



CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES – UNIGOYAZES

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE ZOONOSES E ARBOVIROSES EM
GOIÁS**

**Kallita Aparecida Reis Oliveira
Felipe Rosa Tobias**

Orientador: Prof. Me Adão Gomes De Souza

Trindade - GO
2022

CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES – UNIGOYAZES

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE ZOONOSES E ARBOVIROSES EM
GOIÁS**

Kallita Aparecida Reis Oliveira

Felipe Rosa Tobias

Trabalho de Curso apresentado ao
Centro Universitário Goyazes como
requisito à obtenção do título de bacharel
em Biologia.

Orientador: Prof. Me Adão Gomes De Souza

Trindade - GO
2022

Kallita Aparecida Reis Oliveira

Felipe Rosa Tobias

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE ZOONOSES E ARBOVIROSES EM
GOIÁS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitário
Goyazes – UniGoyazes como requisito à
obtenção do título de Bacharel em
Ciências Biológicas, aprovada pela
seguinte banca examinadora:

Prof. Me Adão Gomes de Souza (Orientador)

Centro Universitário Goyazes – UniGoyazes

Prof. Esp Rosivelton do Amaral Nunes (Membro Interno)

UniGoyazes Centro Universitário Goyazes – UniGoyazes

Prof. Esp Francisca Lívia Vale da Silva Queiroz (Membro Externo)

CEPMG Castelo Branco

Prof. Dr Susy Ricardo Lemes Pontes (Suplente)

UniGoyazes Centro Universitário Goyazes – UniGoyazes

Trindade - GO

15/12/2022

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE ZOONOSES E ARBOVIROSES EM GOIÁS

Kallita Aparecida Reis¹; Felipe Rosa Tobias¹; Adão Gomes de Souza²

RESUMO

INTRODUÇÃO: As Zoonoses e as arboviroses são doenças de preocupação mundial devido suas fáceis formas de transmissão e disseminação. **OBJETIVOS:** O objetivo dessa pesquisa é analisar a quantidade de casos de zoonoses e arboviroses registrada no estado de Goiás nos últimos tempos, para que assim possamos traçar meios de prevenção para tais doenças. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo descritivo transversal, de caráter quantitativo, sobre casos de zoonoses e arboviroses ocorridas no estado de Goiás. Os dados sobre zoonoses foram coletados através do no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no período compreendido entre janeiro de 2010 a dezembro de 2020, conforme disponível na plataforma. Já os dados de arboviroses, também coletados na mesma plataforma de dados, foram relativos ao período de janeiro de 2019 a janeiro de 2022. **RESULTADOS:** Com base nos boletins epidemiológicos estudados, pode-se afirmar que as arboviroses, destacando a dengue, têm maior impacto na população Goiana, contaminando cerca de 3% da população goiana de janeiro de 2019 a janeiro de 2022. Logo atrás temos a Leishmaniose, que tem o índice de 0,71% da população contaminada, e sua forma cutânea teve 4557 casos registrados. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A falta de conhecimento acerca das zoonoses e das arboviroses pode ocasionar vários problemas na saúde pública, problemas sociais e econômicos. Os conhecimentos de ambas podem contribuir para a prevenção e melhor tratamento dessas doenças. Por isso, relacionar saúde e educação resultará em mudanças na forma de pensar e agir da comunidade, evitando assim novas pandemias.

Palavras-chave: Arboviroses. Zoonoses. Prevenção.

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF ZOONOSIS AND ARBOVIROSIS CASES IN GOIÁS

ABSTRACT

INTRODUCTION: Zoonoses and arboviruses are diseases of worldwide concern due to their easy transmission and dissemination. **OBJECTIVES:** The objective of this research is to analyze the number of cases of zoonoses and arboviruses registered in the state of Goiás in recent times, so that we can outline means of prevention for such diseases. **METHODOLOGY:** This is a cross-sectional, quantitative study on cases of zoonoses and arboviruses that occurred in the state of Goiás. Data on zoonoses were collected through the website of the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS), from January 2010 to December 2020, as available on the platform. Data on arboviruses, also collected on the same data platform, were related to the period from January 2019 to January 2022. **RESULTS:** Based on the epidemiological bulletins studied, it can be stated that arboviruses, especially dengue, have a greater impact on the population of Goiás, contaminating about 3% of the population of Goiás from January 2019 to January 2022. Right behind we have Leishmaniasis, which has an index of 0.71% of the contaminated population, and its cutaneous form had 4557 registered cases. **FINAL CONSIDERATIONS:** The lack of knowledge about zoonoses and arboviruses can cause several problems in public health, social and economic problems. The knowledge of both can contribute to the prevention and better treatment of these diseases. Therefore, linking health and education will result in changes in the community's way of thinking and acting, thus avoiding new pandemics.

Keywords: Arboviruses. Zoonoses. Prevention.

1. INTRODUÇÃO

A vida humana e a vida animal estão sempre interligadas. O ser humano precisa dos animais para o ambiente doméstico, para a alimentação, na agricultura e no ambiente natural. Com essa estreita relação surgiram algumas complicações em relação à saúde, as quais representam um problema de saúde mundial, como por exemplo, as Zoonoses e as Arboviroses.

Zoonoses são doenças infecciosas transmitidas dos animais para os seres humanos. Segundo a Organização Mundial da Saúde Animal (OIE) (2016), 60% das doenças infecciosas humanas são zoonoses; 75% dos agentes de doenças infecciosas no homem são de origem animal.

A transmissão pode ocorrer de forma direta, principalmente através do contato com secreções (saliva, sangue, urina, fezes) ou contato físico como arranhaduras ou mordeduras; e de forma indireta, por contato indireto com secreções, pelo consumo de água e alimentos contaminados. Os agentes responsáveis são os microrganismos, como vírus, bactérias, fungos, protozoários, entre outros (RIBAS et al., 2012).

Algumas das zoonoses mais comuns no Brasil são a raiva, a Leptospirose, a Toxoplasmose, a Doença de Chagas, Teníase/Cisticercose e febre maculosa. O aumento excessivo do desmatamento, as alterações climáticas, e o crescimento demasiado e desordenado da população urbana (fator esse que causa a falta de saneamento básico adequado), potencializa mais a transmissão dessas e outras doenças zoonóticas.

Arboviroses, por sua vez, são doenças causadas por vírus transmitidos por artrópodes. As arboviroses mais comuns no Brasil são as Leishmanioses, Dengue, a Zika e Chikungunya. O crescente aumento no número de casos dessas arboviroses está diretamente associado à ampla disseminação das populações do *Aedes aegypti*, um mosquito que representa o principal vetor das arboviroses. Também há mosquito do gênero *Anopheles*, popularmente chamado de mosquito-prego, vetor da Malária; e os flebotomíneos também conhecidos como “mosquito-palha”, cuja fêmea é o vetor da Leishmaniose e Febre de Flebotomíneo.

O processo de desenvolvimento econômico, crescimento populacional e urbanização, contribuiu na expansão das arboviroses e as zoonoses, estando estas entre as principais doenças de grande impacto na saúde pública.

A Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) determinou que a saúde

humana e a saúde animal são interdependentes e vinculadas à saúde dos ecossistemas em que existem, no conceito de Saúde Única (*One Health*).

Lima et al. (2010) afirmam que é importante implementações de educação sanitária aliadas à intervenção de autoridades relacionadas com a saúde e o saneamento ambiental, que explorem esses conhecimentos sobre riscos de contrair zoonoses e as formas de preveni-las.

As ações de educação em saúde permitem a promoção nesta área a partir do momento em que profissionais atuem como educadores, desenvolvendo ações educativas de prevenção às doenças e proteção da saúde.

Vasconcellos (2013) justifica que as zoonoses representam uma constante preocupação do poder público e da sociedade, uma vez que é comum o contato entre animais e seres humanos, principalmente, nas pequenas cidades e zonas rurais, que constituem um risco maior para a população, pela ausência de uma estrutura efetiva na prevenção dessas enfermidades.

As Zoonoses e as arboviroses são doenças de preocupação mundial, o que justifica a execução deste estudo, visto que tais doenças são de fácil transmissão, e alto risco de disseminação, além de estar relativamente presente na sociedade. O conhecimento de tais doenças, suas formas de prevenção são itens que devem ser mais mencionados nas escolas e para a população, para evitar novas transmissões.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo transversal, de caráter quantitativo, sobre casos de zoonoses e arboviroses ocorridas no estado de Goiás. Os dados sobre zoonoses foram coletados através do site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no período compreendido entre janeiro de 2010 a dezembro de 2020, conforme disponível na plataforma. Já os dados de arboviroses, também coletados na mesma plataforma de dados, foram relativos ao período de janeiro de 2019 a janeiro de 2022. Após a coleta dos dados, elaborou-se uma descrição dos valores absolutos e percentuais de casos ocorridos no estado de Goiás, considerando-se as variáveis: sexo feminino, raça, escolaridade, faixa

etária e evolução dos casos. Além disso, para os dados de Leishmaniose tegumentar, também foi verificada a forma clínica da lesão (cutânea ou mucosa). Utilizou-se o Microsoft Excel para elaboração das tabelas e figuras com a descrição dos valores obtidos. Considerando que a coleta de dados se originou de dados secundários disponíveis pelo Ministério da Saúde, através do Datasus, esta pesquisa dispensou submissão em comitê de ética em pesquisa.

O objetivo do DATASUS é coletar, processar e disseminar informações sobre saúde no país. Além de ajudar no suporte em informática e sistemas necessário para o planejamento, operação e controle aos órgãos do SUS.

De acordo com o Ministério da Saúde o Boletim Epidemiológico, editado pela Secretaria de Vigilância em Saúde, é uma publicação de caráter técnico-científico, acesso livre, formato eletrônico com periodicidade mensal e semanal para os casos de monitoramento e investigação de doenças específicas sazonais. O estudo foi feito através dos boletins epidemiológicos postados no site do DATASUS, que foi feito o levantamento dos agravos de Zoonoses de 2010 até 2020. Ressalta-se que os dados de zoonoses de 2021 e 2022 ainda não foram lançados na plataforma.

3. RESULTADOS

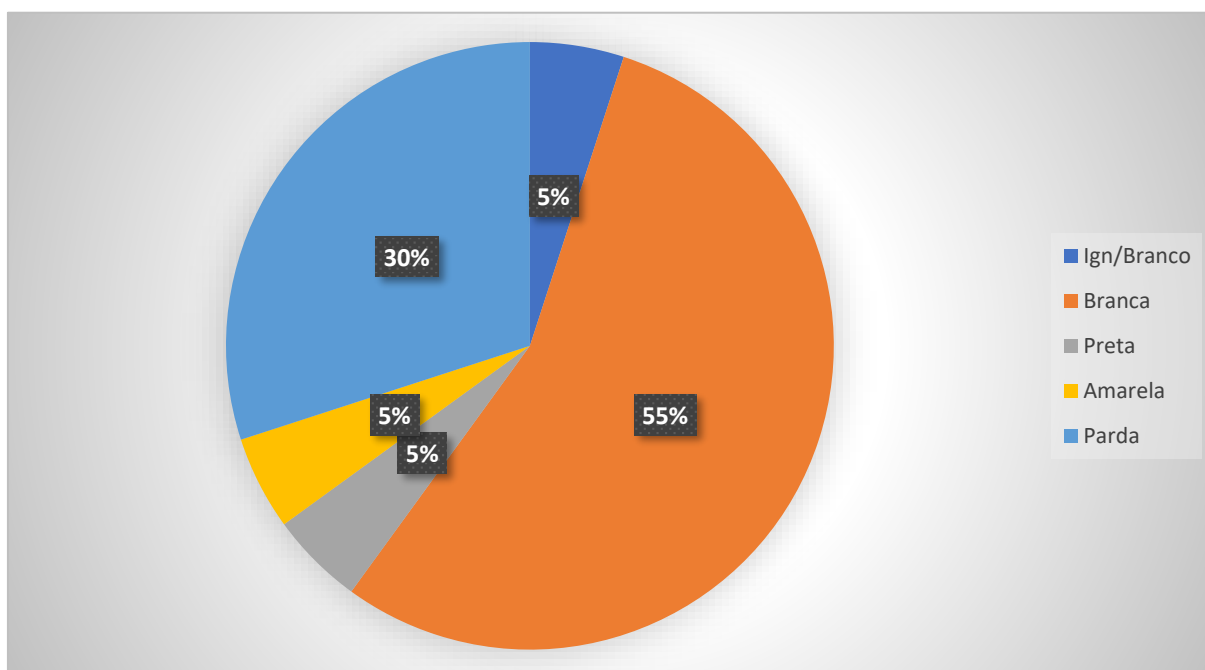
Acerca dos casos de zoonoses ocorridas no estado de Goiás, foram detectados casos de Febre Maculosa, Leishmaniose e Leptospirose. De 2010 a 2020, ocorreram 20 casos de febre maculosa em Goiás. A maioria dos casos ocorreram em homem (16 casos) entre 20 a 39 anos de idade (Tabela 1).

Tabela 1 - Casos de Febre Maculosa em Goiás de 2010 a 2020 segundo a faixa etária por sexo.

Faixa Etária	Masculino	Feminino	Total
05 a 09 anos	1	-	1
01 a 4 anos	2	-	2
20-39	9	1	10
40-59	3	2	5
60-64	-	1	1
70-79	1	-	1
Total	16	4	20

Do total de 20 casos de febre maculosa registrados entre 2010 e 2020 no estado de Goiás, a maioria (55%) ocorreu em indivíduos da cor branca (Figura 1).

Figura 1 – Percentual dos casos de Febre Maculosa ocorridos em Goiás de 2010 a 2020, segundo a raça.



De 2010 a 2020, ocorreu no estado de Goiás um total de 5.187 casos de leishmaniose tegumentar, sendo 3.626 casos no sexo masculino e 1.561 no feminino. Em ambos os sexos, a forma clínica cutânea foi a mais comum (Tabela 2).

Tabela 2 - Casos de Leishmaniose em Goiás de 2010 a 2020, segundo a forma clínica por sexo

Forma Clínica	Masculino	Feminino	Total
Ign/Branco	13	7	20
Forma Cutânea	3160	1397	4557
Forma Mucosa	453	157	610
Total	3626	1561	5187

De 2010 a 2020, os casos de leishmaniose tegumentar ocorridos em Goiás, acometeram principalmente indivíduos pardos (56%) (Figura 2).

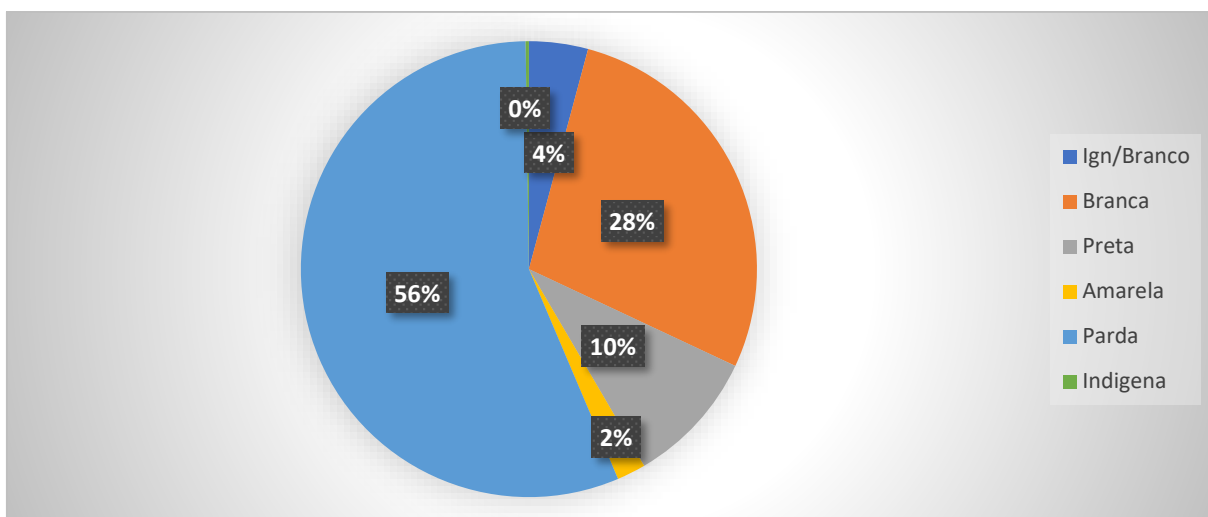


Figura 2 – Percentual dos Casos de Leishmaniose em Goiás de 2010 a 2020 segundo a raça.

De 2010 a 2020, os casos de leishmaniose tegumentar ocorridos em Goiás, acometeram principalmente indivíduos com escolaridade de 1ª a 4ª série incompleta do fundamental. Todavia, a maioria dos casos (23%) não tiveram essa informação registrada nas fichas de notificação (Figura 3).

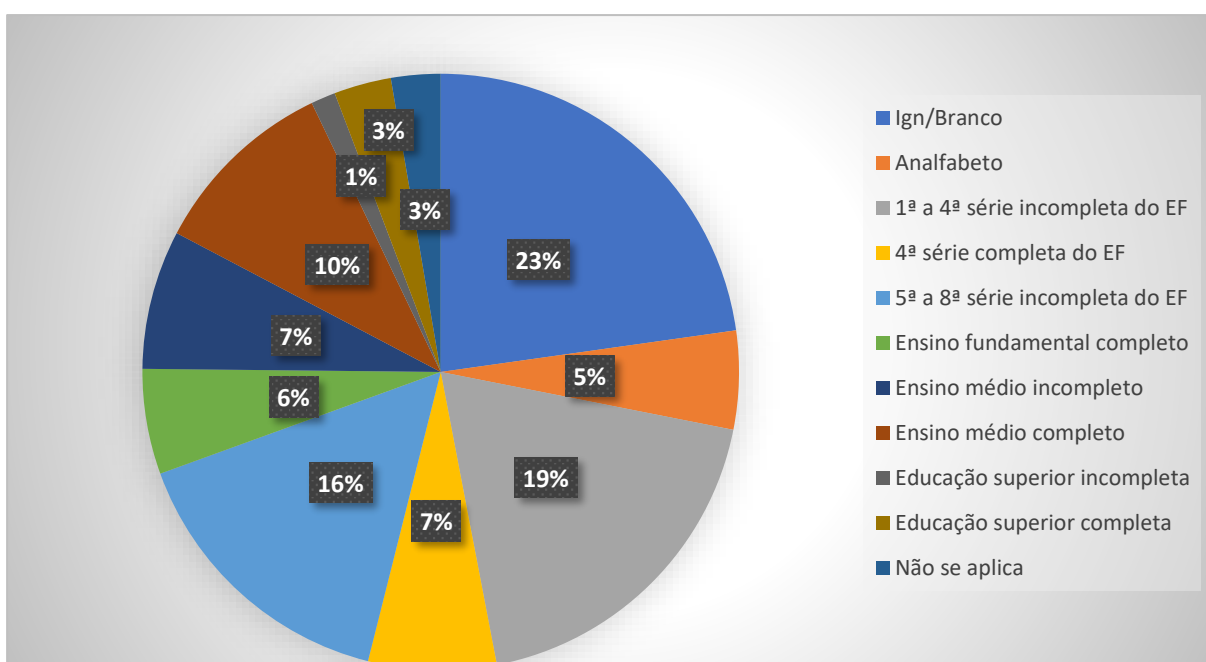


Figura 3 – Percentual dos Casos de Leishmaniose em Goiás de 2010 a 2020 segundo a escolaridade.

De 2010 a 2020, os casos de leishmaniose tegumentar ocorridos em Goiás, acometeram principalmente indivíduos com entre 40 a 59 anos de idade, totalizando 1.891 registros (Tabela 3).

Tabela 3 - Casos de Leishmaniose em Goiás de 2010 a 2020 segundo a faixa etária

Fx Etária detalhada	Casos confirmados
40-59	1891
20-39	1441
70-79	411
60-64	405
65-69	295
15-19	225
10 a 14 anos	183
80 e +	126
05 a 09 anos	96
01 a 4 anos	62
<1 Ano	52
Total	5187

De 2010 a 2020, ocorreram 231 casos de leptospirose em Goiás. A maioria dos casos ocorreram em homem (169 casos). Em ambos os sexos, masculino e feminino, a maioria dos casos evoluiu para cura (172 registros de cura). Contudo, também houve óbitos pela doença, sendo 16 casos em homens e 8 em mulheres (Tabela 4).

Tabela 4 - Casos de Leptospirose em Goiás de 2010 a 2020 segundo a evolução dos casos por sexo

Evolução	Masculino	Feminino	Total
Cura	125	47	172
Ign/Branco	24	5	29
Óbito pelo agravo notificado	16	8	24
Óbito por outra causa	4	2	6
Total	169	62	231

De 2010 a 2020, os casos de leptospirose ocorridos em Goiás, acometeram principalmente indivíduos com escolaridade de 5° a 8° série incompleta do fundamental. Todavia, a maioria dos casos (42%) não tiveram essa informação registrada nas fichas de notificação (Figura 4).

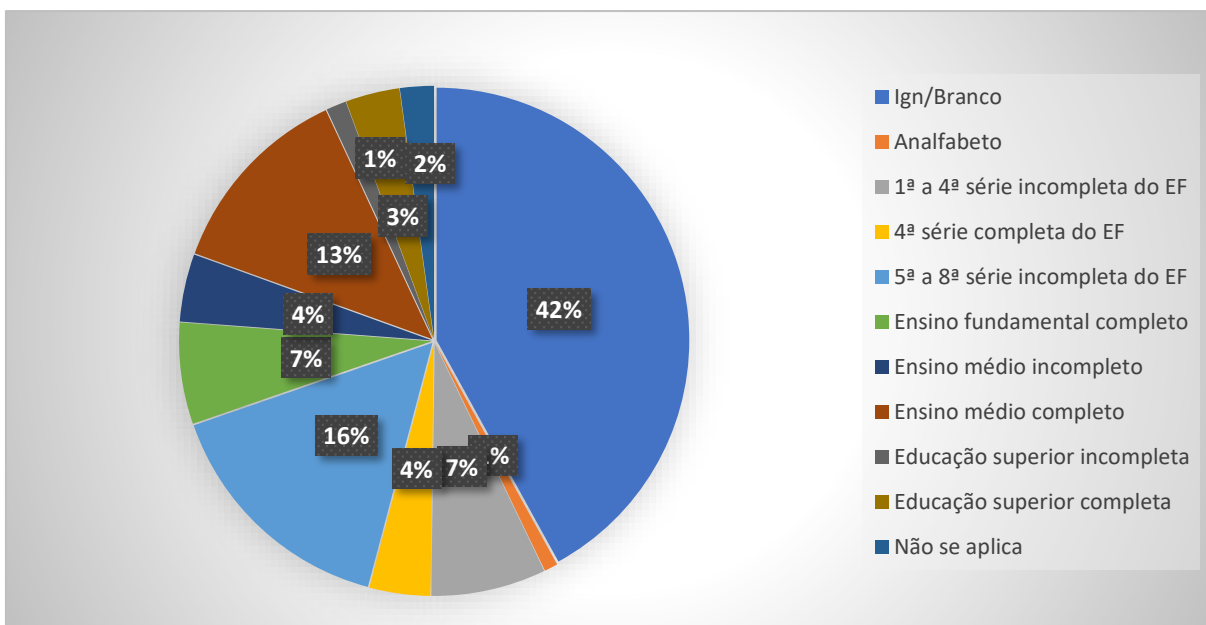


Figura 3 – Percentual dos Casos de Leptospirose em Goiás de 2010 a 2020 segundo a escolaridade.

De 2010 a 2020, os casos de leptospirose ocorridos em Goiás, acometeram principalmente indivíduos pardos (56%), seguido por brancos (23%) (Figura 4).

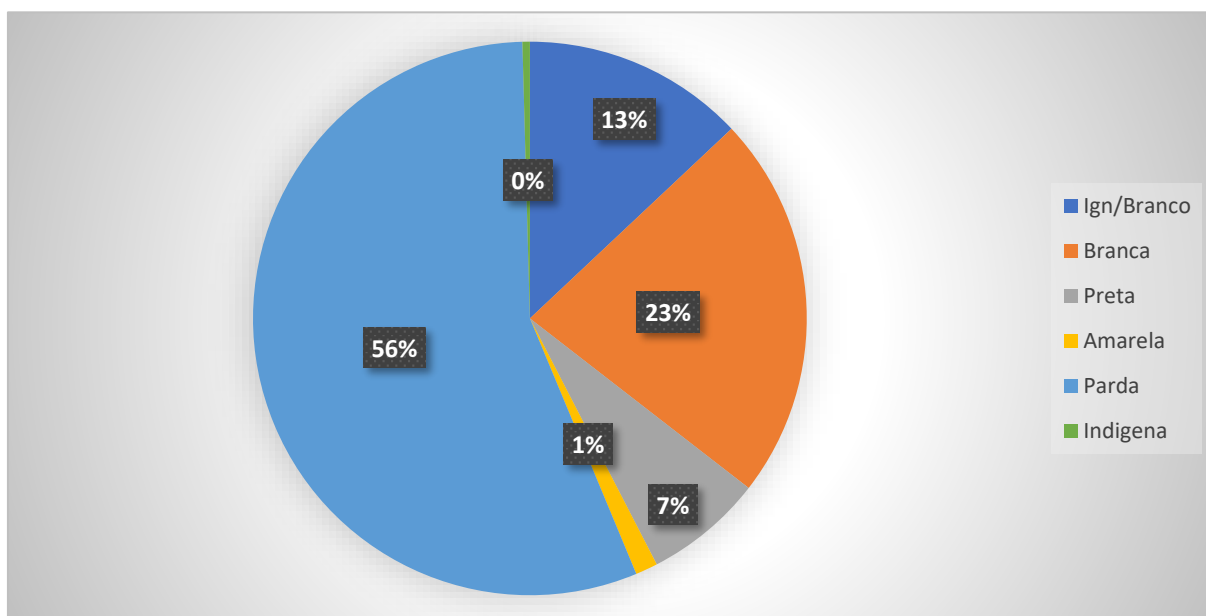


Figura 3 – Percentual dos Casos de Leptospirose em Goiás de 2010 a 2020 segundo a raça.

Os agravos de arboviroses foram registrados até Janeiro de 2022. Em todos os anos de 2019 e 2022 o sexo feminino foi o mais acometido pela dengue, (55%)

em 2019, (53%) em 2020, (52%) em 2021 e até a data coletada em 2022 (83%) (Tabela 5).

Tabela 5 - Casos de Dengue em Goiás de 2019 a 2022, segundo o sexo

Ano notificação	Ignorado	Masculino	Feminino	Total
2019	227	53928	67030	121185
2020	47	29281	34016	63344
2021	49	29156	32890	62095
2022	-	83	94	177
TOTAL	323	112448	134030	246998

A faixa etária mais acometida dentre os anos foi de 20 a 39 anos, com cerca de 39% de registros, ficando a frente de da faixa etária de 40 a 59 anos com 27% (Tabela 6).

Tabela 6 - Casos de Dengue em Goiás de 2019 a 2022, segundo a faixa etária

Ano notificação	Em branco/IGN	<1 Ano	01 a 4 anos	5 a 9 anos	10 a 14	15-19	20-39	40-59	60-64	65-69	70-79	80 e +	Total
2019	32	1566	2984	5200	7865	11566	47232	32059	4523	3229	3576	1347	121179
2020	13	1059	1571	2314	3139	5066	26065	17810	2272	1631	1753	646	63339
2021	12	1157	1934	3360	3755	5152	23644	16776	2316	1562	1761	664	62093
2022	-	2	5	11	13	18	69	44	3	6	2	4	177
Total	57	3787	6497	10894	14780	21816	97094	66743	9122	6432	7100	2663	246998

Do total de 246.985 casos de dengue registrados entre 2019 e 2022 no estado de Goiás, a maioria (48%) ocorreu em indivíduos de cor parda (Tabela 7).

Tabela 7 - Casos de Dengue em Goiás de 2019 a 2022, segundo a raça

Ano notificação	Ign/Branco	Branca	Preta	Amarela	Parda	Indígena	Total
2019	39288	23314	2855	885	54504	339	121185
2020	17394	12206	1571	491	31478	204	63344
2021	16327	10420	1564	637	33010	137	62095
2022	33	24	9	1	110	-	177
Total	73068	46018	6001	2017	119214	680	246998

De 2019 a 2022 o grupo com maior índice de notificações foram em indivíduos com o ensino médio completo, entretanto, mais da metade dos casos (53%) não tiveram essa informação registrada nas fichas de notificação (Figura 4).

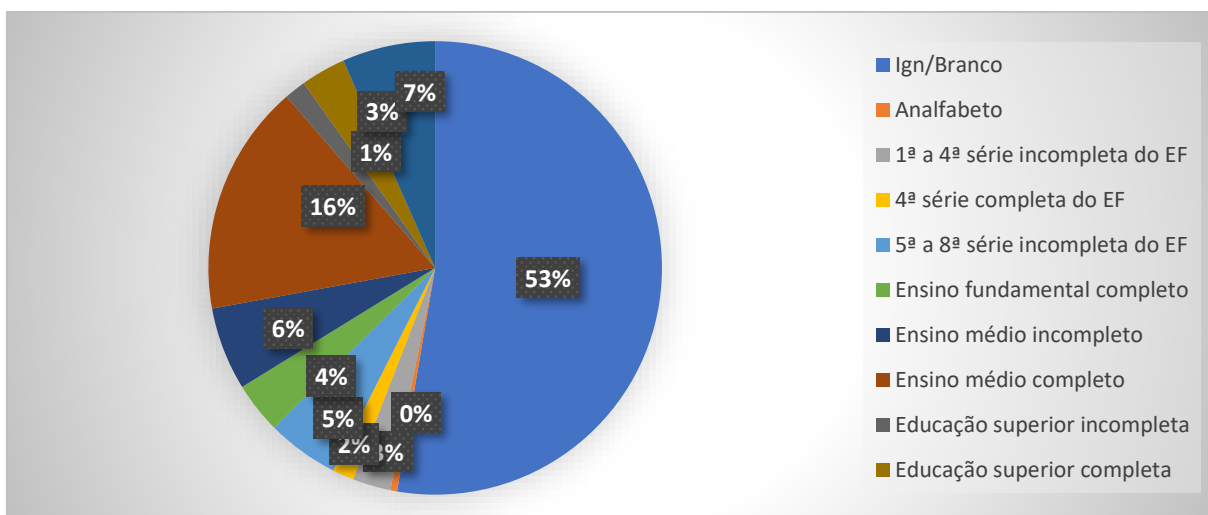


Figura 4 - Casos de Dengue em Goiás de 2019 a 2022, segundo a raça

A evolução em todos os anos teve altos índices de cura, com (86%). As mortes notificadas pelo agravo da dengue ficaram em (0.065%), morte por outras causas (0.013%) e óbitos em instigação (0.016%), porém ainda ficaram (13,24%) não tiveram essa informação registrada nas fichas de notificação (Tabela 8).

Tabela 8 - Casos de Dengue em Goiás de 2019 a 2022, segundo a evolução dos casos

Evolução	2019	2020	2021	2022	Total
Ign/Branco	13016	6848	12696	100	32709
Cura	108048	56433	49348	77	214054
Óbito pelo agravo notificado	93	45	24	-	162
Óbito por outra causa	7	13	13	-	33
Óbito em investigação	21	5	14	-	40
Total	121185	63344	62095	177	246998

Acerca dos casos de Zika vírus, entre 2019 a janeiro de 2022, foram registrados 1.587 casos no estado de Goiás. O sexo feminino teve mais registro dentre o ano de 2019 á 2022, com (73%) é maior que o sexo masculino, que teve apenas (26%), restando apenas (1%) para casos em branco no sistema. Os casos de Zika virus apresentaram maior incidência em pessoas de cor parda, com (44,29%), ainda assim, ficaram (27%) sem registros no sistema (Tabela 9).

Tabela 9 - Casos de Zika vírus em Goiás de 2019 a 2022, segundo a faixa etária por sexo

Faixa Etária	Ignorado	Masculino	Feminino	Total
<1 Ano	2	28	41	71
01 a 04 anos	-	39	31	70
05 a 09 anos	-	32	57	89
10 a 14 anos	-	47	46	93
15-19	-	25	106	131
20-39	-	118	668	786
40-59	-	92	172	264
60-64	-	14	19	33
65-69	-	6	11	17
70-79	-	8	14	22
80 e +	-	6	5	11
Total	2	415	1170	1587

Em relação à escolaridade dos indivíduos acometidos por Zika vírus em Goiás, houve maior incidência (30%) naqueles com ensino médio completo (Figura 5).

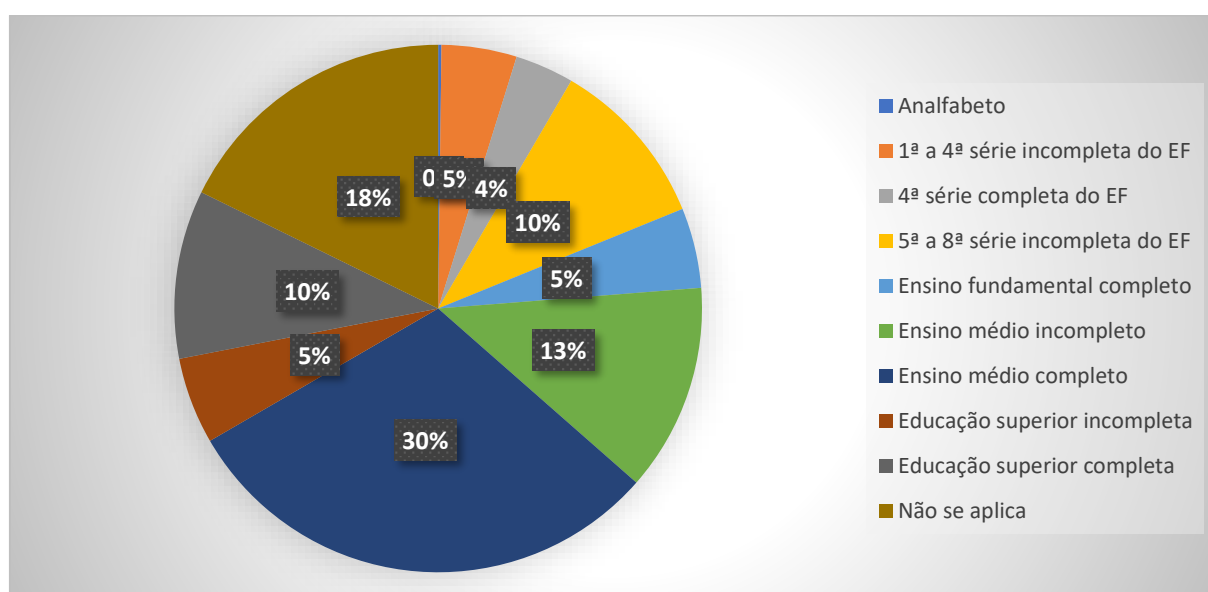


Figura 5- Casos de Zika vírus em Goiás de 2019 a 2022, segundo a escolaridade

De 2019 a 2022, o índice de cura dos indivíduos acometidos por Zika vírus em Goiás foi de (65%). Não foram registradas mortes por este agravo. Todavia, 34% dos casos ficaram em branco no sistema quanto a esta informação (Tabela 10).

Tabela 10 - Casos de Zika vírus em Goiás de 2019 a 2022, segundo a evolução

Evolução	2019	2020	2021	Total
Ign/Branco	338	156	47	541
Cura	752	212	75	1039
Óbito por outra causa	1	1	5	7
Total	1091	369	127	1587

De 1587 casos registrados, (44%) acometeram mais pessoas de cor parda, e também ficando com (27%) de notificações sem esse registro de raça no sistema (Figura 6).

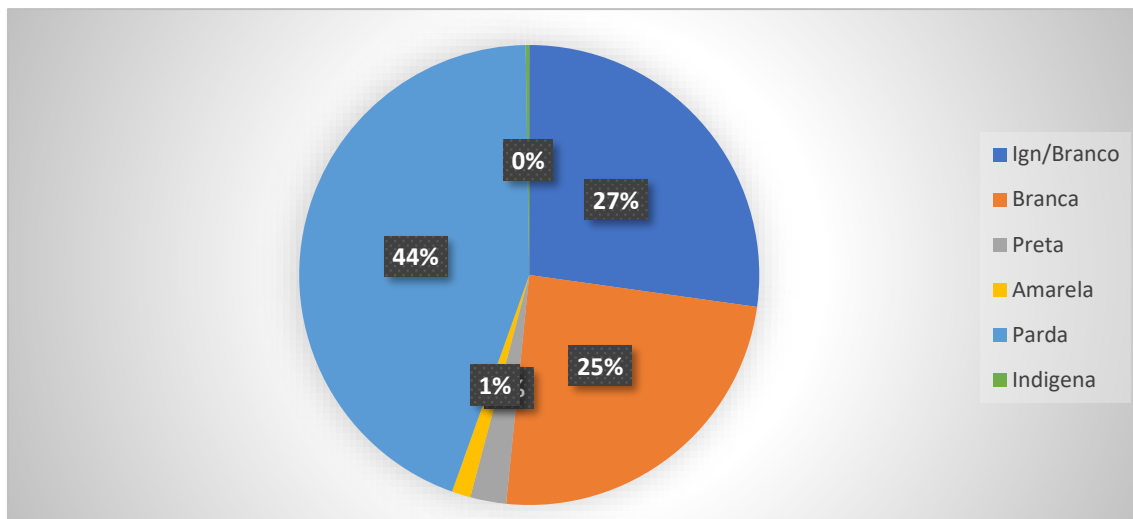


Figura 6 - Casos de Zika vírus em Goiás de 2019 a 2022, segundo a raça

4. DISCUSSÃO

Desde o início da história da humanidade os animais sempre estão coexistindo ao nosso redor. De acordo com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) nas últimas décadas, com o aumento demasiado e mal-organizado da população urbana, crescimento do desmatamento, e alterações climáticas, (motivos dos quais levam alguns animais silvestres a fugir de seus habitats para outras regiões) são fatores que aumentam os riscos de contato entre vida selvagem, animais domésticos e humanos, permitindo que doenças se espalhem cada vez mais rápido.

Os casos vêm aumentando gradualmente devido as constantes modificações causadas pelo homem no ambiente, na maioria das vezes, os casos de doenças estão em regiões onde as populações são carentes, possui hábitos precários de higiene e baixa renda, propiciando um espaço maior para a infecção por agentes patogênicos (LIMA et al., 2017).

Formas de transmissão e sintomas das zoonoses e arboviroses segundo o Ministério da Saúde:

- Leptospirose

Leptospirose é uma doença causada pela bactéria *Leptospira*, que é

encontrada principalmente em ratos. A transmissão aos seres humanos ocorre através do contato com urina animal contaminado ou fezes, permitindo que bactérias entrem no corpo humano através de mucosas de pele danificadas e resultando em sintomas como febre, calafrios, olhos vermelhos, dor de cabeça, e náusea.

- Toxoplasmose

Toxoplasmose é uma doença infecciosa causada pelo parasita *Toxoplasma gondii*, e tem felinos, principalmente gatos, como hospedeiros intermediários, o que significa que parte de seu ciclo de vida deve ocorrer em um gato. A transmissão ocorre por meio de contato das fezes dos animais contaminados ou por meio da ingestão de alimentos contaminados. Pode causar graves complicações para gestantes e pessoas com o sistema imunológico debilitado. Os sintomas incluem dor muscular, febre e dor de cabeça

- Leishmaniose

Leishmaniose é um tipo de doença infecciosa causada por um protozoário considerado um parasita do gênero *Leishmania* e da família *Trypanosomatidae*, que vive e se multiplica no interior das células que fazem parte do sistema defensivo do indivíduo, os macrófagos. Sua transmissão se dá por meio da picada do mosquito-palha e por insetos hematófagos.

- Febre maculosa

Doença infecciosa com uma erupção característica, muitas vezes transmitida pela picada de um carrapato. A febre maculosa é uma doença possivelmente fatal que costuma ser causada pela picada de um carrapato infectado com bactérias da família *Rickettsia*. Os sintomas incluem febre, dor de cabeça e dores musculares. Pode haver erupções, geralmente com pele escura ou crosta no local da picada de carrapato. A febre maculosa responde bem ao tratamento imediato com antibióticos.

- Dengue

É uma doença febril e se caracteriza pelas dores nos corpos. Tem se mostrado de grande importância em saúde pública nos últimos anos. O vírus dengue (*DENV*) é um arbovírus transmitido pela picada da fêmea do mosquito *Aedes aegypti*.

- Zika

O quadro clínico é muitas vezes semelhante ao da dengue, que é transmitida pelo mesmo gênero de mosquitos. Doença causada pelo Zika vírus (ZIKAV), e se destaca por uma febre mais baixa (ou ausência de febre), muitas manchas na pele e coceira no corpo.

- Chikungunya

Os sintomas da chikungunya, doença causada pelo vírus (CHIKV), são muito semelhantes aos da dengue clássica. Se destaca por dores e inchaço nas articulações.

Febre Maculosa é mais comum em pessoas que vivem ou frequentam áreas rurais, pois, podem estar em contato com animais como capivaras, cavalos, vacas e cachorros que possa ter carrapatos o que aumenta o risco de contrair a doença. Com base nos dados obtidos pelo DATASUS, podemos chegar na conclusão de que o fato da doença acometer mais homens no estado entre 2010 e 2020, e, com maior incidência na população economicamente ativa (20-39 anos), se diz pelo fato de que Goiás é o 2º no ranking brasileiro no ramo da pecuária, onde os trabalhadores, ainda mais homens, podem ter contatos com animais e lugares infestados por carrapatos e contrair a doença.

A leishmaniose mais registrada no estado de 2010 a 2020 foi a Leishmaniose Cutânea com 4557 casos registrados, onde 69,34% foram do sexo masculino, e as idades mais acometidas foram de 40-59 anos e em segundo lugar de 20-39 anos, idades também economicamente ativa, fator do qual ficam mais expostos

A leptospirose também se destacou por ter mais registros do sexo masculino pela doença do que mulheres, de 231 casos entre 2010 e 2020, 73,16 % são do sexo masculino. Contudo, também houve óbitos pela doença, sendo 16 casos de homens e 8 de mulheres.

Os casos de dengue, em todos os anos de 2019 a 2022 o sexo feminino foi o mais acometido pela dengue, de 246.985, 54,26% das notificações são do sexo feminino, tendo também 45,52% do sexo masculino e 0,22% ficou em branco nos registros. A faixa etária mais acometida dentre os anos foi de 20 a 39 anos, com cerca de 39% de registros.

Já os casos de Zika, de 1587, 73% é do sexo feminino, o sexo masculino teve 26%, restando apenas 1% para casos em branco no sistema.

Não existe nada que comprove o motivo, mas uma das teorias quem

apontam a mulher ser mais atingida pela dengue e pela Zika pode estar relacionado pelo fato delas permanecerem por mais tempo em casa do que os homens, e geralmente nas residenciais é o local onde o *Aedes aegypti* se abriga com maior intensidade.

De acordo com a definição de zoonoses proposta pela OMS existem mais de 200 doenças transmissíveis que podem ser caracterizadas como zoonoses (VASCONCELLOS, 2013).

As zoonoses são consideradas situações de saúde pública de cunho mundial e, por isso, os órgãos de saúde, a prefeitura, e a sociedade devem trabalhar juntos para à prevenção dessas doenças.

Em relatório lançado no Dia Mundial das Zoonoses, instituído em 6 de julho de 2020, a Organização das Nações Unidas (ONU) identificou a abordagem da Saúde Única (One Health) como a melhor forma de prevenir e responder aos surtos de doenças zoonóticas e futuras pandemias. Uma das principais medidas para o controle de zoonoses é o cuidado com os animais domésticos, onde deve ser sempre estimulada a ida regular ao veterinário para que seja feito o controle de vacinas. O controle de Animais de ruas também deve ser feito, pois como muitos não foram vacinados, estão mais propícios a serem infectados, podendo servir como vetores, e cabe aos órgãos de saúde do município cuidar dessa questão. Também tem o controle sanitário das criações de animais de produção para consumo, saneamento básico adequado á população, e atuação dos órgãos de vigilância sanitária.

Também são necessárias várias formas de prevenções individual como: higiene pessoal e do ambiente; cozimento e preparação adequados dos alimentos, e, não criar animais silvestres sem autorização do órgão competente.

Como a maioria das arboviroses são transmitidas pelo *Aedes aegypti*, com por exemplo, a Dengue que atualmente é a mais importante arbovirose que afeta o ser humano e constitui sério problema de saúde pública de âmbito mundial. Para sua prevenção é preciso combater a proliferação desses mosquitos, de forma conjunta, onde a população e os órgãos de saúde trabalhem juntos para o controle do *Aedes aegypti*. Mas como é impossível eliminar o mosquito, tendo como método de prevenção a eliminação das larvas, antes de transformarem em mosquito, sendo a fase mais vulnerável do ciclo ocorrendo maior êxito na eliminação do vetor. Além

de evitar acúmulo de água parada, para eliminar esses possíveis criadouros, impedindo o nascimento do mosquito.

5. CONCLUSÃO

Com base nos boletins epidemiológicos estudados, pode-se inferir que as arboviroses, destacando a dengue, têm maior impacto na população Goiana. De acordo com dados do IBGE, em 2021 a população estimada era de 7.206.589 pessoas no estado de Goiás, onde cerca de 3,42% da população foi infectada pela dengue. Dos 246.998 caso de dengue registrados no sistema do DATASUS de janeiro de 2019 a janeiro de 2022, 48% ocorreu em indivíduos de cor parda, a faixa etária mais acometida dentre os anos foi de 20 a 39 anos com cerca de 39% de registros, 54,26% das notificações são do sexo feminino e a evolução em todos os anos teve altos índices de cura, com 86%.

Os casos de Zika 44% acometeram mais pessoas de cor parda, e também ficando com 27% de notificações sem esse registro de raça no sistema. Os casos também tiveram maior elevação com 30% em indivíduos que tem o ensino médio completo. O índice de cura foi mais da metade com 65%, não teve registros de mortes por agravo, e ficou 34% em branco no sistema.

Dos casos de Zoonoses em Goiás de 2010 a 2020, obtivemos 20 caso de Febre febre maculosa onde a maioria dos casos ocorreram em homens entre 20 a 39 anos de idade, 55% dos casos ocorreu em indivíduos da cor branca. 231 casos de leptospirose e 73,16 % são do sexo masculino, contudo, também houve óbitos pela doença, sendo 16 casos de homens e 8 de mulheres, acometeram principalmente indivíduos com escolaridade de 5º a 8º série incompleta do fundamental, e 56% das notificações são em indivíduos pardos, . 5187 casos de Leishmaniose (que teve o maior número de registros) a Leishmaniose Cutânea teve 87,85% de registros. Do total de casos de leishmanioses 69,34% foram do sexo masculino, e as idades mais acometidas foram de 40-59 anos e em segundo lugar de 20-39 anos, 56% dos infectados são de cor parda. Também podemos destacar que indivíduos com escolaridade de 1ª a 4ª série incompleta do fundamental foram um dos mais acometidos pela doença. Todavia, a maioria dos casos (23%) não tiveram essa informação registrada nas fichas de notificação.

1. REFERÊNCIAS

ACHA, P. N.; SZYFRES, B. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. 3.ed. Washington: OPAS, 2001.

Lima AMA, Alves LC, Faustino MAG, Lira NMS. Percepção sobre o conhecimento e profilaxia das zoonoses e posse responsável em pais de alunos do pré escolar de escolas situadas na comunidade localizada no bairro de Dois Irmãos na cidade do Recife-PE. Cienc. Saúde Coletiva. 2010;15(Supl 1):1457-64

LIMA, M. C. F.. Principais zoonoses em pequenos animais: breve revisão. Veterinária e Zootecnia, v.24, n.1, p.84-106, 2017

Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico Eletrônico, 2010.

Ministério da Saúde. Dia internacional da zoonoses, 2016. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/06-7-dia-mundial-das-zoonoses/#:~:text=A%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%20Mundial%20da%20Sa%C3%BAde,um%20c%C3%A3o%20infectado%20com%20raiva>. Acesso em: 05 de maio de 2022.

OMS – Organização Mundial da Saúde. Zoonoses. Disponível em: <http://www.who.int/topics/zoonoses/en/>.

RIBAS, J. C. R. et al. Zoonoses versus animais de companhia: o conhecimento como ferramenta de prevenção. Disponível em:

SANGUINETTE, S. P.. Zoonoses em livros didáticos de ciências: uma contribuição entre às articulações entre educação e saúde. Monografia (Licenciatura em Biologia)
- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2015.

Tome, R. O., Langonib, H., Perucac, L. C. B., & Babbonid, S. D. (2010). Avaliação do conhecimento sobre algumas zoonoses com proprietários de cães da área urbana do Município de BotucatuSP. Científica Ciências Biológicas e da Saúde. 12.

VASCONCELLOS, S. A. 2013. Zoonoses: Conceito; CEVISA Online. Disponível em: http://www.praia grande.sp.gov.br/arquivos/cursos_sesap2/Zoonoses%20Conceito.pdf.

VASCONCELLOS, S. A. 2013. Zoonoses: Conceito; CEVISA Online. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/337876/mod.../zoonoses%20conceitos.pdf>.

Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Controle de vetores: procedimentos de segurança. Brasília, 2001. 110 Secretaria de Vigilância em Saúde

Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Dengue instruções para pessoal de combate ao vetor: manual de normas técnicas. Brasília, 2001.

Boletins epidemiológicos de arboviroses e zoonoses em Goiás, disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/?s=boletim+epidemiol%C3%B3gico>

