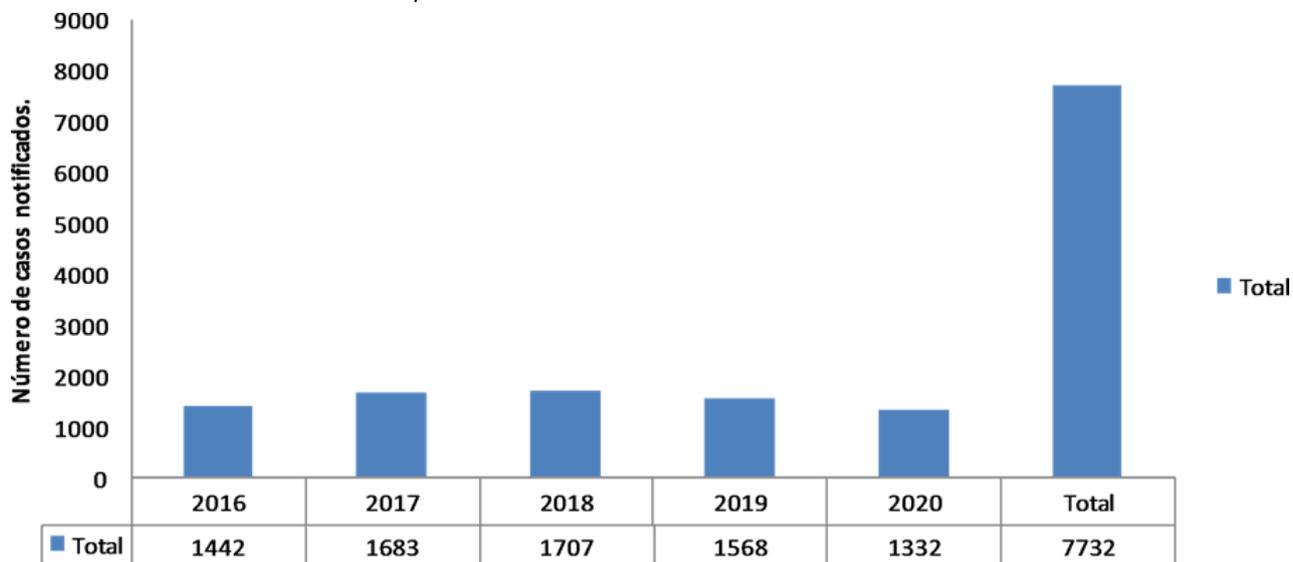
# ATENDIMENTO ANTIRRÁBICO HUMANO

## INTRODUÇÃO

A raiva é uma Zoonose viral com taxa de letalidade de aproximadamente 100%. Em todo atendimento de agressão de animal, potencialmente, transmissor do vírus da raiva, deve ser feita uma anamnese completa, utilizando-se a Ficha de Atendimento Antirrábico Humano do Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN) para ter todas as informações sobre o caso e indicar corretamente o tratamento profilático.

No município de Palmas observou-se que os anos de 2017 e 2018 apresentaram o maior número de casos notificados, com 1683 (21,18%) e 1707 (22,08%) casos, respectivamente, quando comparados aos outros anos. No ano de 2016 foram notificados 1442 casos (18,65%), em 2019 1568 casos (20,28%) e 2020 houve o menor número de casos notificados 1332 casos (17,23%) (Figura 5). Essa diminuição de casos notificados em 2020 pode ter ocorrido, provavelmente, devido à pandemia provocada pelo Vírus respiratório da SARS Cov – 2 (COVID-19), que evoluiu de forma mundial. Este fato, pode ter impedido que muitas pessoas não procurassem atendimento na rede pública de saúde por receio de contrair a doença.

**Figura 5:** Distribuição de casos notificados de Atendimento Antirrábico. Janeiro a dezembro de 2016 a 2020, Palmas-TO.



Fonte: SINAN 21/01/2021

As taxas de incidência por 100.000 habitantes para cada ano são de: 470,78 em 2016; 549,46 em 2017; 557,30 em 2018; 511,92 em 2019; 434,87 em 2020 e 2.524,355 para os anos de 2016 a 2020, onde podemos confirmar que o ano em que houve mais incidência de Acidente Antirrábico em Humanos (AARH) em Palmas-Tocantins foi o ano de 2018.

### Notificações de Atendimento Antirrábico Humano por espécie animal

De acordo com o Quadro 9 as espécies canina e felina foram as mais envolvidas nos acidentes com 6086 casos (78,71%) e 1263 casos (16,33%), respectivamente. A média do número de notificações de agressões causadas por morcegos durante os anos de 2017 a 2020 foi de 11,4 casos de agressões por ano, sendo que foi registrado o menor número de notificação em 2016, com 5 casos. Houve um aumento significativo de agressões causadas por herbívoros domésticos em 2018 em relação aos demais anos analisados (52,63% dos totais de notificações em relação aos demais anos analisados). A mordedura é o tipo de exposição ao vírus rábico mais predominante. Este resultado é esperado, por se tratar de mecanismo de defesa natural de cães e gatos.

**Quadro 9:** Números de casos notificados de Atendimento Antirrábico Humano segundo espécie do animal agressor, Palmas/TO. Janeiro a dezembro de 2016 a 2020.

Ano da Notificação	Canina	Felina	Quiróptera	Primata	Raposa	Herbívoro Doméstico	Outra	Total
2016	1225	185	5	2	0	3	22	1442
2017	1315	235	10	4	1	4	114	1683
2018	1314	309	13	1	0	10	60	1707
2019	1207	279	16	1	0	1	64	1568
2020	1025	255	13	0	0	1	38	1332
Total	6086	1263	57	8	1	19	298	7732

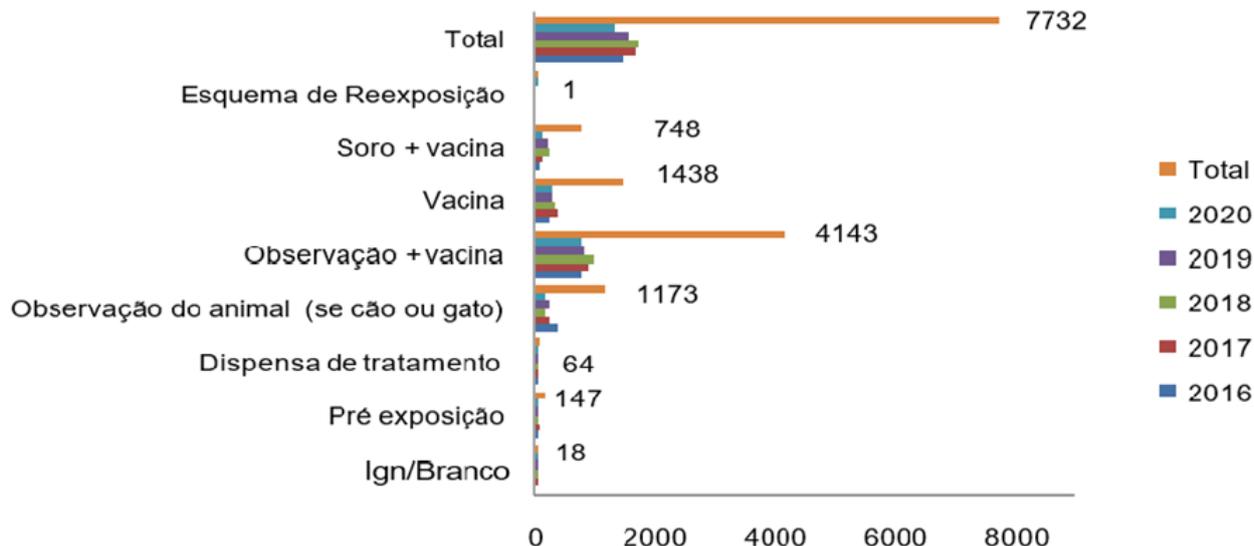
Fonte: SINAN 21/01/2021

### Distribuição de Atendimento Antirrábico Humano por tratamento indicado

O número de pré-exposições teve uma redução de 14 casos em 2020 em relação ao ano de 2019, sendo que em 2017, houve um aumento considerável nesse número (44,9% das notificações em relação aos demais anos analisados) (Figura 6). Houve diminuição do número de esquemas que envolvem vacina antirrábica em 2020 em relação aos anos anteriores devido ao período de desabastecimento de imunobiológicos antirrábicos a nível nacional e também devido às várias capacitações em Atendimento Antirrábico Humano, realizadas no período, que tiveram como público-alvo médicos, enfermeiros e técnicos em Enfermagem, com o objetivo de otimizar o atendimento e atualizar os profissionais quanto aos esquemas corretos para cada caso que se apresente,

além de uma diminuição no número de observações de cães e gatos em 2020 em relação aos anos anteriores também.

**Figura 6:** Distribuição dos casos notificados de Atendimento Antirrábico Humano segundo o tratamento indicado, Palmas/TO. Janeiro a dezembro de 2016 a 2020.

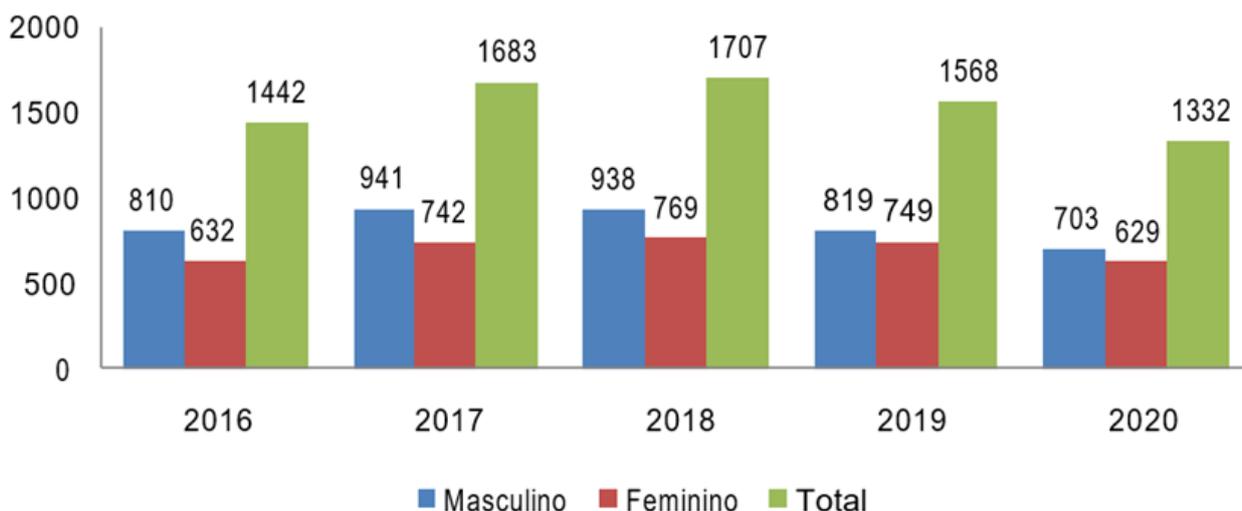


Fonte: SINAN 21/01/2021

### Distribuição de Atendimento Antirrábico Humano por sexo

Nota-se que em todos os anos, de 2016 a 2020, mais homens sofreram agressões de animais potencialmente transmissores do vírus da Raiva do que as mulheres, o que pode ser explicado pelo fato dos homens manterem mais contato com esses animais ao longo de suas vidas devido a algumas atividades laborais que exigem isso, como por exemplo, lavradores ou médicos veterinários (Figura 7).

**Figura 7:** Distribuição dos casos de Atendimento Antirrábico Humano segundo sexo, Palmas/TO, de 2016 a 2020.

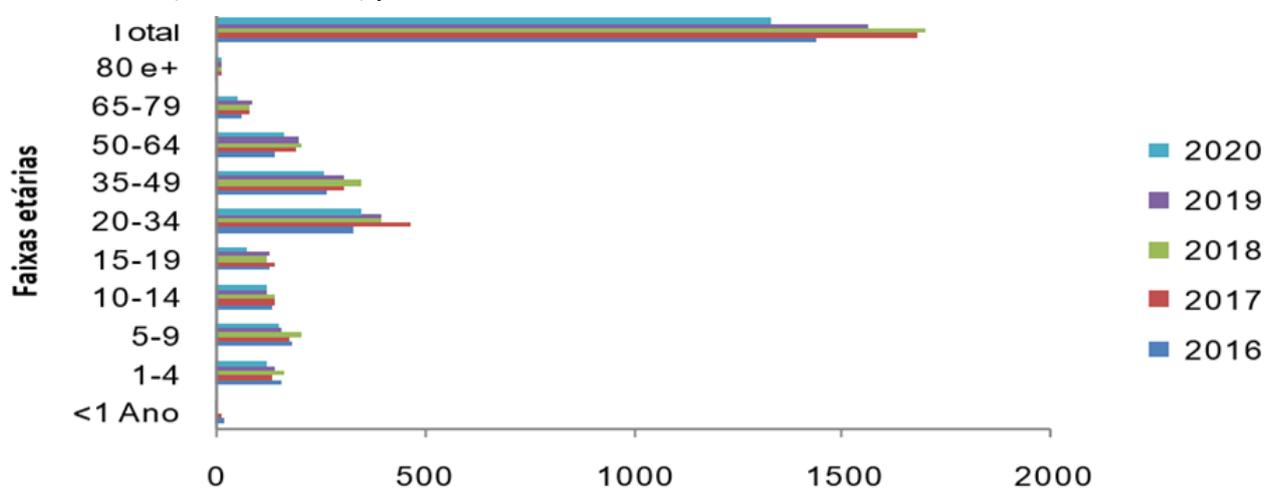


Fonte: SINAN 21/01/2021

## Distribuição de Atendimento Antirrábico Humano por faixa etária

Observa-se na Figura 8 que as faixas etárias que mais receberam Atendimento Antirrábico Humano no período de 2016 a 2020 foram as de 20 a 34 anos e 35 a 49 anos de idade, o que vai de encontro a alguns dados na literatura científica, como o Boletim Epidemiológico do AARRH de 2016 do Ministério da Saúde (BRASIL, 2016), onde a faixa etária que mais sofreu esse tipo de atendimento foi a de 5 a 9 anos de idade, o que seria o esperado de acontecer, pois as crianças dessa faixa etária costumam brincar e manter mais contato com esses animais do que os adolescentes, adultos e pessoas mais idosas.

**Figura 8:** Distribuição dos casos de Atendimento Antirrábico Humano segundo faixa etária, Palmas/TO, janeiro a dezembro de 2016 e 2020.



Fonte: SINAN 21/01/2021

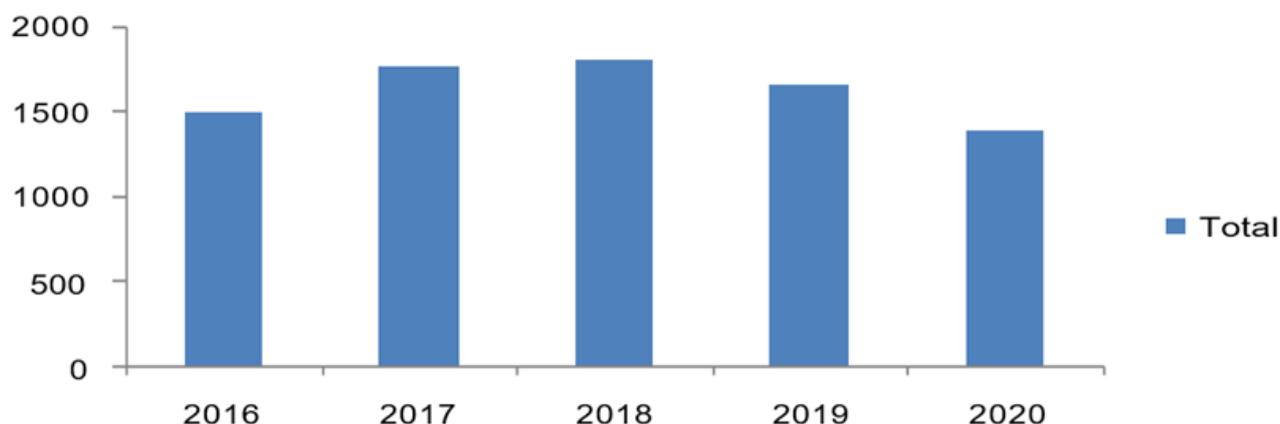
## Abandono de tratamento

Em relação ao abandono de tratamento, observou-se que no ano de 2020 houve o menor número de abandono de tratamentos em relação aos demais anos analisados (2016, 2017, 2018 e 2019), o que pode ter acontecido provavelmente devido à pandemia mundial de COVID-19, onde menos pessoas procuraram as suas unidades de saúde básica (UBS) por receio de contraírem o Novo Coronavírus (SARS CoV-2) e isso, conseqüentemente, também resulta em uma diminuição no abandono de tratamentos, já que nos anos de 2017, 2018 e 2019 foi possível observar números semelhantes (Figura 9).

O abandono como motivo de interrupção do tratamento tem sido motivo de estudo. É um problema grave, uma vez os pacientes que abandonam os esquemas prescritos, em sua grande maioria, foram agredidos por animais desconhecidos, o que potencializa o risco de contrair a raiva. É de responsabilidade do serviço de saúde fazer a busca ativa imediata daqueles que não comparecerem para continuação da profilaxia antirrábica.

**Figura 9:** Número de casos de abandono de tratamento do Atendimento Antirrábico Humano em Palmas—Tocantins de 2016 a 2020.

### Abandono de tratamento



Fonte: SINAN 21/01/2021

## CASOS POR ESPÉCIE AGRESSORA POR TERRITÓRIO

### Território Kanela

No Território Kanela foram notificados 184 casos (15,94%) de atendimento Antirrábico Humano, sendo que a maioria dos acidentes foram ocasionados por animais caninos (149 casos) (Quadro 10). Foi observada uma incidência de 4,29 casos/1.000 habitantes.

Em relação ao tipo de acidente por USF do território Kanela, observou-se que a USF 403 Norte apresentou o maior número de casos (39 casos) de acidentes causados cães, já a USF 603 Norte apresentou o menor número de casos (14 casos). A USF 405 Norte foi a que mais registrou acidentes com gatos (10 casos), seguida das USF 403 Norte e 503 Norte (6 casos cada). É importante destacar aqui as USF desse Território de Saúde que registraram acidentes envolvendo quirópteros (morcegos), foram a USF José Luiz Otaviani (307 Norte) com 3 casos e a USF 403 Norte com 1 caso (Quadro 10). Vale ressaltar que os acidentes ocasionados por morcegos são considerados acidentes graves, já que estes animais não são observáveis e não se conhece o seu ciclo da raiva animal, por isso, os pacientes que sofrem esse tipo de acidente sempre serão tratados com soro e vacinação contra o vírus da raiva.

**Quadro 10:** Frequência de casos por espécies de animal agressor. Território Kanela, Palmas/TO, janeiro a dezembro de 2020.

Território	USF	Total	Canina	Felina	Quiróptera	Herbívoros Domésticos	Primata (macaco)	Outros
KANELA	José Luiz Otaviani (307 Norte)	23	16	02	03	00	02	00
	403 Norte	46	39	06	01	00	00	00
	405 Norte	39	28	10	00	00	00	01
	409 Norte	28	27	00	00	00	00	01
	503 Norte	31	25	06	00	00	00	00
	603 Norte	17	14	03	00	00	00	00
	<b>TOTAL</b>		184	149	27	04	00	02

Fonte: SINAN 21/01/2021

### Território Apinajé

O Território Apinajé possui quatro USF, sendo o total de casos notificados nesse território correspondente a 11,97% (163 casos) dos casos dentro do município, com incidência de 3,50 casos/1000 habitantes.

Em relação a frequência de casos por USF do território Apinajé, observou-se que a USF Loiane Morena Vieira (210 Sul) notificou a maior quantidade de acidentes por cães (29 casos), seguido do USF 406 Norte (26 casos) e da USF 508 Norte (25 casos). A USF que mais notificou acidentes com gatos foi o 108 Sul (19 casos), seguida da Loiane Moreno Vieira (210 Sul) (15 casos) e da 406 Norte (11 casos). É importante destacar que as USFs que notificaram acidentes envolvendo quirópteros (morcegos) que foram a 406 Norte (2 casos) e a 108 Sul (2 casos) (Quadro 11).

**Quadro 11:** Frequência de casos por espécies de animal agressor. Território Apinajé, Palmas/TO, janeiro a dezembro de 2020.

Território	USF	Total	Canina	Felina	Quiróptera	Herbívoros Domésticos	Primata (macaco)	Outros
APINAJÉ	406 Norte	41	26	11	02	0	0	02
	508 Norte	28	25	03	00	00	00	0
	108 Sul	47	24	19	02	0	0	02
	Loiane Moreno Vieira (210 Sul)	47	29	15	0	01	0	02
	<b>TOTAL</b>		163	104	48	4	1	0

Fonte: SINAN 21/01/2021

## Território Xambioá

O Território Xambioá é formado por quatro USF, que apresentam 14,46% dos casos notificados dentro do município, com incidência de 4,58 casos/1.000 habitantes.

O Quadro 12, mostra que a USF que mais registrou acidentes envolvendo cães foi o Professora Isabel Auler (207 Sul) com 37 casos, seguido da Francisco Júnior (403 Sul) com 34 casos e da 712 Sul com 33 casos. A USF que mais registrou acidentes envolvendo gatos foi a Professora Isabel Auler (207 Sul) com 15 casos, seguida das USFs Francisco Júnior (403 Sul) e 712 Sul com 07 casos cada. É importante destacar que foram notificados acidentes envolvendo quirópteros (morcegos), na USF Professora Isabel Auler (207 Sul) (1 caso) e na 806 Sul (1 caso).

**Quadro 12:** Frequência de casos por espécies de animal agressor. Território Xambioá, Palmas/ TO, janeiro a dezembro de 2020.

Território	USF	Total	Canina	Felina	Quiróptera	Herbívoros Domésticos	Primata (macaco)	Outros
XAMBIOÁ	Francisco Júnior (403 Sul)	43	34	07	0	0	0	02
	Prof. Isabel Auler (207 Sul)	56	37	15	01	0	0	03
	712 Sul	43	33	07	0	0	0	03
	806 Sul	55	29	22	01	0	0	03
	<b>TOTAL</b>	197	133	51	02	0	0	11

Fonte: SINAN 21/01/2021

## Território Krahô

O Território Krahô é formado por quatro USF, essas são responsáveis por 12,22% dos casos notificados dentro do município, com incidência de 4,70 casos/1000 habitantes.

A USF do território de Saúde Krahô que mais registrou acidentes envolvendo cães foi a Satilo Alves de Sousa (1.103 Sul) com 62 casos, sendo a USF que mais registrou esse tipo de acidente em Palmas—Tocantins, seguido da 1.304 Sul com 24 casos e a USF Valéria Martins Pereira (1.206 Sul) com 23 casos. A USF que mais registrou acidentes envolvendo gatos também foi Satilo Alves de Sousa (1.103 Sul) com 17 casos, seguido 1.304 Sul com 07 casos e da Albertino Santos (1.004 Sul) com 07 casos. Não houve notificação de acidentes envolvendo quirópteros (morcegos) no Território de Saúde Krahô em 2020 (Quadro 13).

**Quadro 13:** Frequência de casos por espécies de animal agressor. Território Krahô, Palmas/TO, janeiro a dezembro de 2020.

Território	USF	Total	Canina	Felina	Quiróptera	Herbívoros Domésticos	Primata (macaco)	Outros
KRAHÔ	Albertino Santos (1004 Sul)	29	22	07	0	0	0	0
	Satilo Alves de Sousa (1103 Sul)	84	62	17	0	0	0	05
	1304 Sul	31	24	07	0	0	0	0
	Valéria Martins Pereira (1206 Sul)	30	23	06	0	0	0	01
	<b>TOTAL</b>	<b>174</b>	<b>131</b>	<b>37</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>06</b>

Fonte: SINAN 21/01/2021

### Território Karajá

O Território Karajá é formado por cinco USF, que foram responsáveis por 13,44% dos casos dentro do município, com incidência de 4,53 casos/1000 habitantes.

Dentro do Território Karajá a USF que mais registrou acidentes envolvendo cães foi a do Novo Horizonte (Aureny IV) e a Santa Bárbara com 36 casos cada uma. Já a USF desse Território de Saúde que mais registrou acidentes envolvendo gatos foi a Novo Horizonte (Aureny IV) com 9 casos, seguido de Aureny II, Santa Bárbara e Alto Bonito (Aureny IV) com 06 casos cada uma. Também não houve notificações de acidentes envolvendo quirópteros (morcegos) nesse Território de Saúde em 2020 (Quadro 14).

**Quadro 14:** Frequência de casos por espécies de animal agressor. Território Karajá, Palmas/TO, janeiro a dezembro de 2020.

Território	USF	Total	Canina	Felina	Quiróptera	Herbívoros Domésticos	Primata (macaco)	Outros
KARAJÁ	Eugênio Pinheiro da Silva (Aureny I)	34	33	01	0	0	0	0
	Aureny II	29	22	06	0	0	0	01
	Novo Horizonte (Aureny IV)	45	36	09	0	0	0	0
	Alto Bonito (Aureny IV)	31	25	06	0	0	0	0
	Santa Bárbara	42	36	06	0	0	0	0
	<b>TOTAL</b>	<b>181</b>	<b>152</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>01</b>

Fonte: SINAN 21/01/2021

## Território Javaé

O Território Javaé é formado por quatro USF, que representam 11,26% dos casos dentro do município, com incidência de 4,11 casos/1000 habitantes.

No Território de Saúde Javaé, a USF que mais notificou acidentes causados por cães foi a USF Santa Fé, com 50 casos, seguido da Morada do Sol com 30 casos e da Bela Vista com 27 casos. As USFs que mais registraram acidentes ocasionados por gatos foram José Hermes R. Damaso (Setor Sul) e Morada do Sol, ambas com 9 casos, seguido de Santa Fé com 6 casos e, por fim, a USF Bela Vista com 3 casos. É importante destacar aqui que houve apenas 1 notificação com acidente envolvendo quirópteros (morcego), ocorrido na USF Bela Vista (Quadro 15).

**Quadro 15:** Frequência de casos por espécies de animal agressor. Território Javaé, Palmas/TO, janeiro a dezembro de 2020.

Território	USF	Total	Canina	Felina	Quiróptera	Herbívoros Domésticos	Primta (macaco)	Outros
JAVAÉ	José Hermes R. Damaso (Setor Sul)	30	20	09	0	0	0	01
	Bela Vista	31	27	03	01	0	0	0
	Santa Fé	60	50	06	0	0	0	04
	Morada do Sol	39	30	09	0	0	0	0
	<b>TOTAL</b>	160	127	27	01	0	0	05

Fonte: SINAN 21/01/2021

## Território Xerente

O Território Xerente é formado por quatro USF. Estas apresentam 14,91% dos casos notificados no município, com incidência de 3,73 casos/1000 habitantes.

Das USFs que contemplam o Território de Saúde Xerente que mais registrou acidentes com cães foi a Taquari com 59 casos, seguido da José Lúcio de Carvalho (Lago Sul) com 39 casos e da Laurides Lima Milhomem (Aureny III) com 33 casos. A USF que mais registrou acidentes envolvendo gatos foi a José Lúcio de Carvalho (Lago Sul) com 10 casos, seguido da Liberdade (Aureny III) com 5 casos e das USFs Laurides Lima Milhomem (Aureny III) e Taquari com 04 casos ambas. Não houve nenhuma notificação envolvendo acidente com morcegos no Território de Saúde Xerente (Quadro 16).

**Quadro 16:** Frequência de casos por espécies de animal agressor. Território Xerente, Palmas/TO, Janeiro a dezembro de 2020.

Território	USF	Total	Canina	Felina	Quiróptera	Herbívoros Domésticos	Primata (macaco)	Outros
XERENTE	Liberdade (Aureny III)	29	24	05	0	0	0	0
	Laurides Lima Milhomem (Aureny III)	37	33	04	0	0	0	0
	José Lúcio de Carvalho (Lago Sul)	49	39	10	0	0	0	0
	Taquari	65	59	04	0	0	0	02
	<b>TOTAL</b>	<b>180</b>	<b>155</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>02</b>

Fonte: SINAN 21/01/2021

### Território Pankararu

O Território de saúde Pankararu é formado por três USF, que foram responsáveis por 2,17% dos casos dentro do município, com incidência de 3,30 casos/1000 habitantes. Neste território, a USF que mais registrou acidentes envolvendo cães foi a USF Walter Pereira (Taquaruçu) com 15 casos, seguido da Walterly Wagner (Taquaruçu Grande) com 06 casos. A USF desse Território de Saúde que mais registrou acidentes envolvendo gatos foi a Walter Pereira Morato (Taquaruçu) com 05 casos, seguido da Walterly Wagner (Taquaruçu Grande) com 01 caso. Não houve notificações envolvendo acidentes com quirópteros (morcegos) (Quadro 17).

**Quadro 17:** Frequência de casos por espécies de animal agressor. Território Pankararu, Palmas/TO, janeiro a dezembro 2020.

Território	USF	Total	Canina	Felina	Quiróptera	Herbívoros Domésticos	Primata (macaco)	Outros
PANKARARU	Walter Pereira Morato (Taquaruçu)	21	15	05	0	0	0	01
	Mariazinha R. da Silva (Buritirana)	0	0	0	0	0	0	0
	Walterly Wagner (Taquaruçu Grande)	08	06	01	0	0	0	01
	<b>TOTAIS</b>	<b>29</b>	<b>21</b>	<b>06</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>02</b>

Fonte: SINAN 21/01/2021

### INCIDÊNCIA E PORCENTAGEM POR TERRITÓRIO

Os dados mostram que o Território de Saúde que mais registrou casos de Atendimento Antirrábico Humano em Palmas - Tocantins foi o Território Xambioá,

com 197 casos, tendo uma incidência 4,58 casos/1000 habitantes, seguido do Território de Saúde Kanela com 184 casos e uma incidência de 4,29 casos/1000 habitantes e do Território de Saúde Karajá com 181 casos e uma incidência de 4,53 casos/1000 habitantes (Quadro 18).

**Quadro 18:** Análise resumida em números absolutos, incidência e porcentagem, por Território de Saúde. Palmas/TO, janeiro a dezembro de 2020.

TERRITÓRIO DE SAÚDE	NÚMERO DE CASOS	INCIDÊNCIA POR MIL HAB	PORCENTAGEM % DENTRO DO MUNICÍPIO
KANELA	184	4,29	13,87%
APINAJÉ	163	3,50	12,28%
XAMBIOÁ	197	4,58	14,85%
KRAHÓ	174	4,70	13,11%
KARAJÁ	181	4,53	13,64%
JVAÉ	160	4,11	12,06%
XERENTE	180	3,73	13,56%
PANKARARU	29	3,30	2,19%
SEM IDENTIFICAÇÃO	59		4,45%
TOTAL DE CASOS	1.327		100%

Fonte: SINAN 21/01/2021

## CONCLUSÃO

O Território de Saúde Xambioá registrou mais casos de Atendimento Antirrábico Humano em Palmas - Tocantins em 2020, com 197 casos registrados de AARH. A Região Norte de Palmas apresentou maior quantidade de casos de agressões por morcegos a humanos e animais em 2020. A proximidade com a mata, habitat natural do morcego e o desmatamento crescente podem ser o motivo dessas agressões, pois os morcegos ao perderem seu habitat natural acabam invadindo as áreas urbanizadas, onde ocorrem os ataques.

Houve uma predominância do sexo masculino que recebeu o Atendimento Antirrábico Humano em relação ao sexo feminino. Isso pode ter ocorrido, provavelmente, devido ao fato de os homens manterem mais contato com os animais potencialmente transmissores do vírus da Raiva Humana durante suas atividades laborais, como lavradores e médicos veterinários ou profissionais que trabalhem em Pet Shops, por exemplo, e de lazer.

Houve também uma diminuição no número de abandonos de tratamento em 2020 em comparação aos demais anos analisados, o que pode ser atribuído à pandemia mundial do COVID-19, onde a grande maioria da população ficou com medo de procurar assistência nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), o que acabou acarretando na diminuição nesse número, visto que os mesmos seguem um relativo padrão nos seus números ao longo dos anos.

# DENGUE

## INTRODUÇÃO

A cidade de Palmas - TO integra a Região Norte do Brasil e está inserida na Amazônia Legal, com clima tipicamente tropical (duas estações bem definidas: uma seca e outra chuvosa), onde as condições sanitárias e socioculturais têm sido determinantes na ocorrência e aumento de doenças transmitidas por vetores, dentre elas destaca-se a dengue, doença que, embora seja aguda, atinge um contingente populacional significativo, caracterizando quadro de surtos e/ou epidemias em um curto espaço de tempo. O mosquito *Aedes aegypti* é a principal espécie responsável pela transmissão da doença.

A dengue é uma doença febril aguda, cujo agente etiológico é um vírus do gênero Flavivírus. São conhecidos atualmente quatro sorotipos DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4, em Palmas os sorotipos DENV - 1 e o DENV - 2 foram registrados nos últimos anos. Cada pessoa pode ter os 4 sorotipos da doença, mas a infecção por um sorotipo gera imunidade permanente para ele.

## Casos notificados e confirmados

Historicamente, a dengue se apresenta com potencial para causar grandes epidemias em ciclos sazonais que variam de cada 4 a 5 anos. Em Palmas, observamos esse mesmo fenômeno sendo que historicamente os anos de 2011, 2015 e 2019 apresentaram um elevado número de casos em relação aos demais anos, chegando a atingir mais de 11 mil casos em 2019. Isso se deve ao comportamento viral, a imunidade coletiva e a introdução de novas cepas na transmissão populacional. Em 2020, observamos uma queda vertiginosa no número de casos notificados (Figura 10). Com a pandemia do Coronavírus vários fatores influenciaram essa queda: o isolamento social que obrigou as pessoas a se isolarem em suas residências, até mesmo evitando procurar os serviços de saúde para tratar demais doenças, exceto em casos mais graves, a similaridade dos sintomas inicialmente apresentados por ambos agravos, e a organização dos serviços de saúde e de vigilância e notificação por parte dos profissionais assistenciais, que esteve com atenção voltados extremamente ao Coronavírus.

**Figura 10:** Casos notificados e confirmados de Dengue em Palmas-TO, série histórica de 2016 a 2020.

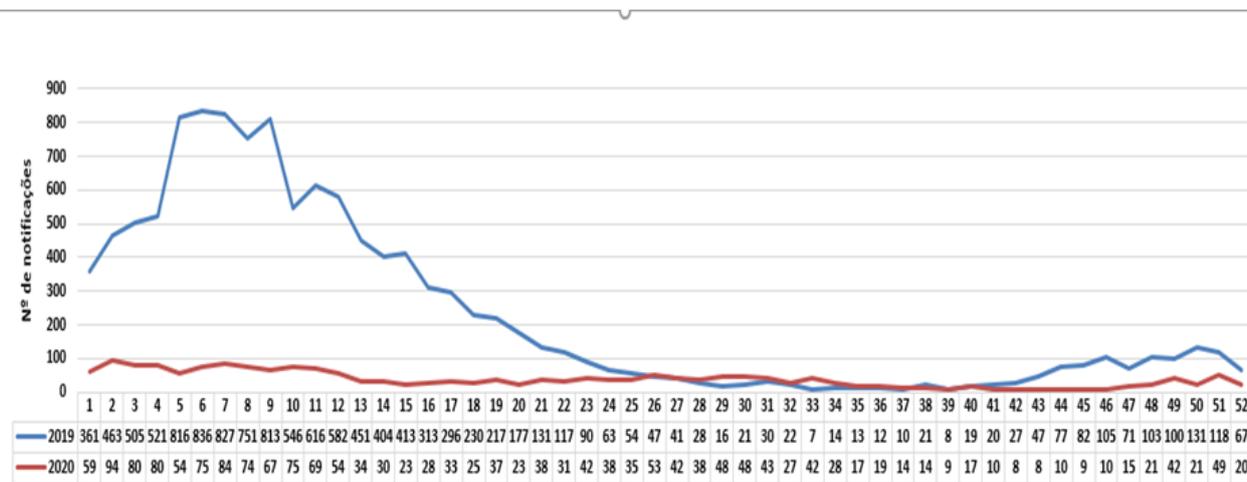


Fonte: SINAN 02/2021

### Casos Notificados por Semana Epidemiológica

Conforme Figura 11, observou-se em 2019 um elevado número de casos nos dois primeiros meses do ano. Até a SE 11, coincidentemente ao período chuvoso, e condições climáticas favoráveis a proliferação do vetor. Em 2020, apesar do número consideravelmente reduzido, observa-se o mesmo fenômeno, os casos começam a diminuir em meados de março, coincidentemente com o início da pandemia de Coronavírus.

**Figura 11:** Número de casos notificados por semana epidemiológica, 2019 e 2020. Palmas – TO.

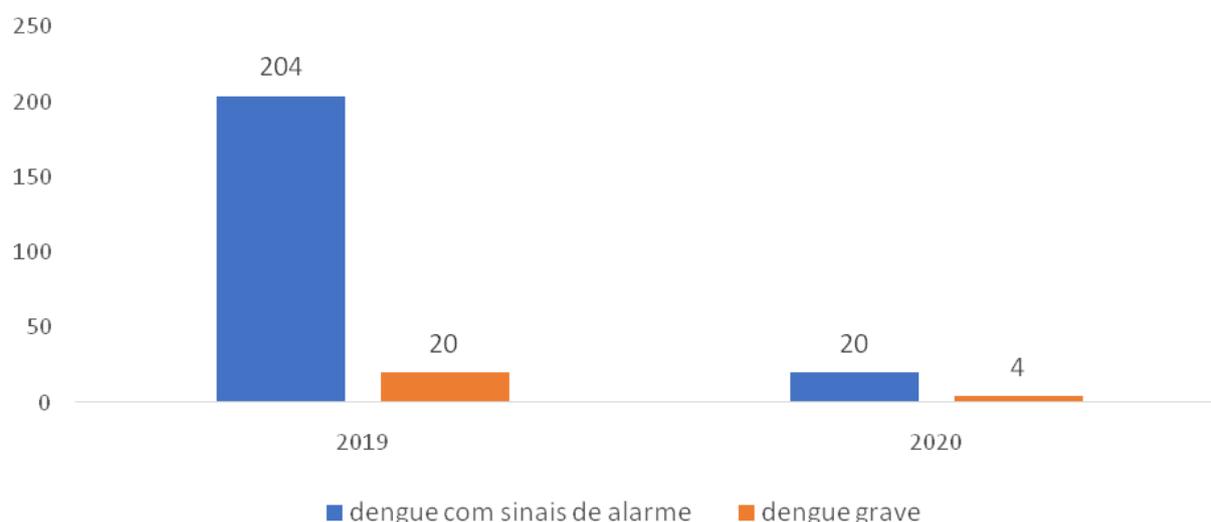


Fonte: SINAN 02/2021

## Casos com sinais de alarme e casos graves

Alguns autores apontam a sequência de infecção pelos diferentes sorotipos como o principal determinante da evolução clínica para formas graves, na qual a resposta imune exacerbada decorrente da reatividade cruzada seria a principal responsável, e é demonstrado que com o aumento do número de casos, esse risco também aumenta. Em 2019, devido ao elevado número de casos notificados da doença o número de casos com sinais de alarme e grave também foi maior, em relação a 2020, onde a queda nas notificações de dengue foi vertiginosa (Figura 12).

**Figura 12:** Número de casos de dengue com sinais de alarme e dengue grave em Palmas, 2019 e 2020.

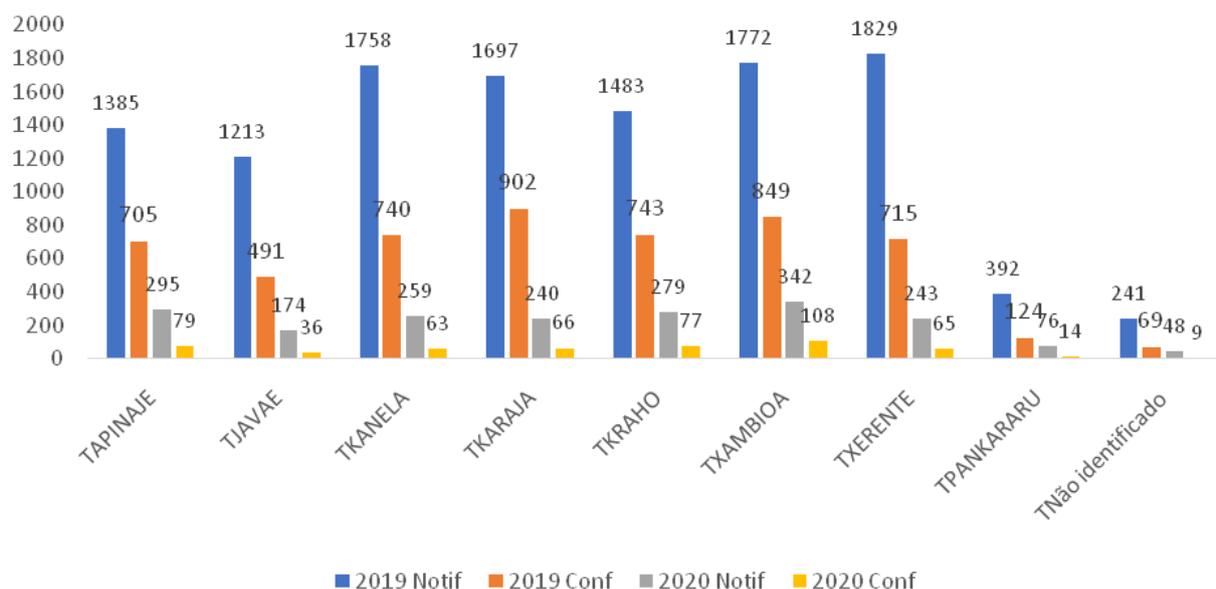


Fonte: SINAN 02/2021

## Distribuição de casos notificados e confirmados

Em 2019, exceto o território Pankararu, em todos os demais territórios o número de notificações foi superior a 1000 casos/ano, sendo a positividade em torno de 50 a 60% dos casos notificados. Em 2020 esse número teve uma queda considerável, e a positividade também variou de 30 a 40% dos casos. Os territórios Apinajé e Pankararu tiveram os menores números, sendo os demais notificando acima de 100 casos/ ano(Figura 13).

No ano de 2019 no município de Palmas foram confirmados dois óbitos por dengue, o primeiro ocorrido no mês de janeiro de 2019, onde o paciente residia no território Apinajé, referência da USF 508 norte e o segundo caso ocorreu no mês de março no território Kanela, referência do CSC 405 norte. Já em 2020 nenhum óbito por dengue foi registrado.

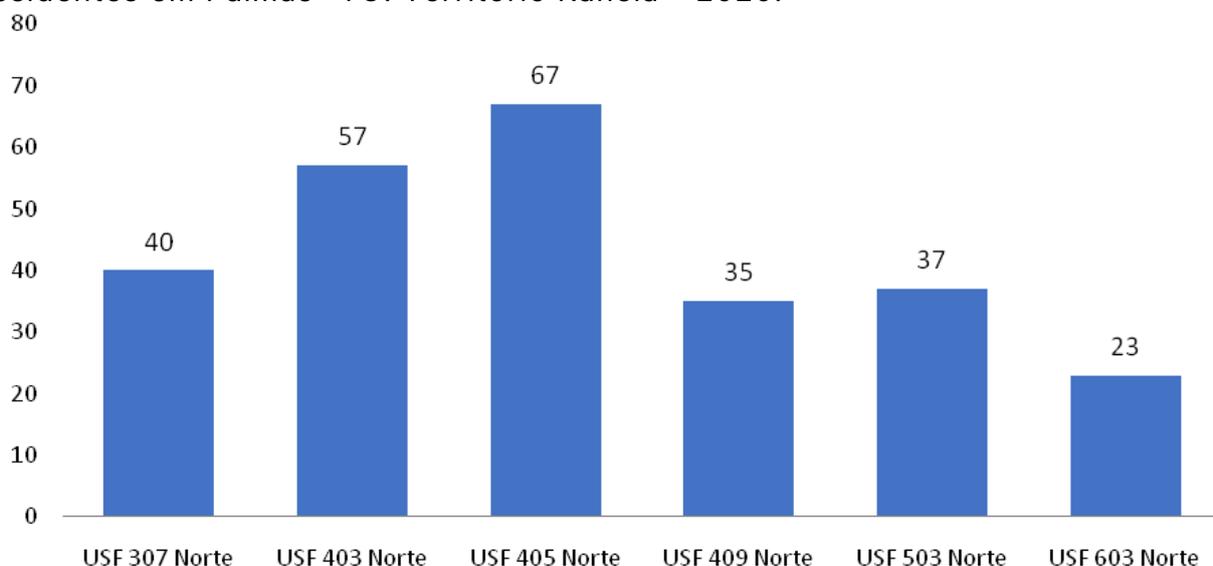
**Figura 13:** Distribuição dos casos de dengue notificados e confirmados por território. Palmas - TO 2019 e 2020.

Fonte: SINAN 02/2021

## CASOS NOTIFICADOS POR TERRITÓRIO E UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA

### Território Kanela

No território Kanela as USF 403N e 405N apresentam o maior número de notificações e de casos confirmados, 57 e 67 casos, respectivamente (Figura 14).

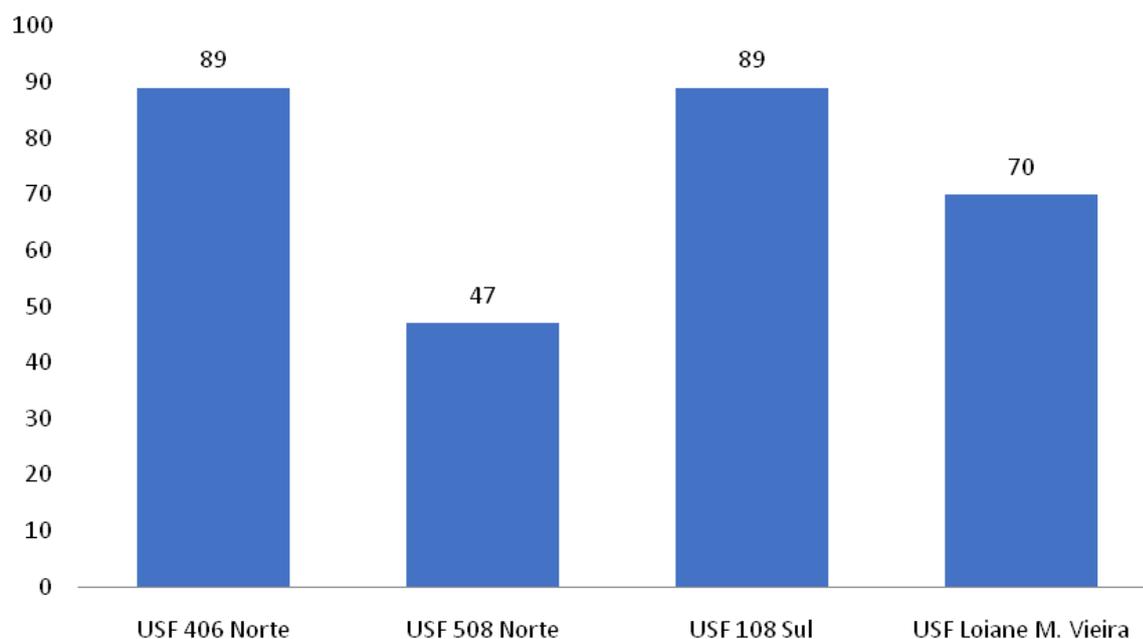
**Figura 14:** Número de casos notificados de Dengue por Centro de Saúde, residentes em Palmas- TO. Território Kanela – 2020.

Fonte: SINAN 02/2021

## Território Apinajé

No território Apinajé as USFs 108N e 406N apresentaram o maior número de notificações, representando mais de 60 % de todos os casos do território, com 89 casos cada USF (Figura 15).

**Figura 15:** Número de casos notificados de Dengue por Unidade de Saúde, residentes em Palmas- TO. Território Apinajé - 2020.

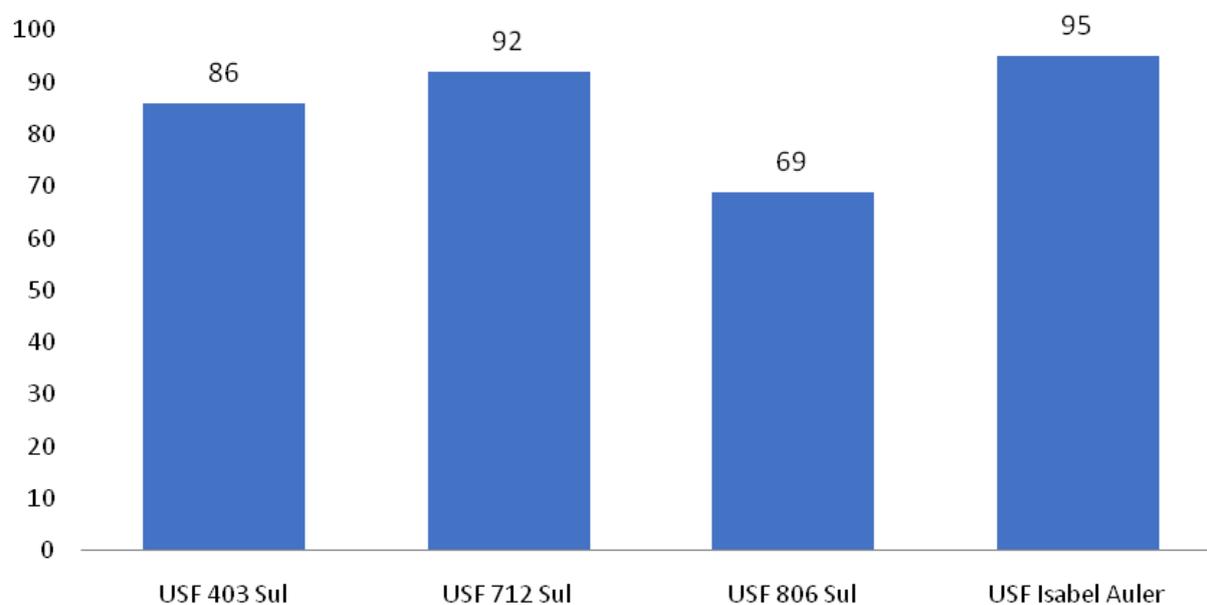


Fonte: SINAN 02/2021

## Território Xambioá

No território Xambioá, as USFs que mais apresentaram notificações foram mantendo a tendência de 2019, houve um equilíbrio nas notificações e casos confirmados, todas as USFs deste território apresentaram positividade de cerca de 50% dos casos notificados. Alertamos sobre a importância da identificação dos focos (visita domiciliar) e casos suspeitos em tempo hábil durante todo ano (Figura 16).

**Figura 16:** Número de casos notificados de dengue por Unidades de Saúde, residentes em Palmas-TO no Território Xambioá em 2020.

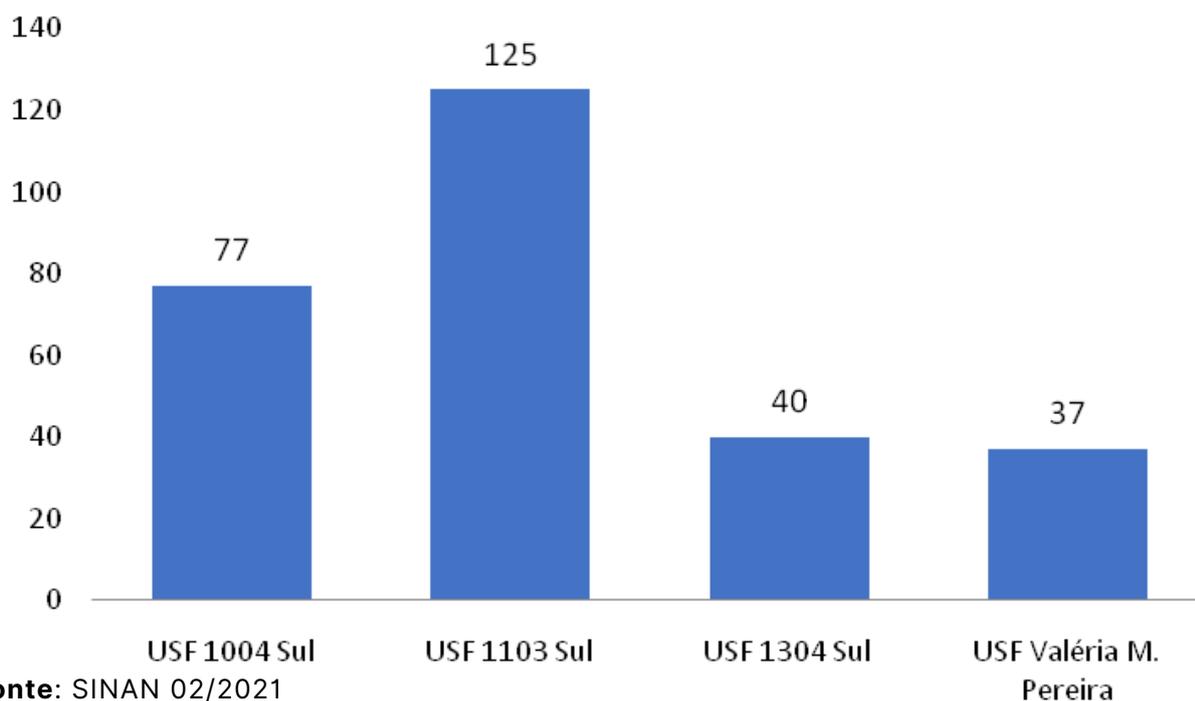


Fonte: SINAN 02/2021

### Território Krahô

O território Krahô também possui positividade média de 50% dos casos notificados, sendo o CSC Satilo Alves (1103 sul) com maior número de casos, com 44% de casos de dengue notificados (Figura 17).

**Figura 17:** Número de casos notificados de dengue por Unidade de Saúde, residentes em Palmas- TO. Território Krahô - 2020.

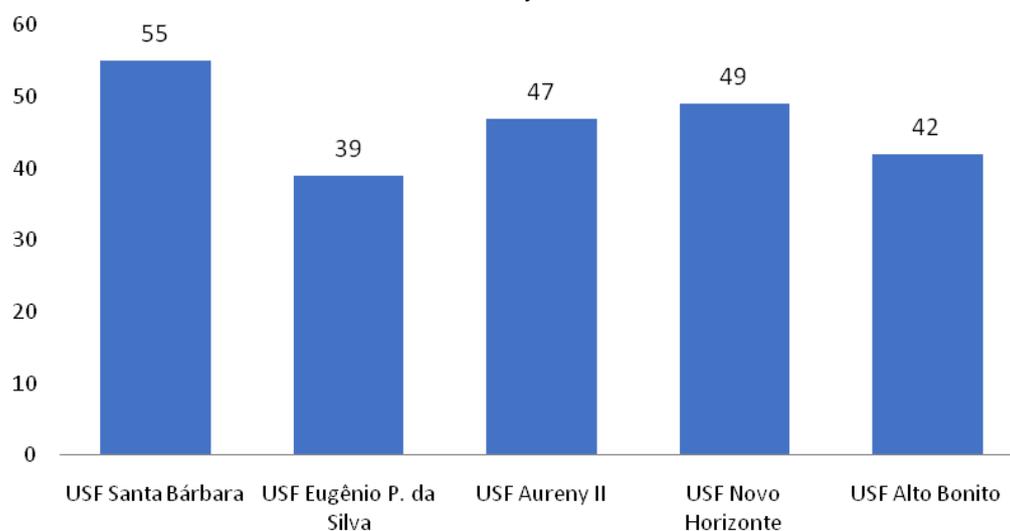


Fonte: SINAN 02/2021

## Território Karajá

O território Karajá manteve um equilíbrio entre as USFs, com um número de notificações oscilando entre 39 a 55 casos. Porém, ao contrário do ano anterior, a USF Eugenio Pinheiro da Silva apresentou o menor número de casos (39 casos notificados)(Figura 18).

**Figura 18:** Número de casos notificados de dengue por Unidade de Saúde, residentes em Palmas- TO. Território Karajá – 2020.

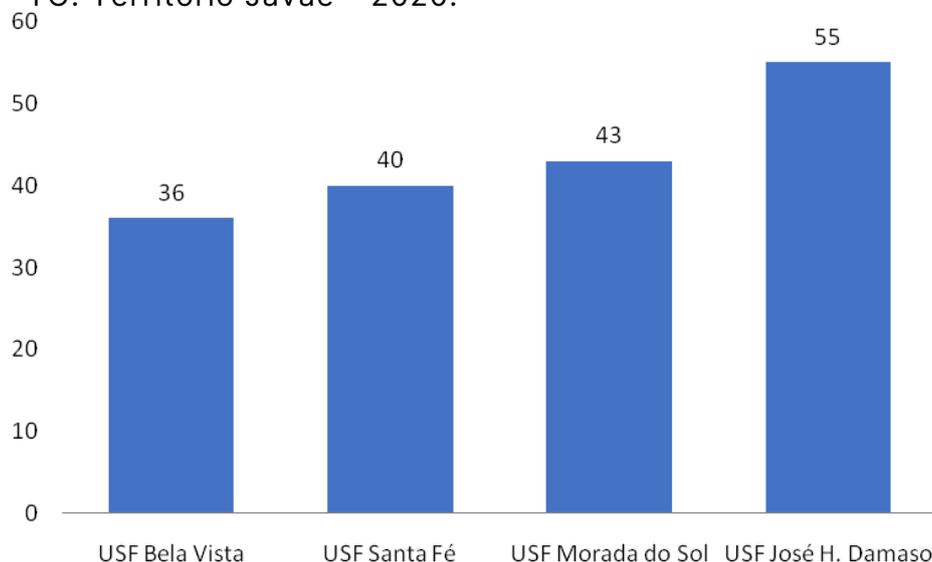


Fonte: SINAN 02/2021

## Território Javaé

O território Javaé apresentou cerca de 40% de casos positivos, do total de casos notificados. A USF José Hermes Damaso (Setor Sul) é a menor Unidade de saúde em dimensão populacional, segundo E-SUS, possui 15% do total de habitantes do território, porém possui o maior número de casos notificados (55 casos) (Figura 19).

**Figura 19:** Número de casos notificados de dengue por Centro de Saúde, residente em Palmas- TO. Território Javaé – 2020.

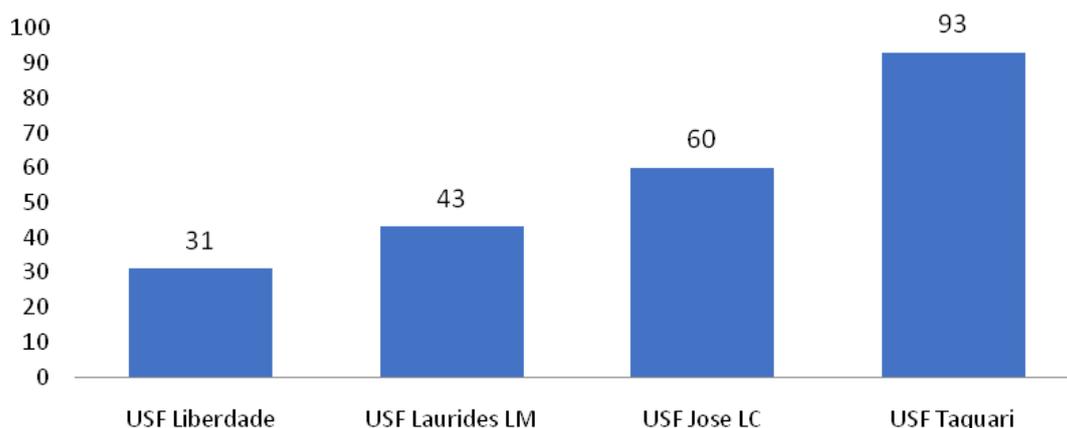


Fonte: SINAN 02/2021

## Território Xerente

Assim como no território Javaé o território Xerente também possui cerca de 40% dos casos notificados positivados, a USF Taquari possui o maior número de notificação e de casos confirmados, esta Unidade de Saúde possui a maior densidade populacional dentro do território, cerca de 16 mil habitantes, totalizando aproximadamente 35% de todo o território Xerente (Figura 20).

**Figura 20:** Número de casos notificados de dengue por USF, residentes em Palmas- TO. Território Xerente – 2020.

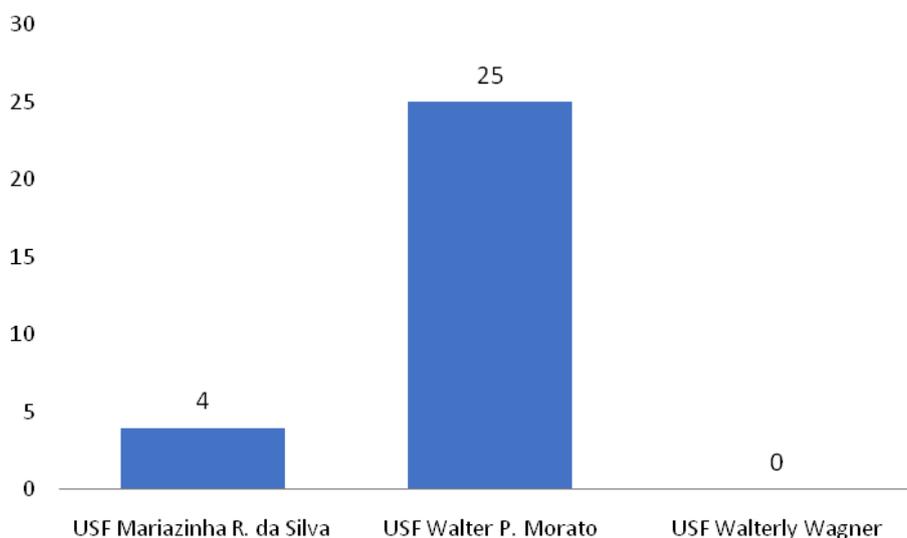


Fonte: SINAN 13/01/2021

## Território Pankararu

Por se tratar de um território que abrange a zona rural do município de Palmas, o território Pankararu possui uma população de aproximadamente 11.200 habitantes, sendo que a USF Walter Pereira possui 53% da população do território e também foi responsável por quase 90% (25 casos) das notificações desse território. Porém, áreas silenciosas trazem preocupação, pois a dengue é um agravo amplamente disseminado, e é necessária vigilância constante para a detecção dos casos precocemente (Figura 21).

**Figura 21:** Número de casos notificados de dengue por USF, residentes em Palmas- TO. Território Pankararu – 2020.



Fonte: SINAN 13/01/2021

## CONCLUSÃO

A dengue historicamente é um problema de saúde de difícil controle, porém, no ano de 2020, em Palmas, os dados mostram uma preocupação com relação a subnotificação, devido a pandemia de Covid-19, e a sintomatologia inicial dos dois agravos ser bastante parecida.

O surgimento do SARS-CoV-2 em áreas endêmicas do vírus da dengue (DENV) tem levantado preocupações em relação à coinfeção com os dois vírus. A dificuldade em distinguir dengue e COVID-19, principalmente durante a fase aguda, pode gerar diagnósticos imprecisos e subnotificações. Apesar de não haver no ano de 2020, óbitos por dengue, uma grande quantidade de casos de Covid-19 notificados, foram descartados, o que levanta fortes indicativos de subnotificação para dengue ter ocorrido nesse período.

No ano de 2020, o município de Palmas não conseguiu cumprir a meta de visitas domiciliares para o controle vetorial, devido as medidas de restrição de atividades externas e visitas domiciliares, decretada pelo Ministério da Saúde com o Estado de Emergência para Coronavírus, porém cumprir essa meta não garante uma diminuição da infestação pelo vetor, sendo essencial a participação e responsabilização da comunidade no sentido de reduzir e eliminar os criadouros, visto que em sua maioria estão presentes dentro dos domicílios.

Diante disto, é necessário que cada território promova ações conjuntas entre serviços de saúde, comunidade em geral e parceiros para combate ao mosquito *Aedes aegypti* no decorrer de todo ano. Os ovos do mosquito são extremamente resistentes, mesmo em períodos de seca podendo permanecer por mais de 400 dias nos recipientes. A notificação imediata e assistência adequada aos casos suspeitos são essenciais para o manejo correto dos pacientes, evitando dessa forma o agravamento da doença e complicações severas, inclusive os óbitos. O combate a dengue é de responsabilidade de todos.

# LEISHMANIOSE VISCERAL

## INTRODUÇÃO

Leishmaniose Visceral (LV) é uma zoonose de evolução crônica, com acometimento sistêmico e, se não tratada, pode levar a óbito até 90% dos casos. É transmitida ao homem pela picada de fêmeas do inseto vetor infectado. No Brasil, a principal espécie responsável pela transmissão é o flebotomíneo *Lutzomyia longipalpis*. As raposas das espécies *Lycalopex vetulus* e *Cerdocyon thous*, e marsupiais da espécie *Didelphis albiventris* têm sido apontados como reservatórios silvestres. No ambiente urbano, os cães são a principal fonte de infecção para o vetor.

O agente etiológico da LV são protozoários tripanosomatídeos do gênero *Leishmania*, parasita intracelular obrigatório das células do sistema fagocítico mononuclear, com uma forma flagelada ou promastigota, encontrada no tubo digestivo do inseto vetor e outra aflagelada ou amastigota nos tecidos dos vertebrados. A *Leishmania* (*Leishmania*) *chagasi* é a espécie comumente isolada em pacientes com LV.

A transmissão ocorre através da picada de flebotomíneos fêmeas *L. longipalpis* ou *L. cruzi* infectados pela *Leishmania* (*L.*) *chagasi*, os quais se desenvolvem durante as fases iniciais de vida em ambientes terrestres úmidos, ricos em matéria orgânica e de baixa incidência luminosa. O período de maior transmissão da LV ocorre durante e logo após a estação chuvosa, quando há um aumento da densidade populacional do inseto. Não ocorre transmissão direta da LV de pessoa a pessoa.

Pessoas residentes em áreas onde ocorrem casos de LV, ao apresentarem sintomas como febre de longa duração, aumento do fígado e baço, perda de peso, fraqueza, redução da força muscular, anemia e outras manifestações devem procurar o serviço de saúde mais próximo e o quanto antes, pois o diagnóstico e o tratamento precoce evitam o agravamento da doença.

A LV é endêmica em 47 países – e aproximadamente 200 milhões de pessoas correm o risco de serem infectadas. Estima-se que 200 a 400 mil novos casos de calazar ocorram anualmente no mundo. Mais de 90% dos novos casos ocorrem em seis países: Bangladesh, Brasil, Etiópia, Índia, Sudão do Sul e Sudão.

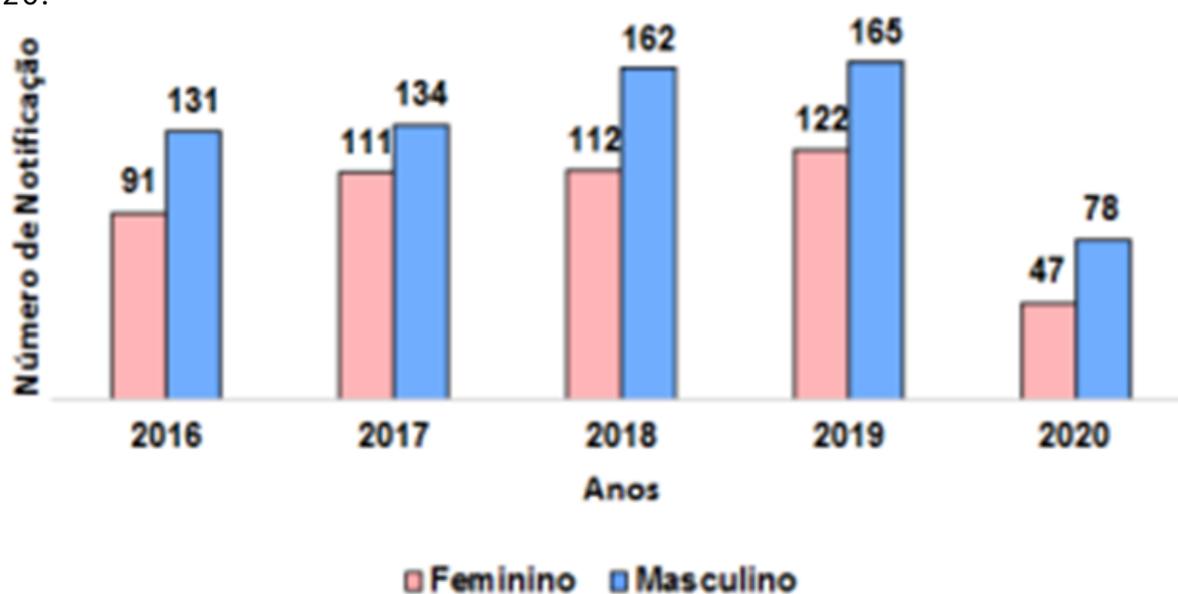
A incidência da LV, antes restrita ao meio silvestre e às populações rurais de baixa renda, vem aumentando em áreas urbanas, demonstrando a plasticidade do vetor de adaptar-se a ambientes antropicamente modificados, o que sugere a ação humana como um fator significativo na expansão da epidemia e direciona a atenção à grupos residentes nestas áreas.

### Notificações de Leishmaniose Visceral por sexo

As informações foram coletadas no SINAN referentes aos anos de 2016 a 2020, tendo como critério o ano de notificação. Os dados foram atualizados no dia 21 de janeiro de 2021 e estão sujeitos a modificações.

De 2016 a 2020 foram notificados em Palmas 1.153 casos suspeitos para Leishmaniose Visceral Humana (LV). Desses, 670 (58%) pertencem ao sexo masculino e 483 (42%) ao feminino, conforme o Figura 22.

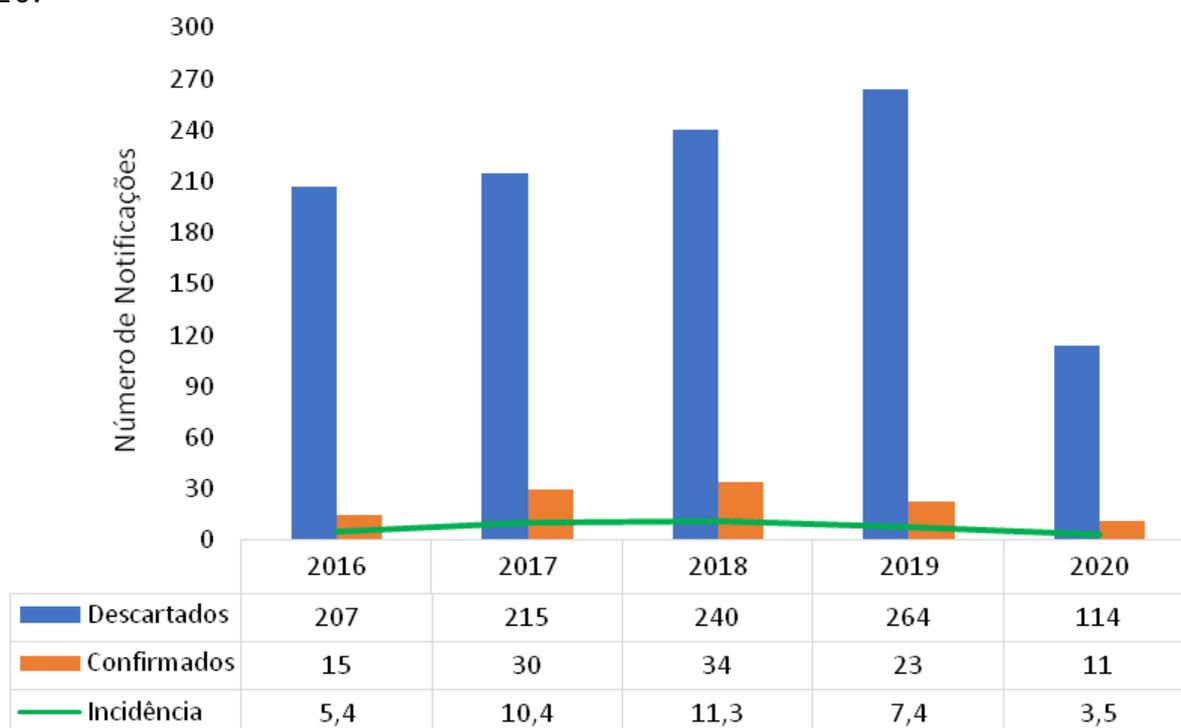
**Figura 22:** Classificação por sexo dos pacientes notificados para LV entre 2016 a 2020.



**Fonte:** SINAN/SEMUS, 21/01/2021 \*Dados sujeitos a revisão.

### Classificações finas e incidência de Leishmaniose Visceral

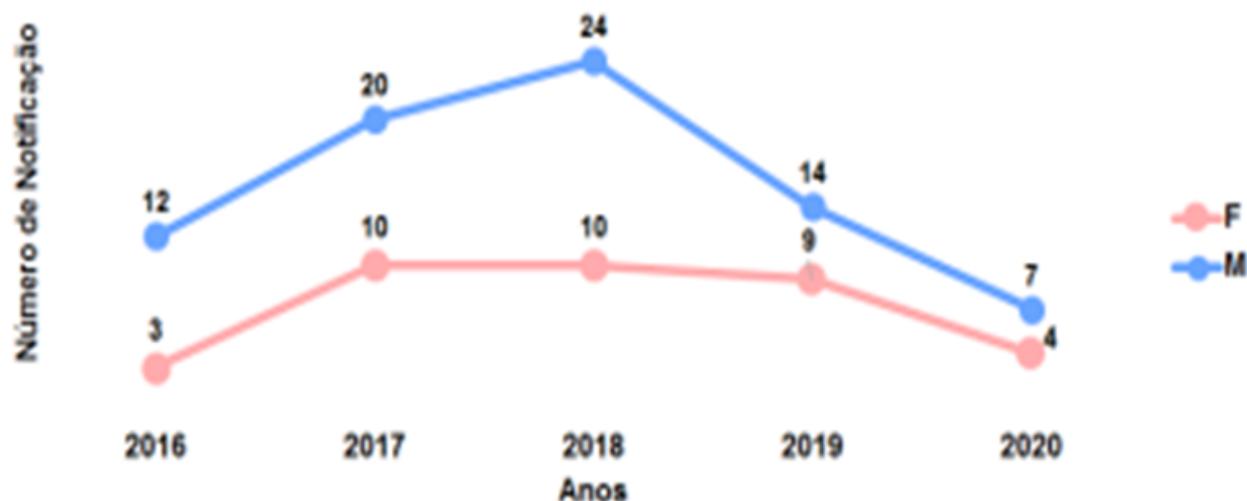
Do total de 1.153 pacientes notificados, 113 apresentaram resultados confirmados e 1.040 resultaram em descartados. Uma média de 22 casos por ano. O coeficiente de incidência variou entre 3,5 (2020) a 11,3 (2018) (Figura 23).

**Figura 23:** Classificações finais das notificações e incidência para LV entre 2016 a 2020.

Fonte: SINAN/SEMUS, 21/01/2021 \*Dados sujeitos a revisão.

### Classificação de casos confirmados por sexo

Dentre os pacientes confirmados para LV, a maior concentração de resultados positivos para LV ficou nos homens (77; 68,1%), quando comparado com o sexo feminino (36; 31,9%) (Figura 24).

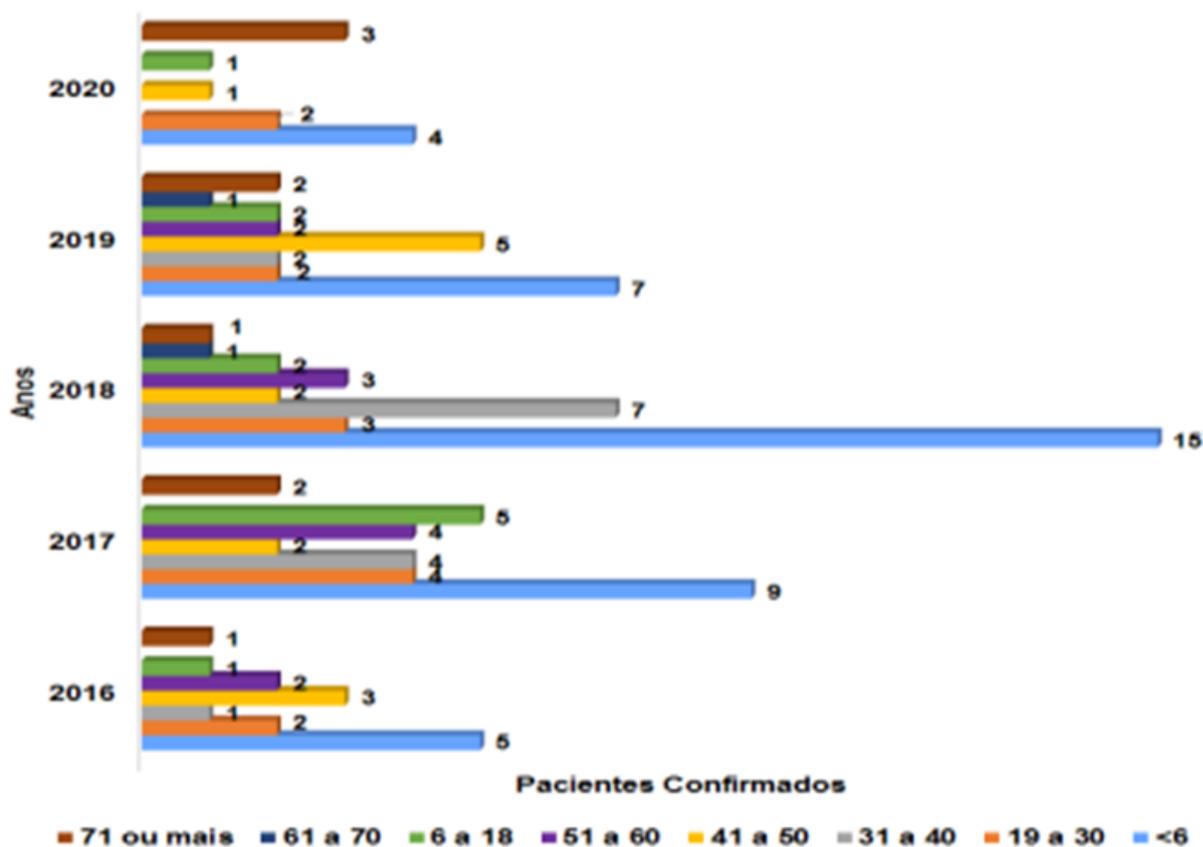
**Figura 24:** Classificação por sexo dos pacientes confirmados para LV entre 2016 a 2020.

Fonte: SINAN/SEMUS, 21/01/2021 \*Dados sujeitos a revisão.

## Classificação de Leishmaniose Visceral por faixa-etária

Estudos sobre o perfil epidemiológico da doença, demonstram que a faixa etária mais acometida está entre 20 e 40 anos. Ou seja, população adulta jovem, em sua maioria homens, em idade econômica ativa. No município de Palmas, esse indicador acompanha os dados de outras regiões do Brasil. Sendo que entre 2016 a 2020 a faixa etária mais acometida pela LV esteve nas crianças com menos de 6 anos de idade (40; 35,4%), seguidos da população entre 31 e 40 (14; 12,4%), descritos na Figura 25.

**Figura 25:** Classificações por faixa etária dos pacientes confirmados para LV entre 2016 a 2020.

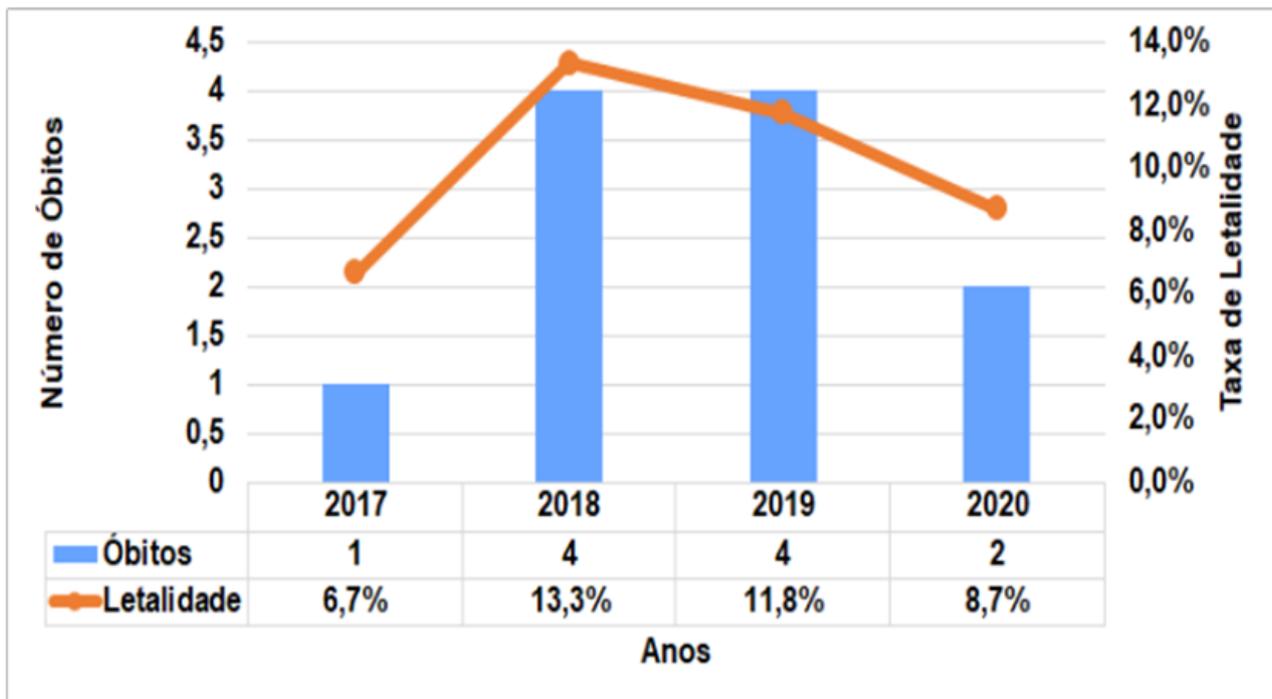


Fonte: SINAN/SEMUS, 21/01/2021 \*Dados sujeitos a revisão.

## Número de óbitos e taxa de letalidade

O número de óbitos e a taxa de letalidade da leishmaniose visceral é um indicador de grande relevância, tendo em vista a grande problemática deste agravo. As taxas de letalidades são consideráveis, chegando até 30,4% com 7 óbitos no ano de 2019 (Figura 26).

**Figura 26:** Número de óbitos em pacientes confirmados para LV e a respectiva letalidade entre 2016 a 2020.

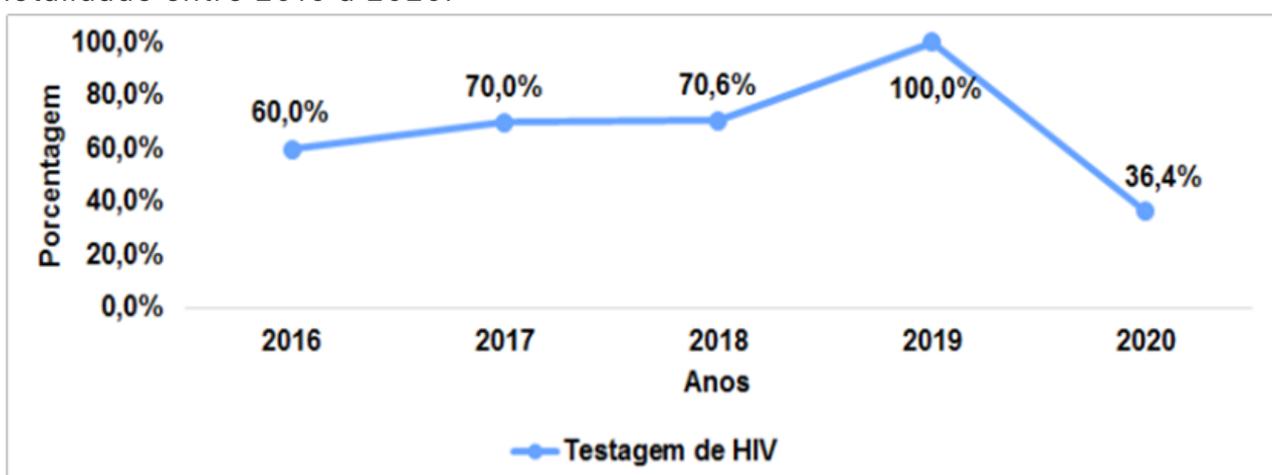


Fonte: SINAN/SEMUS, 21/01/2021 \*Dados sujeitos a revisão.

### Percentual de testagem para HIV

A figura 27 mostra o percentual de testagem para HIV em pacientes com diagnóstico de LV no município de Palmas. Observa-se que há uma queda no número de testagens no ano de 2020. É imprescindível reforçar sobre a importância da testagem para HIV nos pacientes diagnosticados com esse agravo. A condição de saúde do paciente que tem outras comorbidades determina a escolha do seu tratamento. Pacientes HIV positivo assim como outras doenças crônicas não podem realizar tratamento ambulatorial, pois o medicamento de primeira escolha tem toxicidade alta e pode agravar a condição do paciente e até causar óbito.

**Figura 27:** Número de óbitos em pacientes confirmados para LV e a respectiva letalidade entre 2016 a 2020.



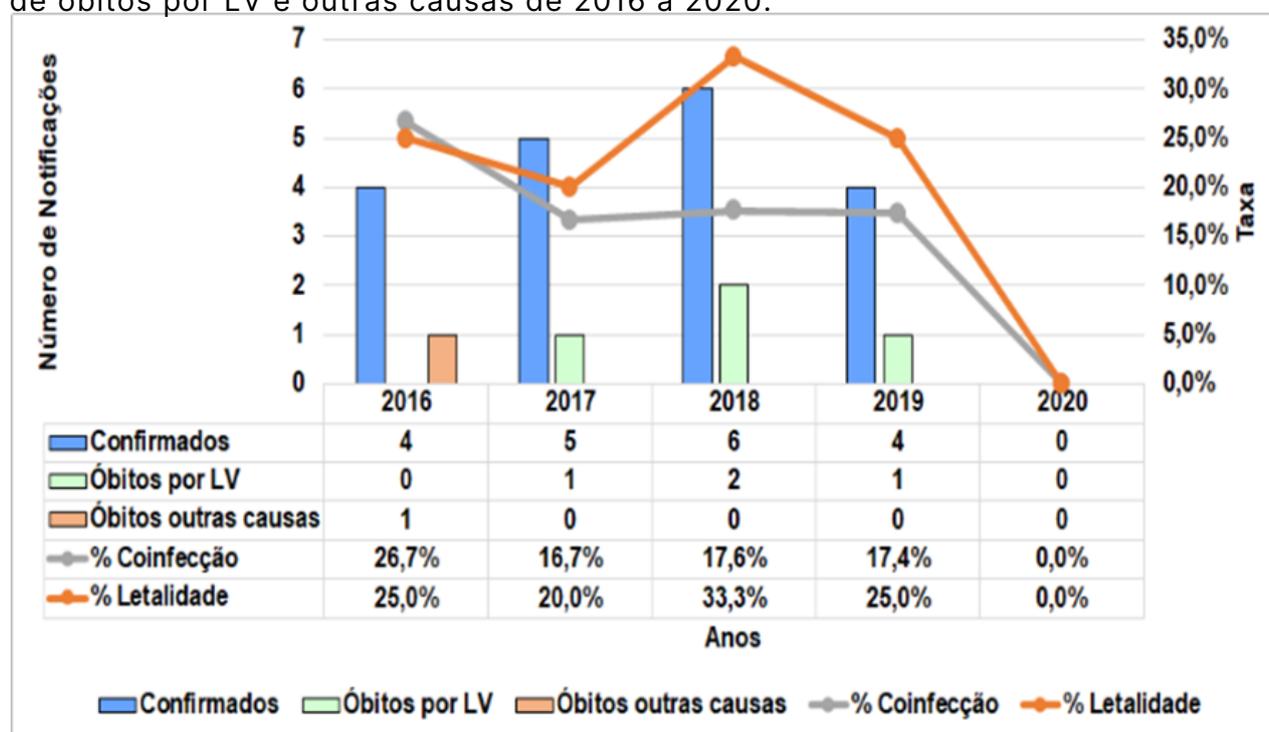
Fonte: SINAN/SEMUS, 21/01/2021 \*Dados sujeitos a revisão.

## Coinfecção com HIV

Outra importante informação no que se refere ao diagnóstico é a coinfecção com HIV. No gráfico 7, a porcentagem de letalidade foi relacionada com os casos diagnosticados por LV em que houve coinfecção com HIV. Levou-se em consideração também os óbitos por outras causas em que o paciente apresentava diagnóstico de LV e coinfecção com HIV.

Em 2018 ocorreram seis casos em que houve coinfecção por HIV, dentre esses, ocorreram dois óbitos por LV. Já em 2017 e 2019 foram registrados 5 e 4 casos, respectivamente, resultando em um óbito em ambos os anos por LV (Figura 28).

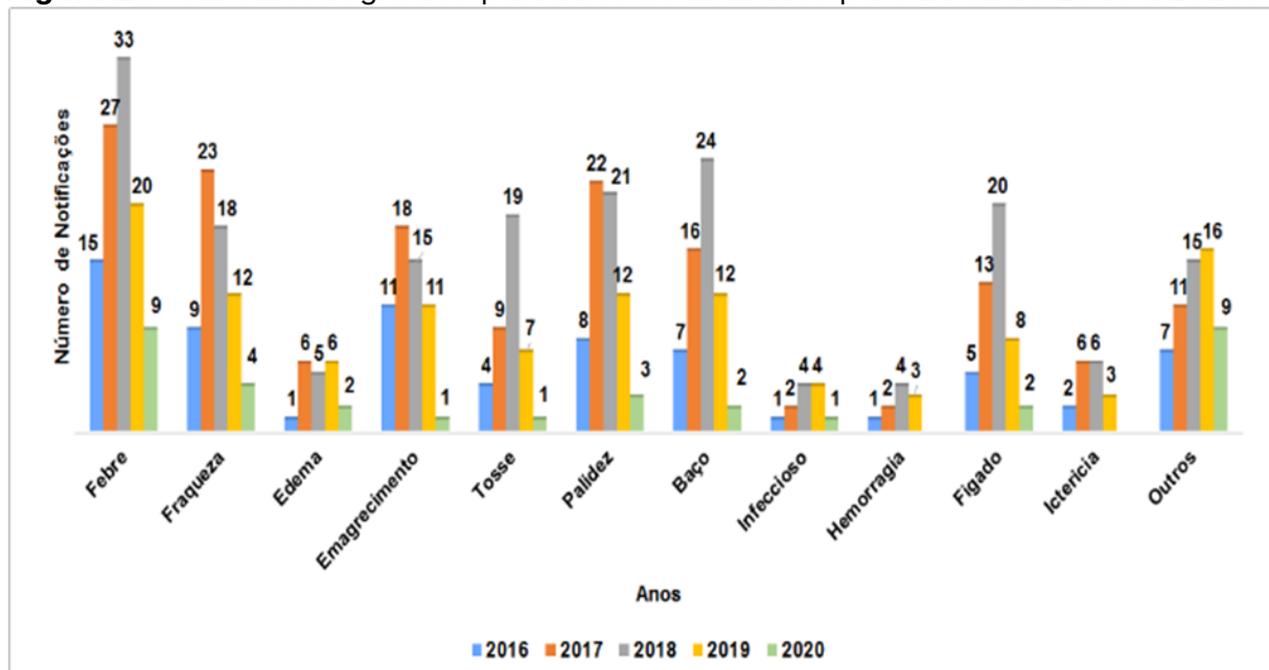
**Figura 28:** Número de pacientes coinfectados LV-HIV, taxa de letalidade, número de óbitos por LV e outras causas de 2016 a 2020.



## Manifestação de sintomas em casos confirmados

A discrepância na relação do número de notificações com o número de casos confirmados pode ser respondida através da observação da sintomatologia dos pacientes, os quais em sua grande maioria, não apresentam sintomas sugestivos para a LV, como febre e esplenomegalia, associado ou não a hepatomegalia, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde.

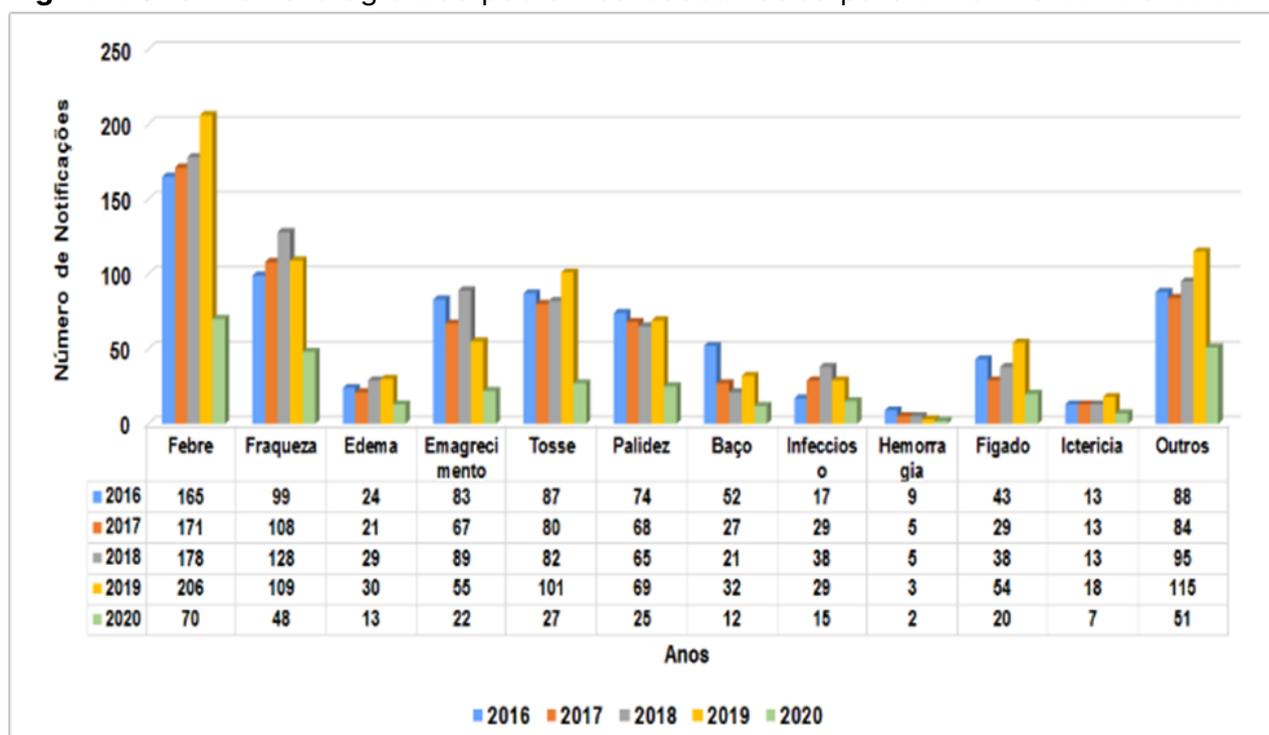
Os gráficos abaixo, referentes ao ano de 2016 a 2020, demonstram os sintomas observados nos casos confirmados e descartados (Figura 29 e 30). Nos confirmados, a febre foi predominante em 92% dos casos de todos os 113 pacientes, seguidos de fraqueza (58%) e palidez (58%). Destaque para o ano de 2018 que 97% dos pacientes apresentaram febre, 70,6% apresentaram esplenectomia e 58,8% diagnosticados com hepatomegalia.

**Figura 29:** Sintomatologia dos pacientes confirmados para LV entre 2016 a 2020.

Fonte: SINAN/SEMUS, 21/01/2021 \*Dados sujeitos a revisão.

### Manifestação de sintomas em casos descartados

Nos descartados, a febre também foi predominante nesse grupo, com em 76% dos casos de todos os 1.040 pacientes, seguidos de fraqueza (47%). Quando analisados o número de casos com esplenectomia (14%) e hepatomegalia (18%) desses indivíduos, observa-se valor bem abaixo das pessoas diagnosticadas com LV (Figura 30).

**Figura 30:** Sintomatologia dos pacientes descartados para LV entre 2016 a 2020.

Fonte: SINAN/SEMUS, 21/01/2021 \*Dados sujeitos a revisão.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Boletim Epidemiológico. Acidentes de trabalho por animais peçonhentos entre trabalhadores do campo, floresta e águas, Brasil 2007 a 2017.** V. 50, n. 11, p.1-14, mar. 2019. Disponível em: <<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/marco/29/2018-059.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2019.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. FIOCRUZ. **Animais Peçonhentos e Venenosos. Série Prevenindo Intoxicações.** SINITOX/CICT/FIOCRUZ, [2014?] Disponível em: [http://www.fiocruz.br/sinitox\\_novo/media/serpentes.pdf](http://www.fiocruz.br/sinitox_novo/media/serpentes.pdf). Acesso em 02 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico, Brasília**, v. 47, n. 30, 2016.



**Prefeita de Palmas**

Cinthia Alves Caetano Ribeiro

**Secretário Municipal de Saúde**

Thiago de Paulo Marconi

**Superintendente de Atenção Primária e Vigilância em Saúde**

Gilian Cristina Barbosa

**Diretora de Vigilância em Saúde**

Maressa Ribeiro de Castro

**Coordenadora Geral da Vigilância em Saúde**

Nádja de Oliveira Figueiredo de Sousa

**Coordenadora Técnica de Doenças e Agravos Vetoriais e Zoonoses**

Nábia Souza Gomes