



BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO AGRAVOS E DOENÇAS ZONÓTICAS

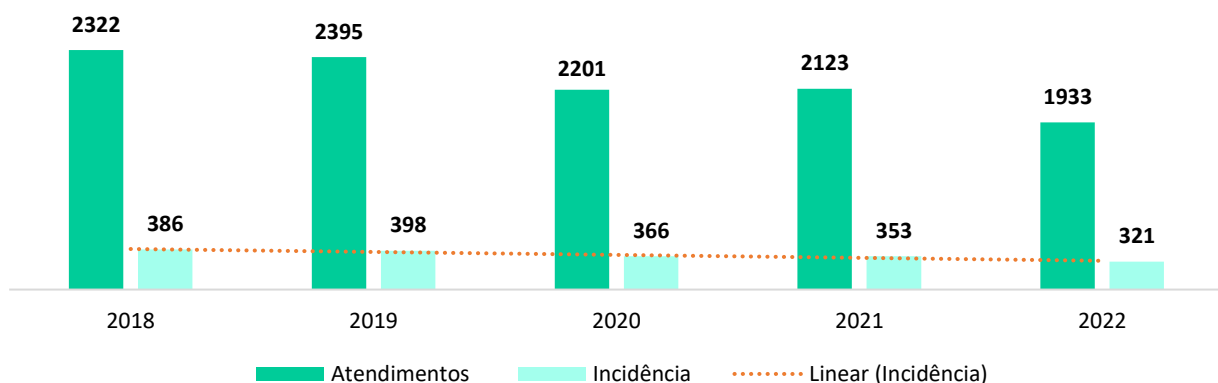
Dezembro/2022

O objetivo deste boletim é apresentar o cenário epidemiológico das **AGRAVOS E DOENÇAS ZONÓTICAS** no município de Aparecida de Goiânia. Informações diversas sobre *Atendimento Antirrábico/ Raiva Humana, Acid. Animais Peçonhentos, Leishmaniose, Leptospirose, Doença de Lyme, Febre Maculosa e outras Riquetisioses, Hantavirose e Tétano Acidental e Neonatal*. Zoonoses são doenças infecciosas transmitidas dos animais para seres humanos e vice-versa. 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 através de alimentos, água ou meio ambiente. 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.

RAIVA

A raiva é uma antropozoonose transmitida ao homem pela inoculação do vírus rábico presente na saliva ou secreções de um mamífero infectado, podendo ocorrer pela mordedura, arranhadura e/ou lambedura. Configura-se como um problema de Saúde Pública devido às sérias manifestações clínicas, elevada letalidade e custos decorrentes dos tratamentos pré e pós-exposição. No Brasil, nos últimos cinco anos ocorreu a confirmação de 20 casos de raiva humana. No estado de Goiás não foi confirmado nenhum caso referente a este agravo.

Gráfico 1 - Quantidades de atendimentos de tratamento antirrábicos humanos, Aparecida de Goiânia, 2018-2022*.



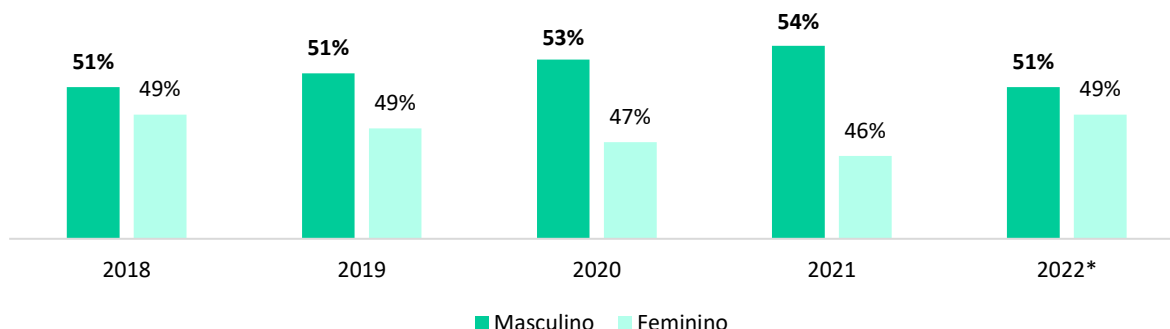
Fonte: Sinan Net/SMS – Aparecida de Goiânia; * Dados preliminares, sujeitos a alterações;
**Tx de incidência: nº de casos notificados x 100.000 habitantes /população geral

Entre 2018 e 2022, foram registradas 10.974 notificações de atendimentos antirrábicos humanos pós-exposição, apresentando média de 2.194 ao ano. Observou-se que o coeficiente de incidência dos atendimentos manteve-se quase constantes, com tendência de declínio. Não houve confirmação de casos de raiva humana no município.



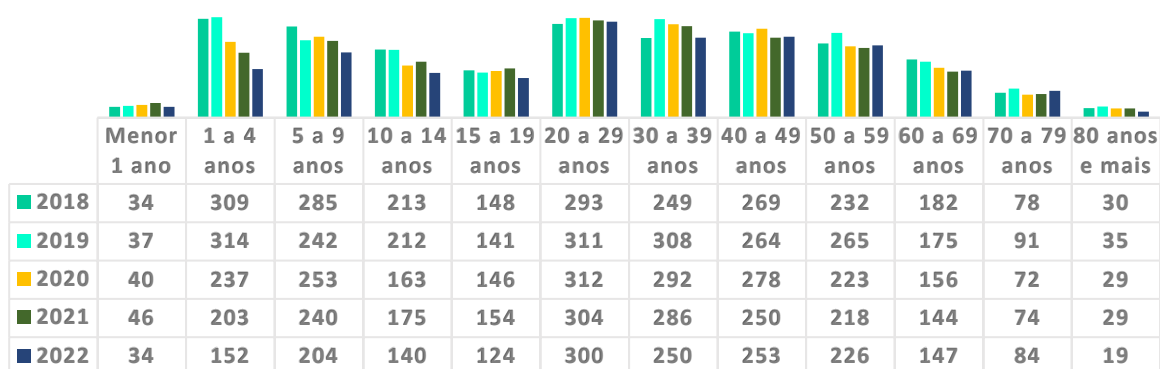
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
PROGRAMA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS

Gráfico 2 - Proporção dos casos de atendimentos antirrâbicos humano por sexo, Aparecida de Goiânia, 2018-2022*.



Fonte: Sinan Net/SMS – Aparecida de Goiânia; * Dados preliminares, sujeitos a alterações.

Gráfico 3 - Número de casos de atendimentos antirrâbicos humano por faixa etária, Aparecida de Goiânia, 2018-2022*.



Fonte: Sinan Net/SMS – Aparecida de Goiânia; * Dados preliminares, sujeitos a alterações.

A maioria das notificações ocorreu em pessoas da faixa etária entre 1 a 14 anos e 20 a 59 anos, do sexo masculino, raça parda e com residência na zona urbana do município.

Tabela 1. Frequências dos atendimentos antirrâbicos humanos segundo a espécie animal agressora, Aparecida de Goiânia, 2018-2022*.

Espécie	Ano de Atendimento									
	2018		2019		2020		2021		2022*	
	n	%	n	%	n	%	N	%	n	%
Canina	1.994	85,4	2.081	86,6	1.916	87	1.852	87,2	1.688	87,3
Felina	307	13,8	293	12,1	265	12,3	251	11,8	230	11,8
Quiróptera (morcego)	7	0,3	7	0,4	4	0,1	3	0,2	4	0,2
Primata (macaco)	6	0,2	6	0,4	7	0,3	7	0,5	7	0,3
Raposa	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,1	0	0,0
Herbívoro Doméstico	0	0,0	1	0,1	3	0,1	3	0,1	0	0,0
Outra	8	0,3	7	0,3	4	0,1	5	0,2	4	0,1
Total	2.322	100	2.395	100	2.201	100	2.123	100	1.933	100

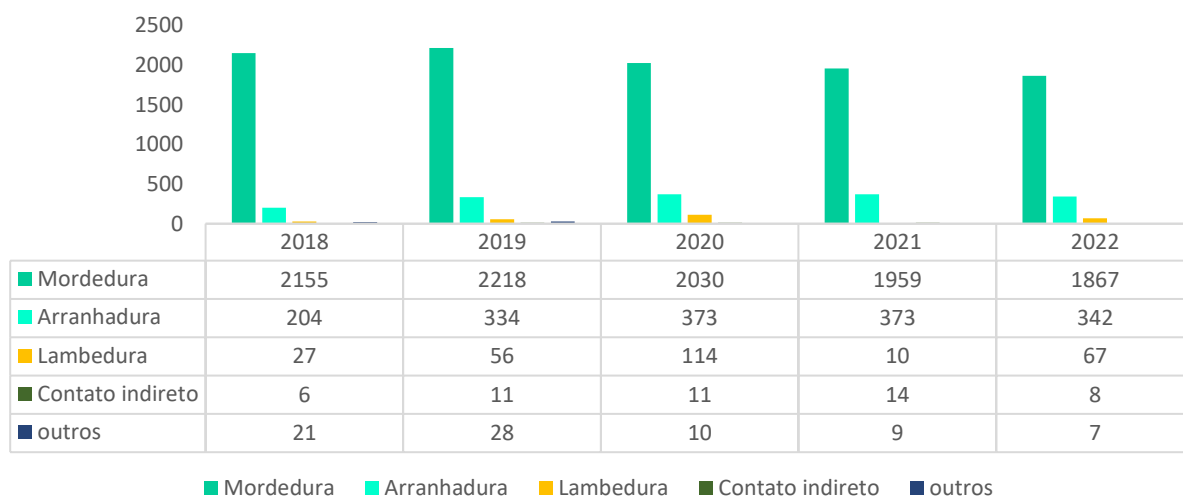
Fonte: Sinan Net/SMS – Aparecida de Goiânia; * Dados preliminares, sujeitos a alterações.

A espécie canina foi a mais frequentemente relacionada às agressões dos atendimentos antirrâbicos humanos, seguida da felina. As agressões por morcego, macaco, raposa e herbívoro representa minoria das notificações, respectivamente.



SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
PROGRAMA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS

Gráfico 4 - Frequências dos atendimentos antirrábicos humanos segundo o tipo de exposição. Aparecida de Goiânia, 2018-2022*.



Fonte: Sinan Net/SMS – Aparecida de Goiânia; * Dados preliminares, sujeitos a alterações.

A exposição por mordedura foi a responsável pelo maior número de atendimento antirrábico, seguida de exposição por arranhadura e lambadura.

Tabela 2 - Frequências dos atendimentos antirrábicos humanos segundo a localização e as características do ferimento, Aparecida de Goiânia, 2018-2022*.

Variáveis	2018		2019		2020		2021		2022*	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Localização										
Mãos/pés	893	36,1	955	35,7	836	32,0	832	33,7	853	39,1
Membros Inferiores	729	29,4	770	28,8	764	29,3	704	28,5	710	32,6
Membros Superiores	388	15,6	447	16,7	504	19,3	465	18,8	374	17,2
Cabeça/ pescoço	286	11,5	291	11,0	286	11,0	251	10,2	120	5,5
Tronco	145	5,8	147	5,5	145	5,5	124	5,0	80	3,7
Mucosa	34	1,4	58	2,2	74	2,8	94	3,8	42	1,9
Ferimento										
Único	1135	48,9	1211	50,6	1102	50,1	1177	55,4	1185	58,1
Múltiplo	1180	50,8	1168	48,7	1086	49,3	930	43,8	852	41,8
Ign/Branco	6	0,2	13	0,5	10	0,5	11	0,5	2	0,0
Sem ferimento	1	0,0	3	0,1	3	0,1	5	0,2	0	0,0
Tipo de Ferimento										
Profundo	1671	70,4	1727	70,2	1409	61,5	1239	56,3	1202	57,4
Superficial	588	24,8	602	24,5	720	31,4	804	36,5	803	38,4
Dilacerante	112	4,7	130	5,2	163	7,1	158	7,2	87	4,1

Fonte: Sinan Net/SMS – Aparecida de Goiânia; * Dados preliminares, sujeitos a alterações

Os locais do corpo mais acometidos foram as mãos/pés e os membros inferiores. Já os locais com menor ocorrência foram em mucosas, tronco e membros superiores. Quanto à apresentação, os ferimentos únicos foram mais comuns, seguidos dos múltiplos, prevalecendo o tipo de ferimento profundo.

SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
PROGRAMA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS**Tabela 3** - Frequências dos atendimentos antirrábicos humanos segundo o tratamento indicado, Aparecida de Goiânia, 2018-2022*.

	Tratamento Indicado							
	Observação do animal	Observação + vacina	Soro + vacina	Vacina	Pré exposição	Dispensa de tratamento	Esquema de Reexposição	Ign / Branco
2018	601	1288	161	120	5	2	3	142
2019	1511	519	200	149	5	8	3	0
2020	1387	445	180	156	8	14	1	10
2021	1531	214	174	184	4	12	0	4
2022	1520	35	283	158	11	22	4	6

Fonte: Sinan Net/SMS – Aparecida de Goiânia; * Dados preliminares, sujeitos a alterações

Do total de agressões por cães e gatos, em média 60% eram passíveis de observação. No entanto, o tipo de tratamento predominante indicado foi observação do animal agressor juntamente com vacina, seguido da Soro e vacina.

Ao analisar a condição do animal agressor, verifica-se que 82% foram considerados sadios, 9,5% com suspeita clínica de raiva e 9,5% mortos ou desaparecidos.

Tabela 4 - Atendimentos antirrábicos humanos segundo interrupção do tratamento. Aparecida de Goiânia, 2018 a 2022*.

	Interrupção do Tratamento			
	Sim	%	Não	%
2018	1412	82,4	302	17,6
2019	661	75,8	211	24,2
2020	553	70,4	232	29,5
2021	470	88,7	98	17,2
2022	258	53,6	223	46,3

Fonte: Sinan Net/SMS – Aparecida de Goiânia; * Dados preliminares, sujeitos a alterações

Dos pacientes que iniciaram tratamento profilático, a maioria interrompeu por indicação da unidade de saúde, baseado no esquema recomendado pelo Ministério da Saúde. Ressalta-se que é de responsabilidade do serviço que atende o paciente, realizar busca ativa imediata daqueles que não comparecerem na data agendada para continuidade das doses de vacina, de modo a evitar os casos de abandono do tratamento.

Tabela 5 - Atendimentos antirrábicos humanos segundo motivo de interrupção. Aparecida de Goiânia, 2018 a 2022*.

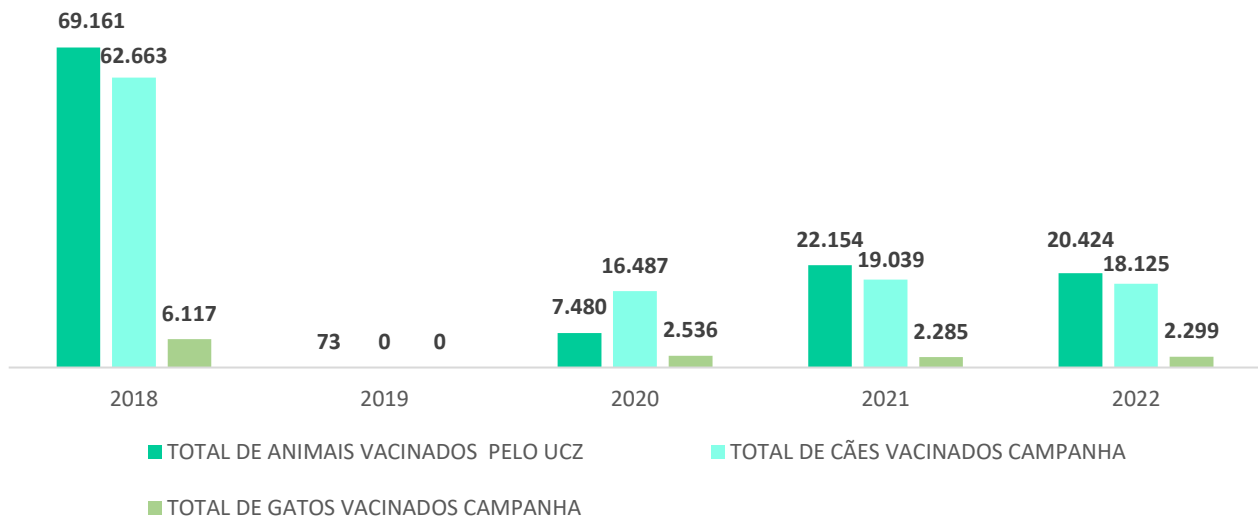
	Motivo de Interrupção					
	n	%	n	%	n	%
	Unidade indicou		Abandono		Transferência	
2018	1194	84,5	184	13,0	34	2,4
2019	432	65,3	201	30,0	28	4,2
2020	436	78,8	111	20,1	6	1,1
2021	292	62,1	175	37,2	3	0,6
2022	122	47,3	129	50,0	7	2,7

Fonte: Sinan Net/SMS – Aparecida de Goiânia; * Dados preliminares, sujeitos a alterações



SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
PROGRAMA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS

Gráfico 5 - Número de animais vacinados pela Unidade de Vigilância em Zoonoses, Aparecida de Goiânia, 2018-2022*.



Fonte: Planilha de Controle da vigilância em Zoonoses– Aparecida de Goiânia; * Dados preliminares, sujeitos a alterações

Obs.: No ano de 2019 não foi realizada a campanha antirrábica devido à indisponibilidade de insumos fornecidos pelo Ministério da Saúde.

O índice de vacinação no município vem decaindo durante o passar dos anos e a busca da vacina para os animais (caninos e felinos) está muito abaixo do esperado e preconizado pelo ministério da saúde. A meta de vacinação anual preconizada pelo Ministério da Saúde para o município de Aparecida de Goiânia é acima de 72.000 animais vacinados.

Através da campanha de vacinação que é realizada todos os anos de forma gratuita, ofertada para a população canina e felina de Aparecida de Goiânia, a unidade de vigilância em zoonoses tem contribuído de forma ativa e passiva (observação por 10 dias dos agressores) no controle da raiva no município, além disso, a unidade oferta não só durante a campanha a vacina antirrábica e sim durante o ano todo na unidade de zoonoses de Aparecida de Goiânia, bem como à proprietários com mais de cinco animais em sua propriedade (vacinação in loco).

A unidade de vigilância em zoonoses apresenta um papel importante na vigilância da raiva canina e felina no município de Aparecida de Goiânia. Esse papel é fundamental na observação dos animais agressores, no qual é realizado o acompanhamento do animal por 10 dias consecutivos (caso animal esteja sadio e/ou suspeito). A realização da coleta de material encefálico para exames de investigação de casos de raiva é recomendada quando o animal vem a óbito durante o período de observação ou logo após a agressão aos seres humanos.

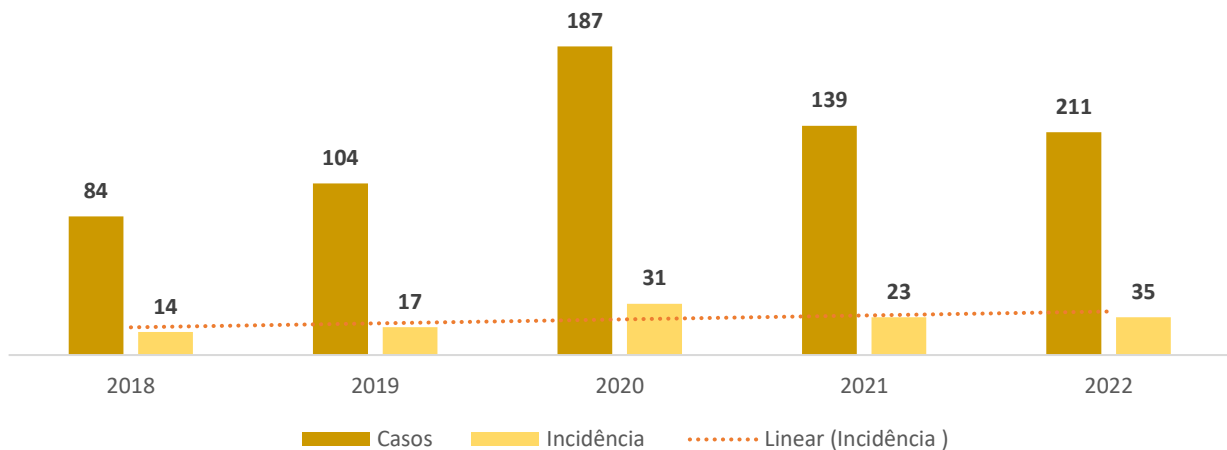
O município de Aparecida de Goiânia é considerado área controlada para raiva no ciclo urbano, por não apresentar circulação do vírus rábico canino (variante 1 e 2) em cães e gatos há mais de 10 anos



ANIMAIS PEÇONHENTOS

Animais peçonhentos são aqueles que produzem peçonha (veneno) e têm condições naturais para injetá-la em presas ou predadores. Essa condição é dada naturalmente por meio de dentes modificados, agulhão, ferrão, quelíceras, cerdas urticantes, nematocistos entre outros. Acidentes por animais peçonhentos constituem um sério problema de saúde pública por conta de sua frequência e gravidade.

Gráfico 6 - Número de acidentes por animais peçonhentos por ano, Aparecida de Goiânia, 2018-2022*.

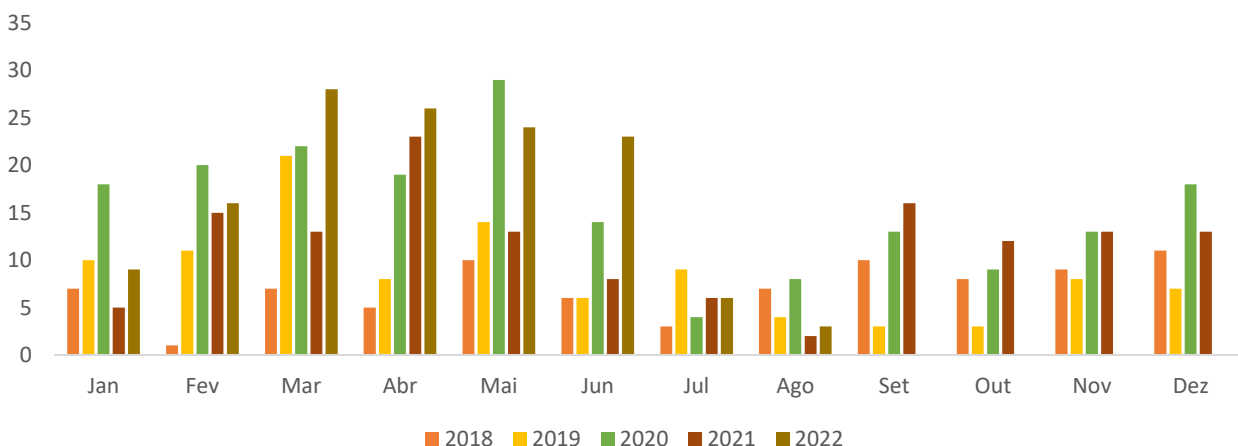


Fonte: Sinan Net/SMS – Aparecida de Goiânia; * Dados preliminares, sujeitos a alterações

**Tx de incidência: nº de casos notificados x 100.000 habitantes /população geral

Entre 2018 e 2022, foram registradas 649 notificações de acidentes por animais peçonhentos, apresentando média de 130 ao ano. Observou-se que o coeficiente de incidência dos atendimentos aumentou após 2020.

Gráfico 7 - Número de acidentes por animais peçonhentos por mês, Aparecida de Goiânia, 2018-2022*.



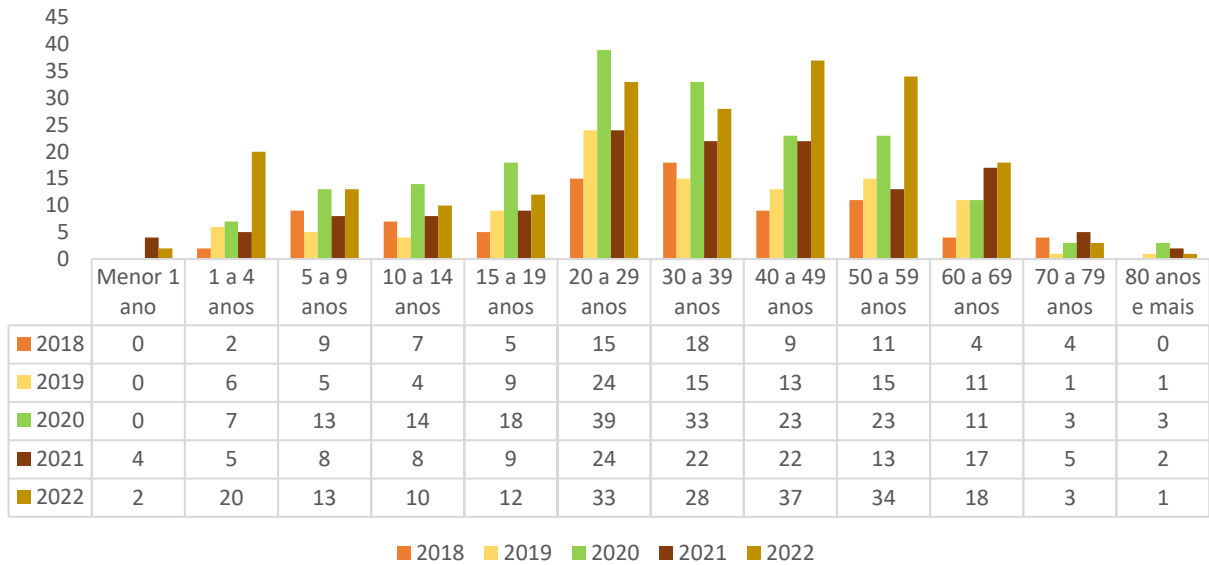
Fonte: Sinan Net/SMS – Aparecida de Goiânia; * Dados preliminares, sujeitos a alterações

O maior número de acidentes ocorre nos meses chuvosos e em locais próximos de lagos, matas, plantações, casas sem estrutura próxima a lixos e entulhos.



**SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
PROGRAMA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS**

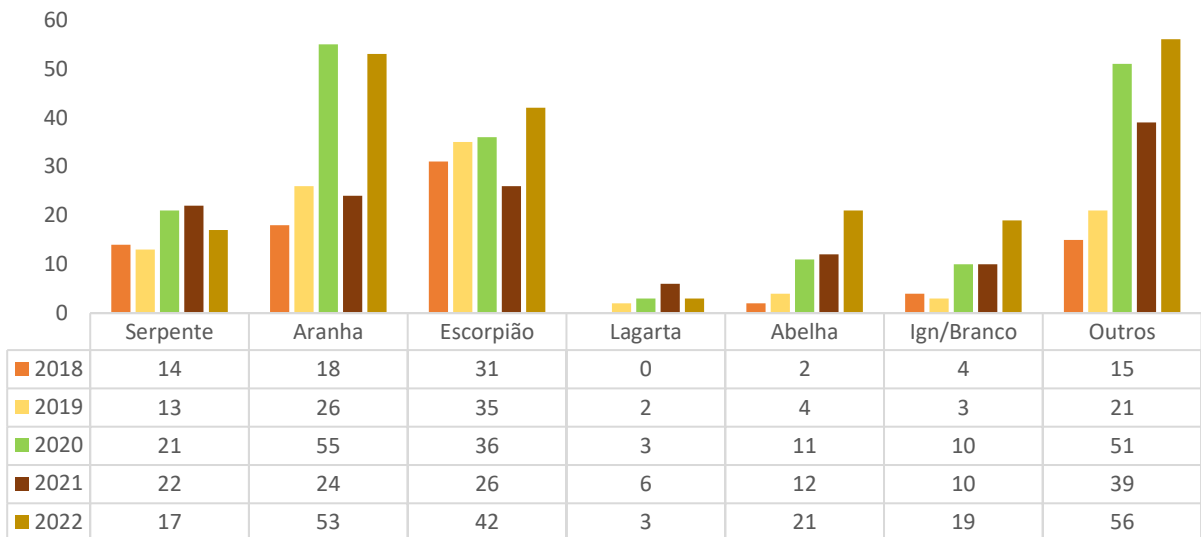
Gráfico 8 - Número de acidentes por animais peçonhentos por faixa etária, Aparecida de Goiânia, 2018-2022*.



Fonte: Sinan Net/SMS – Aparecida de Goiânia; * Dados preliminares, sujeitos a alterações;

A maioria das notificações de acidentes com animais peçonhentos, ocorreram em pessoas de faixa etária entre 20 a 59 anos, sexo masculino, raça parda e com residência na zona urbana do município.

Gráfico 9- Distribuição dos acidentes por animais peçonhentos segundo espécie, Aparecida de Goiânia, 2018-2022*.



Fonte: Sinan Net/SMS – Aparecida de Goiânia; * Dados preliminares, sujeitos a alterações;

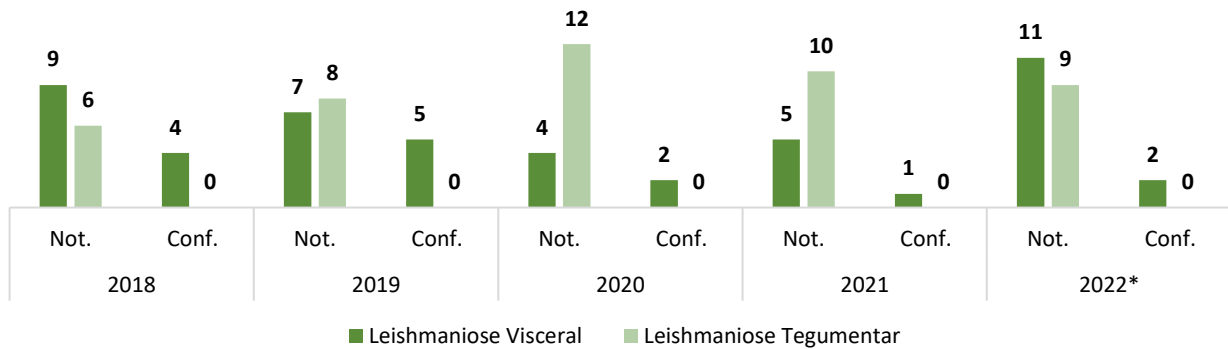
As espécies aranha e escorpião foram a mais frequentemente relacionada ao acidente por animais peçonhentos, seguida da serpente. Os acidentes com abelha e lagarta representa minoria das notificações, respectivamente.



LEISHMANIOSE

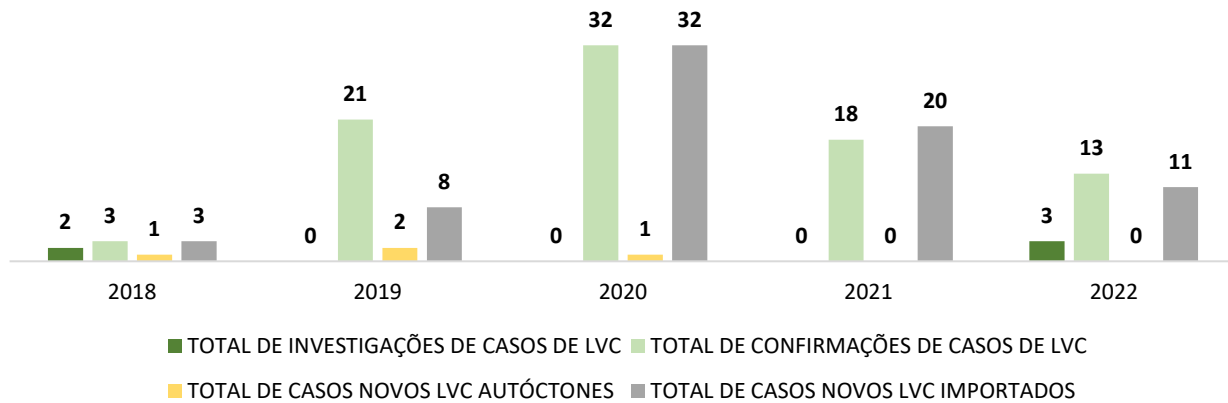
As **leishmanioses** (visceral ou calazar e tegumentar ou cutânea) é uma doença de transmissão vetorial por *flebotomíneos* *Lutzomyia* (*L. longipalpis* e *L. cruzi*), mosquito palha. Sendo uma zoonose, que tem o protozoário do gênero *Leishmania* como agente etiológico. Os reservatórios para a leishmaniose visceral principais em meio urbano são os cães, que são infetados pelo mosquito.

Gráfico 10 – Número de casos notificados e confirmados de Leishmaniose Visceral e Tegumentar em seres humanos, 2018-2022*.



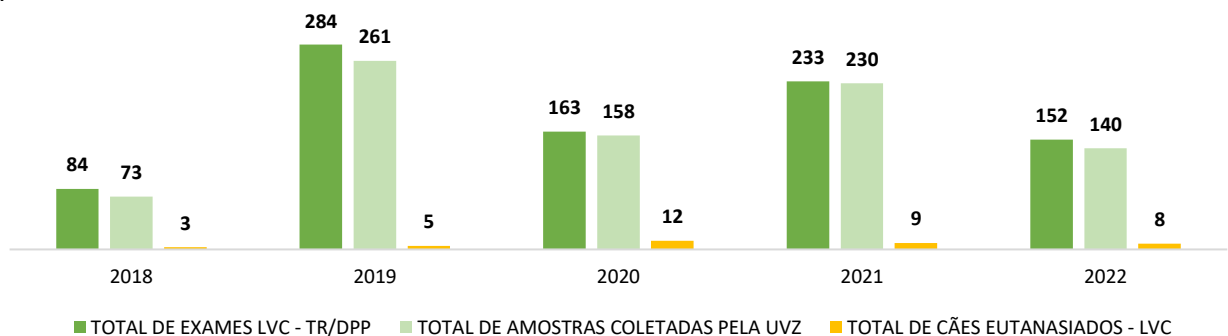
Fonte: Sinan Net/SMS – Aparecida de Goiânia; * Dados preliminares, sujeitos a alterações;

Gráfico 11- Números de investigação de Leishmaniose Visceral Canina realizado pela Unidade de Vigilância em Zoonoses de Aparecida de Goiânia, 2018-2022*.



Fonte: Sinan Net/SMS – Aparecida de Goiânia; * Dados preliminares, sujeitos a alterações;

Gráfico 11- Quantidade de exames realizados para a vigilância da Leishmaniose Visceral Canina em Aparecida de Goiânia, 2018-2022*.



Fonte: Planilha de Controle da vigilância em Zoonoses – Aparecida de Goiânia; * Dados preliminares, sujeitos a alterações;



OUTRAS DOENÇAS ZONÓTICAS

Tabela 1 – Distribuição de casos notificados e confirmados de outras doenças zoonóticas, Aparecida de Goiânia, 2018-2022*.

Agravos	2018		2019		2020		2021		2022*	
	Not.	Conf.	Not.	Conf.	Not.	Conf.	Not.	Conf.	Not.	Conf.
Leptospirose	14	2	9	1	10	-	12	7	16	1
Hantavirose	11	-	3	-	1	-	2	-	3	-
Febre Maculosa	2	-	-	-	2	-	4	-	2	-
Tétano Acidental	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-
Tétano Neonatal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Doença de Lyme	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-

Fonte: Sinan Net/SMS – Aparecida de Goiânia; * Dados preliminares, sujeitos a alterações;

A **leptospirose** é uma doença infecciosa febril de início abrupto, causada por uma bactéria chamada *Leptospira* presente na urina de ratos e outros animais, transmitida ao homem principalmente nas enchentes. É uma doença de notificação compulsória imediata (até 24 horas), tanto a ocorrência de casos suspeitos isolados como a de surtos devem ser notificadas e comunicado para de vigilância epidemiológica, e zoonoses para desencadeamento das ações voltada para o controle da doença.

A **hantavirose** é uma enfermidade aguda, bastante grave, de distribuição universal, provocada por diferentes sorotipos de *Hantavirus* eliminados nas fezes, urina e saliva de roedores silvestres. Os humanos são a principal espécie acometida e infectam-se ao inalar partículas de poeira formadas a partir do ressecamento da urina e das fezes dos roedores em ambientes fechados.

A **febre maculosa** é uma doença transmitida pelo carrapato-estrela ou micuim, infectado pela bactéria *Rickettsia rickettsii*. O carrapato-estrela não é o carrapato comum, que encontramos geralmente em cachorros – a espécie *Amblyomma cajennense*, transmissora da doença, pode ser encontrada em animais de grande porte (bois, cavalos, etc.) cães, aves domésticas, gambás, coelhos e especialmente, na capivara.

O **tétano** é uma infecção aguda e grave, causada pela toxina do bacilo tetânico (*Clostridium tetani*), que entra no organismo através de ferimentos ou lesões de pele e não é transmitido de um indivíduo para o outro. O tétano decorrente de acidentes se manifesta por aumento da tensão muscular geral. Quando os músculos do pescoço são atingidos, há dificuldade de deglutição. A principal forma de prevenção é por meio da vacina.

A **doença de lyme** é uma doença causada pela picada de um carrapato contaminado pela bactéria *Borrelia burgdorferi*, levando ao aparecimento de uma mancha vermelha circular na pele, que aumenta ao longo do tempo. Por se tratar de uma doença rara em território brasileiro, caracteriza-se como agravos inusitados, sendo, portanto de notificação compulsória e investigação obrigatória.



RECOMENDAÇÕES PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE:

1. Realizar acolhimento do paciente frente a qualquer agravo;
2. Notificar e investigar todos os casos, com as variáveis completamente preenchidas;
3. Acompanhar o caso até o seu encerramento, encaminhando e referenciando caso necessário;
4. Ter conhecimento das Normas Técnicas, protocolos e fluxos;
5. Realizar o diagnóstico precoce e o tratamento adequado dos casos humanos;
6. Promover ações de educação em saúde e mobilização social;
7. Conferir sempre o esquema vacinal.

RECOMENDAÇÕES PARA POPULAÇÃO:

1. Manter cartão de vacinação sempre com as vacinas completas e atualizadas;
2. Vacinar cães e gatos;
3. Evitar contato com animais desconhecidos;
4. Ao ser atacado por algum animal, lavar o ferimento com água e sabão, buscar imediatamente uma unidade de saúde para atendimento;
5. Não abandonar o tratamento;
6. Não criar animais silvestres em cativeiros (a Legislação Brasileira proíbe);
7. Usar botas de cano alto ou perneira de couro, botinas e sapatos na Limpeza de quintais, retirada da matéria orgânica, realização de capina, usar luvas de couro para manipular folhas secas, montes de lixo, lenha, palhas, etc.;
8. Não colocar as mãos em buracos;
9. Evitar acúmulo de lixo ou entulho;

ENCAMINHAMENTOS: Divulgar o para gestores e profissionais da saúde da SMS, promovendo ações de prevenção e controle da doença.

*Para maiores informações sobre definições e fluxos acessar o site da Prefeitura Municipal de Aparecida de Goiânia na aba Vigilância em Saúde.

Elaboração: Silvane Silva de Oliveira | Enfermeiro do Programa de Doenças Transmissíveis

João Eduardo Nicaretta | Médico Veterinário da Zoonoses

Revisão: Kátia Sena da Costa | Chefia do Programa de Doenças Transmissíveis

Naianny J. Fogaça de Souza | Coordenadora Vigilância Epidemiológica

Aprovação: Daniela Fabiana Ribeiro | Superintendente de Vigilância em Saúde