



Revista Agrária Acadêmica

Agrarian Academic Journal

Volume 3 - Número 1 - Jan/Fev (2020)



doi: 10.32406/v3n12020/34-43/agrariacad

Perfil epidemiológico dos casos notificados de dengue no município de Primavera do Leste – MT, entre o período de 2014 a 2017. Epidemiological perfil of notified cases of dengue in the municipality of Primavera do Leste – MT, between the period 2014 to 2017

Phelipe Magalhães Duarte 1, Vivian Tallita Pinheiro de Santana, Bruna Dias Copetti Hister

Resumo

A dengue é uma arbovirose infecciosa transmitida através da picada dos mosquitos *Aedes albopictus* e *A. aegypti*, sendo classificada como de alta incidência na região Centro-Oeste. Diante disso, o presente trabalho buscou estudar o perfil epidemiológico dos casos notificados no município de Primavera do Leste, Mato Grosso, entre os anos de 2014 a 2017, a partir de dados registrados nos sistemas de informação oficial de notificações do país (DATASUS e SINAN). Durante o período avaliado foram notificados 1290 casos de dengue, a maioria destes nos anos de 2016 (n=637). Portanto, é fundamental que políticas de saúde pública e educação sejam melhor implantadas para diminuição do número de casos. **Palavras-chave:** Dengue. Aedes. Monitoramento epidemiológico. Saneamento básico. Mudança climática.

Abstract

Dengue is an infectious arbovirus transmitted through the bites of the Aedes albopictus and A. aegypti mosquitoes, being classified as high incidence in the Midwest region. Therefore, the present study aimed to study the epidemiological profile of reported cases in the municipality of Primavera do Leste, Mato Grosso, from 2014 to 2017, based on data recorded in the country's official notification information systems (DATASUS and SINAN). During the period evaluated, 1290 cases of dengue were reported, most of them in 2016 (n = 637). Therefore, it is essential that public health and education policies are better implemented to reduce the number of cases.

Keyword: Dengue. Aedes. Epidemiological monitoring. Basic sanitation. Climate Change.

^{1*-}UNIC – Educacional – Faculdade de Ciências Humanas, Biológicas e da Saúde – UNIC – Primavera do Leste/MT – Brasil. duarte.phe@gmail.com

²⁻UNIC – Educacional – Faculdade de Ciências Humanas, Biológicas e da Saúde – UNIC – Primavera do Leste/MT – Brasil. viviantallita@hotmail.com

³⁻ UNIC – Educacional – Faculdade de Ciências Agrárias e Exatas – UNIC – Primavera do Leste/MT – Brasil. brunahister73@gmail.com

Introdução

A dengue constitui uma enfermidade infecciosa, não contagiosa, causada por um arbovírus do gênero flavivírus (sorotipos 1, 2, 3 e 4) e transmitida através da picada dos mosquitos *Aedes albopictus* e *A. aegypti* (ARAÚJO et al., 2017). A ocorrência dessas arboviroses tem relação com diversos fatores, que conjuntamente compõem a dinâmica epidemiológica, tais como questões ambientais, demográficas, sociais, regionais, falhas nas políticas públicas de combate à doença e não adesão da população na adoção de medidas profiláticas, além disso, condições favoráveis ao desenvolvimento do vetor são imprescindíveis para propagação da enfermidade (TERRA et al, 2017; PICINATO et al, 2015).

Diante desses fatores que favorecem a proliferação da doença, a dengue apresenta alta incidência, principalmente em países tropicais (WHO, 2012) e, no Brasil, essa enfermidade acomete pessoas em todos os Estados (SANTOS et al., 2015), constituindo-se assim em uma enfermidade de grande preocupação quando se trata de saúde pública (WHO, 2012).

Diante da relação da ocorrência da doença com a presença do vetor foi desenvolvido o Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD), com intuito de institucionalizar o combate ao vetor (CESARINO et al, 2014). Porém, a ocorrência de epidemias de dengue ainda tem sido registrada na maioria as regiões do país, o que ressalta a importância de conhecer os processos de transmissão e as características epidemiológica dessa arbovirose (SINAN, 2018). Também é sabido que a ocorrência da doença ainda é negligenciada pela população e, muitas vezes, subnotificadas no Sistema de Agravos e Notificação (SINAN, 2018).

No Brasil a região Centro-Oeste é classificada como de alta incidência de dengue (827 casos por 100 mil habitantes), sendo endêmica em 18 municípios (13%) do Estado de Mato Grosso (BRASIL, 2009; 2010). Segundo dados do Ministério da Saúde o Estado de Mato Grosso registrou um aumento de 141,02% no número de casos em 2015 (BRASIL, 2015) e em 2016 foram registrados 62.815 casos prováveis de dengue até a Semana Epidemiológica (SE) 9, na região Centro-oeste (BRASIL, 2016).

Diante disso, o presente trabalho buscou estudar o perfil epidemiológico dos casos notificados no município de Primavera do Leste, Mato Grosso, entre os anos de 2014 a 2017, a partir de dados registrados nos sistemas de informação oficial de notificações do país: DATASUS e SINAN e, desta forma, subsidiar na proposição de medidas complementares de controle e combate.

Metodologia

O trabalho consiste na descrição do perfil epidemiológico dos casos e dengue, destacando os principais pontos observacionais, retrospectivos e descritivos, a partir de dados registrados nos sistemas de informação oficial de notificações do país: DATASUS e SINAN e, desta forma, subsidiar na proposição de medidas complementares de controle e combate. O estudo foi dirigido para obtenção do perfil de vítimas e casos de dengue registrados no município de Primavera do Leste – MT, no período entre os anos 2014 e 2017.

As variáveis utilizadas para montagem e compilação do perfil epidemiológico foram: zona de residência, faixa etária, escolaridade, raça, sexo das vítimas e se estas estavam gestante; mês de notificação, caso autóctone, classificação final, critério de confirmação e evolução dos casos; se realizado Exame sorológico (IgM), Exame sorologia Elisa, Exame isolamento viral, Exame de RT-PCR, Sorotipo, Exame de Histopatológica, Exame de Imuno-histoquímica e ocorrência de hospitalização.

Resultados e discussão

Tabela 1 - Características dos casos de dengue segundo mês de notificação, zona de residência, caso autóctone, faixa etária, escolaridade, raça, sexo, se gestante, classificação final, critério de confirmação e evolução, entre o período de 2014 a 2017, na cidade de Primavera do Leste - MT, Brasil.

	2014	2015	2016	2017	Total	Total
Mês notificação	N	N	N	N	N	%
Janeiro	5	9	149	5	168	13,02%
Fevereiro	3	20	325	12	360	27,90%
Março	5	25	88	18	136	10,54%
Abril	6	93	34	6	139	10,54%
Maio	5	127	16	5	153	11,86%
Junho	2	64	6	4	76	5,89%
Julho	1	10	-	-	11	0,58%
Agosto	1	10	-	-	11	0,85%
Setembro	-	3	-	1	4	0,31%
Outubro	5	15	-	1	21	1,62%
Novembro	-	37	3	4	44	3,41%
Dezembro	-	141	16	10	167	12,94%
Total	33	554	637	66	1290	100%
Incidência	58,46	963,03	1091,31	111,31		/100 mil hab.
	2014	2015	2016	2017	Total	Total
Zona Residência	N	N	N	N	N	%
Ign/Branco	-	11	10	2	23	1,78%
Urbana	30	539	598	64	1231	95,42%
Rural	3	4	26	-	33	2,55%
Periurbana	-	-	3	-	3	0,23%
Total	33	554	637	66	1290	100%
	2014	2015	2016	2017	Total	Total
Caso autóctone	N	N	N	N	N	%
Em Branco	4	14	104	32	154	11,93%
Sim	14	536	525	33	1108	85,89%
Não	1	3	8	1	13	1%
Indeterminado	14	1	-	-	15	1,16%
Total	33	554	637	66	1290	100%
	2014	2015	2016	2017	Total	Total
Faixa Etária	N	N	N	N	N	%
<1 ANO	-	7	22	1	30	2,32%
1 a 4	2	13	36	2	53	4,11%
5 a 9	1	31	44	2	78	6,05%
10 a 14	5	45	48	3	101	7,83%
15 a 19	5	55	56	8	124	9,61%
20 a 39	12	202	227	28	468	36,30%
40 a 59	6	162	145	14	328	25,44%

60 a 64	1	21	18	3	43	3,33%
65 a 69	1	10	25	2	38	2,94%
70 a 79	-	7	13	1	21	1,62%
80 e +	-	-	3	1	4	0,31%
Total	33	553	637	66	1289	100%
	2014	2015	2016	2017	Total	Total
Escolaridade	N	N	N	N	N	%
Ign/Branco	18	282	433	35	768	59,58%
Analfabeto	1	2	3	-	6	0,46%
1ª a 4ª série incompleta						
do EF	-	6	9	3	18	1,39%
4ª série completa do EF	2	9	7	2	20	1,55%
5ª a 8ª série incompleta						
do EF	6	36	23	3	68	5,27%
Ensino fundamental						
completo	2	13	8	4	27	2,09%
Ensino médio						
incompleto	1	63	29	3	96	7,44%
Ensino médio completo	1	81	28	4	114	8,84%
Educação superior						
incompleta	-	7	4	2	13	1%
Educação superior						
completa	-	17	10	5	32	2,48%
Não se aplica	2	38	83	5	128	9,93%
Total	33	553	637	66	1289	100%
	2014	2015	2016	2017	Total	Total
Raça	N	N	N	N	N	%
Ign/Branco	5	172	370	17	564	43,75%
Branca	10	136	140	15	301	23,35%
Preta	1	7	10	2	20	1,55%
Amarela	3	-	1	-	4	0,31%
Parda	14	238	111	32	395	30,64%
Indígena	-	1	5	-	6	0,46%
Total	33	553	637	66	1289	100%
	2014	2015	2016	2017	Total	Total
Sexo	N	N	N	N	N	%
Ignorado		-	1	-	1	0,07%
Masculino	14	235	297	35	581	45,03%
Feminino	19	319	339	31	708	54,88%
Total	33	553	637	66	1290	100%
	2014	2015	2016	2017	Total	Total
Gestante	N	N	N	N	N	%
Ign/Branco	-	56	106	10	172	13,33%
	1	4	1	-	6	0,46%
1° Trimestre	1					
1° Trimestre 2° Trimestre		2	1	-	3	0,23%
	-	2 -	1 2	1	3 3	0,23%

Rev. Agr. Acad., v.3, n.1, Jan/Fev (2020)

ignorada						
Não	16	176	93	14	299	23,17%
Não se aplica	16	316	431	41	804	62,32%
Total	33	553	637	66	1290	100%
	2014	2015	2016	2017	Total	Total
Classificação final	N	N	N	N	N	%
Dengue Clássico	11	1	-	-	12	0,93%
Dengue	21	542	546	53	1162	90,07%
Dengue com sinais de						
alarme	-	1	-	-	1	0,07%
Inconclusivo	1	10	91	13	115	8,91%
Total	33	553	637	66	1290	100%
	2014	2015	2016	2017	Total	Total
Critério confirmação	N	N	N	N	N	%
Ign/Branco	1	10	91	13	115	8,91%
Laboratorial	6	253	213	16	488	37,82%
Clínico-epidemiológico	26	291	333	37	687	53,25%
Total	33	553	637	66	1290	100%
	2014	2015	2016	2017	Total	Total
Evolução	N	N	N	N	N	%
Ign/Branco	1	11	110	45	167	12,94%
Cura	32	543	527	21	1123	87,05%
Total	33	553	637	66	1290	100%
Ocorreu	2014	2015	2016	2017	Total	Total
hospitalização	N	N	N	N	N	%
Ign/Branco	16	369	238	63	686	53,17%
Sim	2	51	30	1	89	6,89%
Não	15	134	369	2	520	67,08%
Total	33	553	637	66	1290	100%

Fonte: SINAN.

Durante o período avaliado foram notificados 1290 casos de dengue no município de Primavera do Leste - MT, os registros foram maiores nos anos de 2016 (n=637; incidência 1091,31/100 mil hab.) e 2015 (n=554; incidência 963,03/100 mil hab.) (Tabela 1). Os números de casos ocorridos no município de Primavera do Leste estão de acordo com a tendência estadual e regional, que conforme dados do Ministério da Saúde, o estado de Mato Grosso registrou um aumento de 141,02% no número de casos em 2015, com incidências de 855/100.000 habitantes (BRASIL, 2015). Em 2016 a incidência de dengue para o centro-oeste foi 359,5/100 mil hab. (BRASIL, 2016), sendo estes valores considerados altos, pois superam o limite estabelecido como de alta incidência dessa doença, que é de 300/100.000 habitantes (BRASIL, 2009).

Os meses de maior notificação de casos de dengue foram fevereiro (n=360), seguido de janeiro (n=168) e dezembro (n=167) (Tabela 1). No Brasil a ocorrência de dengue tem relação com a sazonalidade das chuvas, que oferece condições de temperatura e umidade favoráveis a manutenção do ciclo biológico do mosquito disseminador do vírus (BRASIL, 2005). Em estudo conduzido por Miyazaki et al. (2009), relataram-se associação significativa com a temperatura máxima, no nível de infestação do vetor. Assim, os períodos de maior incidência da doença são

registrados nos meses mais quentes e úmidos, que correspondem aos primeiros cinco meses do ano (janeiro a maio) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Além das questões naturais como chuva e clima, fatores adicionais podem aumentar a prevalência da dengue, tais como: baixo acesso ao saneamento, aumento deslocamento demográfico descontrolado e excesso de lixo peridomiciliar (SCANDAR, 2007). Segundo IBGE (2015), mesmo com políticas públicas de coleta regular, pode haver ocorrência de lixo peridomiciliar, como recipientes que podem armazenar água e propiciar o desenvolvimento do ciclo do mosquito. Segundo Fioravanti et al. (2017), há bairros em Primavera do Leste nos quais muitas casas ainda estão sem acesso a saneamento básico, luz elétrica, coleta de lixo e abastecimento de água.

A educação ambiental e saúde pública também tem o papel de conscientizar a população a respeito de medidas de controle e combate, eficazes e adequadas, contra diferentes enfermidades (SOUZA et al., 2017). De acordo com Figueiredo et al. (2011), fomentar o conhecimento na população em geral a respeito de saúde pública, como na prevenção de meio ambiente propício ao desenvolvimento dos vetores, pode auxiliar na prevenção de doenças, tais como a dengue. Deve-se, portanto, prevenir a criação de ambientes favoráveis ao desenvolvimento do mosquito, uma vez que as condições climáticas e meteorológicas na região Centro-Oeste favorecem a multiplicação desse vetor.

As vítimas mais comumente acometidas ao longo dos anos avaliados no estudo residiam na zona urbana (n=1231) (Tabela1). De acordo com o IBGE (2010), em 2010, a população de Primavera do Leste era de 52.066 habitantes, deste total 94,63% vive em áreas urbana e 5,37% em área rural. Os resultados reforçam a caracterização da dengue como uma doença comum em ambientes urbanizados (RIBEIRO et al., 2008), devido as aptidões específicas do mosquito transmissor, que detém preferência por ambientes intra e peridomicílio, nos quais encontra alimento e possibilidades de criadouros artificiais (PELLISSARI et al., 2016).

Os indivíduos do sexo feminino (n=708) prevaleceram em maior frequência entre as vítimas da dengue em Primavera do Leste – MT, das quais quinze estavam em diferentes períodos gestacionais (Tabela 1). Em 2010, a distribuição entre população masculina e feminina residente no município era de respectivamente 50,87% e de 49,13% (ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL, 2013). Pode ser atribuído como uma possibilidade de se justificar a maior incidência do vírus neste grupo pelo fato de manterem partes da pele por maior tempo em exposição do que o grupo masculino em decorrência das vestimentas utilizadas.

A maior incidência de vítimas do sexo feminino também foi observada nos trabalhos de Fernandes et al. (2014), Vicente (2013), Souza e Dias (2010), Gonçalves e Rebelo (2004) e Forattini et al. (2000).

As ocorrências notificadas em mulheres em período gestacional são preocupantes, pois a infecção pelo vírus da dengue durante a gestação tem consequências em desfechos maternos desfavoráveis, como hemorragias e pode ocasionar a morte materna associada ao desenvolvimento de pré-eclâmpsia e eclampsia (BASURKO, et al., 2009; RESTREPO et al., 2003; HUNG et al., 2015; SHARMA et al. 2016). Portanto, é essencial o reconhecimento das gestantes como grupo vulnerável à contaminação com o vírus da dengue (NASCIMENTO et al., 2017).

A maioria das vítimas pertencem à faixa etária entre 20 - 39 anos (n= 36,30%), seguido de 40-59 anos (n=25,44%) (Tabela 1). Semelhante ao encontrado nos estudos de Gonçalves Neto e Rêbelo (2004), Santos et al. (2016) em Vitória da Conquista - BA, Escosteguy et al. (2013) no Rio

de Janeiro, em Goiás por Santos et al. (2009) e na Bahia por Souza e Dias (2010), em que a faixa etária economicamente produtiva foi a mais acometida.

As raças das vítimas mais frequentemente acometidas foram a parda (395), seguido de branca (n=301) (Tabela 1). A ocorrência de casos envolvendo vítimas das raças pardas e branca em Primavera do Leste – MT pode ser atribuída a grande proporção da população desse município pertencerem a essas raças (IBGE, 2015)

A maioria dos casos foram classificados finalmente como dengue (n=1162), tendo como mais frequente critério de confirmação o clínico-epidemiológico (n=687) seguido do laboratorial (n=488) (Tabela 1). O exame laboratorial para confirmação da dengue é realizado conforme recomendações da Vigilância Epidemiológica de cada região e, em períodos epidêmicos, é indicada para todo o paciente grave com dúvidas no diagnóstico (DIAS et al., 2010). O diagnóstico laboratório deve ser realizado para a confirmação sorológica e identificação viral, e para oferecer suporte para investigações epidemiológicas, pois esta doença apresenta similaridades clínicas com outras doenças febris agudas (CORDEIRO, 2012).

A maioria das vítimas não foram hospitalizada (n=520) e a maioria dos casos evoluiu para cura (n=1123) (Tabela 1). A evolução dos casos em maior proporção para cura também é observada nos estudos de Fantinati et al. (2013) e Santos et al. (2009).

Conclusão

A dengue é classificada como enfermidade de alta incidência na região Centro-Oeste e, não diferente disto, o município de Primavera do Leste apresentou um grande número de notificações no período avaliado. A doença acometeu principalmente as vítimas residentes em área urbanizadas, do sexo feminino, destas algumas em período gestacional, na faixa etária entre 20 – 39 anos, das raças pardas e brancas. A maioria destas tiveram confirmação clínico-epidemiológico, não havendo necessidade de hospitalização na maioria dos casos que também evoluíram para cura, não sendo registrado óbito. As ocorrências foram registradas em maior frequências entre os meses característicos de clima quente e chuvoso, o que favorece a proliferação do vetor. Portanto, é fundamental que políticas de saúde pública sejam melhor implantadas com o intuito de reduzir o número de casos, principalmente entre os grupos de risco como as gestantes. Para tanto, é necessário melhorias como acesso a saneamento básico, coleta de lixo e esgoto para a população como um todo, bem como, educar e informar os munícipes sobre suas responsabilidades quanto ao favorecimento de criatórios de vetores através do descarte de dejetos, que associados as condições climáticas da região, otimizam a multiplicação vetorial.

Referências bibliográfica

ARAÚJO, V.E.M. de; BEZERRA, J.M.T.; AMÂNCIO, F. F.; PASSOS, V.M. de A.; CARNEIRO, M. Aumento da carga de dengue no Brasil e unidades federadas, 2000 e 2015: análise do Global Burden of Disease Study 2015. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, supl. 1. p. 205-216, mai. de 2017. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201700050017.

Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013. Disponível em http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/primavera-do-leste_mt.

BASURKO, C.; CARLES, G.; YOUSSEF, M.; GUINDI, W.E. Maternal and fetal consequences of dengue fever during pregnancy. **European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology**. v. 147, n. 1, p. 29-32, nov. 2009. Disponível em: http://europepmc.org/article/PMC/5828467.

BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico volume 46, n. 44, ano 2015. Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 48, **Ministério da Saúde**, 2015. Disponível em: https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/janeiro/07/2015-svs-be-pncd-se48.pdf.

BRASIL. Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 20, 2016. **Boletim Epidemiológico. Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde.** Volume v. 47, n. 216, 2016. ISSN 2358-9450. Disponível em: https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/junho/30/2016-020--1-.pdf.

BRASIL. O agente comunitário de saúde no controle da dengue. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Ministério da Saúde**, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretariade Atenção à Saúde. —Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Doenças Infecciosas e Parasitárias. Guia de Bolso. 8 ed. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Departamento de Vigilância Epidemiológica**. Brasília, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. **Fundação Nacional de Saúde.** n. 6, p. 231-235, 2005.

CESARINO, M.B.; DIBO, M.R.; IANNI, A.M.Z.; VICENTINI, M.E.; FERRAZ, A.A.; CHIARAVALLOTI NETO, F. A difícil interface controle de vetores - atenção básica: inserção dos agentes de controle de vetores da dengue junto às equipes de saúde das unidades básicas no município de São José do Rio Preto, SP. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 23, n. 3, p.1018-1032, 2014. Disponível em: https://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902014000300023.

CORDEIRO, M.T. Laboratory diagnosis for dengue. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**. v. 54, 2012. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/S0036-46652012000700005.

DIAS, L.B.A.; ALMEIDA, S.C.L.; HAES, T.M.; MOTA L.M.; RORIZ-FILHO, J. S. Dengue: transmissão, aspectos clínicos, diagnóstico e tratamento. **Medicina**. v. 43, n. 2, p.143-152, 2010. Disponível em: https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v43i2p143-152.

ESCOTEGUY, C.C.; PEREIRA, A.G.L.; MEDRONHO, R. de A; RODRIGUES, C.S.; CHAGAS, K.K. F. das. Diferença, segundo faixa etária, do perfil clínico epidemiológico dos casos de dengue grave atendidos no Hospital Federal dos Servidores do Estado, Rio de Janeiro RJ, Brasil, durante a epidemia de 2008. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 22, p.67-76, 2013. Disponível em: http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742013000100007.

FANTINATI M. M.; SANTOS, A.C.A. dos S.; INUMARU, S.S.; VALÉRIO, V. T. D.; FANTINATI, M. S. Perfil epidemiológico e demográfico dos casos de dengue na região central de Goiânia – Goiás: de 2008 a março de 2013. **Tempus Actas de Saúde Coletiva**. v. 7, n. 2, 2013. Disponível em: 10.18569/tempus.v7i2.1347.

FERNANDES, R.S.; NEVES, S.M.A.S.; NEVES, R.J. Risco da dengue nos municípios pantaneiros de Mato Grosso, Brasil. **Boletim Goiano de Geografia.** [Internet], Goiânia, v. 34, n. 1, p.93-110, jan./abr. 2014. Disponível em: https://doi.org/10.5216/bgg.v34i1.29317.

FIGUEIREDO, R.M.P. de; NAVECA, F.G.; OLIVEIRA, C.M.; BASTOS, M. de S.; MOURÃO, M.P.G.; VIANA, S. de S.; MELO, M. do N.; ITAPIREMA, E. F.; SAATKAMP, C. J.; FARIAS, I. P. Co-infecção pelo vírus dengue 3 e 4 em pacientes da Amazônia brasileira. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 53, n. 6, p.321-323, 2011. Disponível em: https://dx.doi.org/10.1590/S0036-46652011000600004.

FIORAVANTI, L.M.; ALCÂNTARA, W.W.M. M. de. **Atlas Socioespacial de Primavera do Leste: contribuições para políticas públicas.** Instituto Federal de Mato Grosso — Campus Primavera do Leste, 72, p. 2017. Disponível em: http://ifmt.edu.br/media/filer_public/0e/6c/0e6c2bae-0792-4c9b-9a17-93705bc762f8/atlas_primaveradoleste_2017.pdf

FORATTINI, O.P.; KAKITANI, I.; SANTOS, R.L.; KOBAYASHI, K. M.; HELENE, M.U.; FERNANDEZ, Z. Comportamento de *Aedes albopictus* e de *A. escapularis* adultos (Diptera: Culicidae) no Sudeste do Brasil. **Revista de Saúde Pública.** v. 34, p. 5, p.461-467, 2000. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102000000500005.

GONÇALVES NETO, V.S.; REBELO, J.M.M. Aspectos epidemiológicos do dengue no município de São Luís, Maranhão, Brasil, 1997-2002. **Caderno de Saúde Pública**. v. 20, n. 5, p.1424-1431, 2004. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2004000500039.

HUNG, L.P.; NGHI, T.D.; NGUYEN, H.A.; HIEU, M.V.; NGUYEN, T.L.; NGUYEN, P.L.; THACH, T. T. Case report: postpartum hemorrhage associated with dengue with warning signs in a term pregnancy and delivery. **F 1000 Research**. v. 4. 1483p., dec. 2015. Disponível em: 10.12688/f1000research.7589.1.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Brasília. 2010. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/cidadesat.

IBGE. População Economicamente Ativa – PEA. Sistema IBGE de Recuperação Automática - **SIDRA**. 2015.

IBGE. População Economicamente Ativa – PEA. Sistema IBGE de Recuperação Automática - **SIDRA**. 2016. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pme/quadros/total-das-areas/fevereiro-2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Dengue - I Fórum de ciência e tecnologia - Relatório Final. 2006.

MIYAZAKI, R.D.; RIBEIRO, A.L.; PIGNATTI, M.G.; CAMPELO, J.H.JR.; PIGNATI, M. Monitoring of *Aedes aegypti* mosquitoes (Linnaeus, 1762) (Diptera: Culicidae) by means of ovitraps at the Universidade Federal de Mato Grosso Campus, Cuiabá, State of Mato Grosso. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 42, n. 4, p.392-397, 2009. Disponível em: https://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822009000400007.

NASCIMENTO, L. B.; SIQUEIRA, C. M.; COELHO, G. E.; SIQUEIRA JUNIOR, J. B. do et al. Dengue em gestantes: caracterização dos casos no Brasil, 2007-2015. **Epidemiologia e Serviços em Saúde**, Brasília, v. 26, n. 3, p.433-442, set. 2017. Disponível em: https://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000300002.

PELLISSARI, B. P.; AGUILAR, A.; LIMA, M.; BRITO, W. Aspectos socioambientais associados à ocorrência de dengue em um município do estado do Mato Grosso. Revista de Epidemiologia e Controle Infecção, do 1, mar. 2016. Disponível de Santa Cruz Sul, v. 6, n. em: http://dx.doi.org/10.17058/reci.v6i1.6330.

PICINATO, M.A.C.; GRISOLIO, A.P.R.; CASELANI, K.; NUNES, J.O.R.; CARVALHO, A.A.B.; FERRAUDO, A.S. Dengue: uma visão sobre o vetor urbano *Aedes aegypti* e a difícil interface do seu controle. **Veterinária em Foco.** [Internet], v. 13, n. 1, p. 11-25, jul./dez. 2015. Disponível em: http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/veterinaria/article/view/2132/1982.

RESTREPO, B.N.; ISAZA, D.M.; SALAZAR, C.L.; RAMÍREZ, J.L.; UPEGUI, G.E.; OSPINA, M.; RAMÍREZ, R. Dengue en el embarazo: efectos en el feto y el recién nacido. **Biomédica.** v. 23, n. 4, p. 416-423, dec. 2003. Disponível em: https://doi.org/10.7705/biomedica.v23i4.1236

RIBEIRO, P.C.; SOUSA, D.C.; ARAÚJO, T.M.E. Perfil clínico-epidemiológico dos casos suspeitos de dengue em um bairro da zona sul de Teresina, PI, Brasil. **Revista Brasileira de Enfermagem** n. 61, p.227-232, 2008. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672008000200013.

SANTOS, E.A.; MERCES, M.C.; CARVALHO, B.T. Fatores socioambientais e ocorrência dos casos de dengue em Guanambi-Bahia. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 5, n.3, p.486-496, 2015. Disponível em: http://dx.doi.org/10.5902/2179769216046.

SANTOS, C.H. SOUSA, F.Y. de; LIMA, L.R. de; STIVAL, M. M. Perfil epidemiológico do Dengue em Anápolis - GO, 2001-2007. **Revista de Patologia Tropical**, Distrito Federal, v. 38, n. 4, p.249-259, out./dez. 2009. Disponível em: http://repositorio.bc.ufg.br/handle/ri/367.

SANTOS, N. F.; SILVA, A.S.; GUSMÃO, P.G.; SANTOS, M.S. Análise epidemiológica da dengue no município de Vitória da Conquista - Bahia, no período de 2011 a 2014. **C&D - Revista Eletrônica da Fainor**, Vitória da Conquista, v.9, n.2, p.111-123, jul./dez. 2016. Disponível em: http://srv02.fainor.com.br/revista/index.php/memorias/article/view/530/290.

SHARMA, S.; JAIN, S.; RAJARAM, S. Spectrum of maternofetal outcomes during dengue infection in pregnancy: an insight. **Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology**. 2016. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1155/2016/5046091.

SCANDAR, S.A.S. Análise espacial da distribuição dos casos de dengue e a relação com fatores entomológicos, ambientais e socioeconômicos no município de São José do Rio Preto/SP. Tese. São Paulo. Universidade de São José do Rio Preto, 2007.

SINAN – SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO. **Notificação/Investigação Dengue 2010-2018**. Porto Nacional (TO): Secretária de Vigilância Epidemiológica de Porto Nacional (TO), 2018.

SOUZA, J. P.; SOUSA, C.D. F. de; FERREIRA, J. M. S.; HERRERA, K. M. S. et al. Ações interativas no combate a dengue e chikungunya em Divinópolis/MG, Brasil. **Revista Ciência em Extensão**, v. 13, n. 4, p. 10-19, 2017. Disponível em: https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/1705/1432.

SOUZA, T.B.B.; DIAS, J.P. Perfil epidemiológico da dengue no município de Itabuna (BA). **Revista Brasileira Saúde Pública**, Itabuna, v.34, n.3, p.665-681, jul-set. 2010. Disponível em: https://doi.org/10.22278/2318-2660.2010.v34.n3.a64.

TERRA, M.R.; SILVA, R.S.; PEREIRA, M.G.N.; LIMA, A.F. *Aedes aegypti* e as arbovíroses emergentes no Brasil. **Revista Uninga** [Internet], v. 30, n. 3, jun. 2017. Disponível em: http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/2028.

VICENTE, C.R., LAUAR, J.C..; SANTOS, B.S.; COBE, V.M.; CERUTTI JUNIOR, C. Factors related to severe dengue during na epidemic in Vitória, State of Espírito Santo, Brazil, 2011. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 46, n. 5, p.629-632, out. 2013. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/0037-8682-1579-2013.

WHO - World Health Organization. **Global Strategy for Dengue Prevention and Control 2012–2020**. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75303/1/9789241504034_eng.pdf.

Recebido em 6 de novembro de 2019 Aceito em 14 de janeiro de 2020