ORIGINALER ARTIKEL

FACCO, Lucas ^[1], MADEIRA, Laura Wanessa ^[2], FECURY, Amanda Alves ^[3], ARAÚJO, Maria Helena Mendonça de ^[4], OLIVEIRA, Euzébio de ^[5], DENDASCK, Carla Viana ^[6], SOUZA, Keulle Oliveira da ^[7], DIAS, Claudio Alberto Gellis de Mattos ^[8]

FACCO, Lucas. Et al. Bestätigte Dengue-Fälle in Brasilien zwischen 2008 und 2012. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Jahrgang 05, Ed. 12, Vol. 10, S. 17-27. Dezember 2020. ISSN: 2448-0959, Zugangslink: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/gesundheit/dengue-faelle-in-brasilien>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/gesundheit/dengue-faelle-in-brasilien

Contents

- ZUSAMMENFASSUNG
- EINLEITUNG
- ZIELE
- METHODE
- ERGEBNISS
- DISKUSSION
- SCHLUSSFOLGERUNG
- VERWEISE

ZUSAMMENFASSUNG

Dengue wird durch ein RNA-Virus verursacht, das 4 identifizierte Variationen in der menschlichen Umgebung aufweist. Seine wichtigsten symptomatologischen Manifestationen sind Fieber, Muskelschmerzen (Myalgie), retro okuläre Schmerzen, Gelenkschmerzen (Arthralgie), Kopfschmerzen (Kopfschmerzen), Übelkeit, Erbrechen und andere, wie Hautausschlag. Dieser Artikel soll die Anzahl der bestätigten Dengue-Fälle in Brasilien zwischen 2008 und 2012 aufzeigen. In Brasilien wird Dengue als ein großes Problem der öffentlichen Gesundheit charakterisiert, da er eine der Krankheiten infektiöser Natur ist, die sehr präsent ist. Einige Faktoren, wie das Klima (überwiegend tropisch), eine mangelhafte

Infrastruktur der städtischen Umwelt, zusätzlich zur demografischen Expansion, die in ungeordneter Weise auftritt, können dieses nationale Szenario provozieren und möglicherweise rechtfertigen. Sie stellt ein großes Problem für die öffentliche Gesundheit dar, da die Bekämpfung der Krankheit von der Bekämpfung ihres Vektors abhängt, der sich aufgrund klimatischer und anthropischer Faktoren sehr leicht im Land ausbreitet. Damit die Krankheit im Land effizient bekämpft werden kann, ist die wirksamste Methode, den Vektor zu bekämpfen. Müll und Materialien müssen effizient getrennt und an geeigneten Stellen für das weitere Recycling gelagert werden, damit sie kein Wasser ansammeln und zu Mückenzuchtplätzen werden.

Schlüsselwörter: Dengue, *Aedes aegypti*, Epidemiologie.

EINLEITUNG

Dengue ist eine febrile Pathologie, die durch ein Arbovirus verursacht wird, das zur Familie der *Flaviridae* (MASERA et al., 2011). Die menschliche Infektion durch dieses Virus (RNA-Virus) tritt durch den Biss der weiblichen Hämatophagosemücke *namens Aedes aegypti* auf. Dieses Virus hat 4 identifizierte Variationen, die sind: DENV-1, DENV-2, DENV-3 und DENV-4, und das Potenzial für eine Virusinfektion bei einer Person ist nur einmal für jeden dieser Arten, weil der Körper entwickelt spezifische Immunität für jeden Serotyp (XAVIER et al., 2014). Zusätzlich zu diesen 4 Variationen wurde 2013 der fünfte Dengue-Serotyp (DENV-5) isoliert, aber er hat einen wilden Zyklus, im Gegensatz zu den anderen (MUSTAFA et al., 2014). Die Krankheit hat verschiedene klinische Formen, wie Classic Dengue, Dengue mit Komplikationen, Dengue Hämorrhagisches Fieber, und wenn es sich zu seiner schwersten Form entwickelt, Dengue-Schock-Syndrom (DIAS et al., 2010).

Die wichtigsten Manifestationen im Zusammenhang mit Dengue sind Fieber (in der Regel hoch und mit plötzlichem Beginn), starke Muskelschmerzen (Myalgie), retrookulare Schmerzen, Gelenkschmerzen (Arthralgie), Kopfschmerzen (Kopfschmerzen), Übelkeit, Erbrechen und andere Symptome, wie Hautausschlag, letztere häufiger bei Infektionen, die in erster Linie auftreten, und Blutungen in einer selteneren Weise und kann risikodesrisiko für den Patienten (DIAS et al., 2010).

In Brasilien gibt es zwar Kampagnen zur Bekämpfung des Krankheitsvektors, aber sie treten nicht mit der notwendigen Wirksamkeit auf, da die Zahl der Dengue-Fälle und Todesfälle durch die Krankheit zwischen 2000 und 2015 stark zugenommen hat (ARAÚJO et al., 2017).

Patienten mit Verdacht auf Dengue können durch Flussdiagramm des Gesundheitsministeriums (Gruppen A, B, C und D) in vier verschiedene Gruppen geschichtet werden, basierend auf dem Vorhandensein oder Nichtvorhandensein eines Anzeichens von Schweregrad. Patienten müssen in der Regel mit der Hydratation beginnen, nachdem der Verdacht besteht, dass die Gruppen A und B oral eatiert werden, während die Gruppen C und D eine intravenöse Hydratation erhalten (BRASIL, 2016).

Damit Diegue-Prävention und -Kontrolle effizient erfolgen kann, ist es notwendig, den Vektor eifrig zu bekämpfen, und Lebensumgebungen müssen ständig gereinigt werden, um das Vorhandensein von Objekten zu vermeiden, die für die Mücke brüten können, da sie Wasser ansammeln. Insektizide sind auch nützlich für die Bekämpfung und Prävention der Krankheit, da sie in der Lage sind, den Vektor zu beseitigen, sowohl in seiner erwachsenen als auch in unreifen Form. (FURTADO et al., 2019).

In Brasilien wurden 2012 576.758 Dengue-Fälle (durch die Geschlechtsvariable) gemeldet, und 44 % dieses Wertes (255.069 Fälle) entsprachen Männern, während die restlichen 56 % (321.386 Fälle) weiblich waren. Im gleichen Zeitraum verzeichnete der Bundesstaat Rio de Janeiro die höchste Zahl von Meldungen (177.798 Fälle), was etwa 30 % aller im Analysezeitraum gemeldeten nationalen Fälle entspricht (SILVA et al., 2014).

ZIELE

Dieser Artikel soll die Anzahl der bestätigten Dengue-Fälle in Brasilien zwischen 2008 und 2012 aufzeigen.

METHODE

Ergebnisse auf der Website von DATASUS (<http://datasus.saude.gov.br>). Zuerst wurde auf die Registerkarte "Zugriff auf Informationen" geklickt, dann wurde die Option

“Gesundheitsinformationen (TABNET)” ausgewählt, dann auf “Epidemiologisch und Morbidität”. Auf der folgenden Seite haben wir “Krankheiten und Krankheiten der Notifiable – Ab 2007 (SINAM)” ausgewählt. Auf der nächsten Seite wurde die Option “Dengue” ausgewählt. Auf der Registerkarte “geografische Abdeckung” wurde die Option “Brasilien nach Region, UF und Gemeinde” ausgewählt. Um die Daten zu erhalten, wurden im Zeilenfeld die folgenden Optionen ausgewählt: “Jahr 1. Symptome”, “Altersgruppe”, “Benachrichtigungsregion”, “Geschlecht”, “Entwicklung der Meldung”, “Benachrichtigungen von Schwangeren”, “Aufenthaltszone”, “Benachrichtigung durch Schule” und “Benachrichtigung nach Klasse”. Ende.” Für alle oben genannten Optionen wurde die Option “nicht aktiv” im Spaltenfeld ausgewählt. im Feld “Inhalt” die Option “bestätigte Fälle”; und in den verfügbaren Datenperioden von 2008 bis 2012. Die Datendiagramme wurden in der Excel-Anwendung erstellt, einer Komponente der Microsoft Corporation Office-Suite. Die bibliographische Forschung wurde in wissenschaftlichen Artikeln mit Computern aus dem Computerlabor des Bundesinstituts für Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, Campus Macapá, unter: Rodovia BR 210 KM 3, s/n – Bairro Brasil Novo durchgeführt. Postleitzahl: 68.909-398, Macapá, Amapá, Brasilien.

ERGEBNISS

Abbildung 1 zeigt den prozentualen Anteil der bestätigten Dengue-Fälle in Brasilien zwischen 2008 und 2012 pro Jahr. Der höchste Prozentsatz war 2010 (30,51%), gefolgt von 2011 (21,34%), 2012 (18,01%), 2008 (17,39%) und schließlich 2009 (12,75%).

Abbildung 1 – zeigt den prozentualen Anteil der bestätigten Dengue-Fälle in Brasilien zwischen 2008 und 2012 pro Jahr.

Abbildung 2 zeigt den prozentualen Anteil der bestätigten Dengue-Fälle in Brasilien zwischen 2008 und 2012 nach Regionen des Landes. Im Untersuchungszeitraum verzeichnete die Region Südost den höchsten Prozentsatz der Fälle (44,77 %), gefolgt vom Nordosten (26,99 %), dem Mittleren Westen (14,69 %), dem Norden (11,09 %) und Süden (2,47%).

Abbildung 2 – zeigt den prozentualen Anteil der bestätigten Dengue-Fälle in Brasilien zwischen 2008 und 2012 nach Regionen des Landes.

Abbildung 3 zeigt den Prozentualen Anteil der bestätigten Dengue-Fälle in Brasilien zwischen 2008 und 2012 je Wohnort. Das Stadtgebiet wies einen hohen Prozentsatz der Fälle auf (87,18 %), und der Anteil des ländlichen Raums war deutlich niedriger (5,07 %). Darüber hinaus traten 0,38 % der Fälle in der Region Periurban auf, und 7,37 % wurden nicht ermittelt.

Abbildung 3 zeigt den prozentualen Anteil der bestätigten Dengue-Fälle in Brasilien zwischen 2008 und 2012 nach Wohnsitz.

Abbildung 4 zeigt den prozentualen Anteil der bestätigten Dengue-Fälle in Brasilien zwischen 2008 und 2012 nach Altersgruppen. Es wird darauf hingewiesen, dass die Altersgruppe mit dem höchsten Prozentsatz der Fälle im untersuchten Zeitraum 20 bis 39 Jahre (38,28 %) betrug, gefolgt von 1 bis 19 (30,84 %), 40 bis 59 (21,93 %), 60 bis 69 Jahren (4,55 %), 70 bis 79 Jahren (2,02 %), <1 ano (1,61%) e 80 ou mais (0,60%). Darüber hinaus wurde in 0,15 % der Fälle ihre Altersgruppe nicht ermittelt.

Abbildung 4 – zeigt den prozentualen Anteil der bestätigten Dengue-Fälle in Brasilien zwischen 2008 und 2012 nach Altersgruppen.

Abbildung 5 zeigt den prozentualen Anteil der bestätigten Dengue-Fälle in Brasilien zwischen 2008 und 2012 nach Bildung. Der höchste Fallwert trat in der Bildungskategorie Complete High School (17,65 %) auf, gefolgt von der 5. bis 8. Klasse unvollständiger Grundschulbildung (EF) (17,59 %), 1. bis 4. Klasse unvollständiger EF (12,17 %), Incomplete High Schule (10,44%), abgeschlossene Grundschule (8,49%), unvollständige 4. Klasse der EF (7,23%), abgeschlossene Hochschulbildung (4,50%), unvollständige Hochschulbildung (2,95%) und Analphabeten (1,81%). 17,18 % der Gesamtsumme fielen in die Kategorie „Nicht zutreffend“.

Abbildung 5 – zeigt den prozentualen Anteil der bestätigten Dengue-Fälle in Brasilien zwischen 2008 und 2012 nach Schulbildung.

Abbildung 6 zeigt den prozentualen Anteil der bestätigten Dengue-Fälle in Brasilien zwischen 2008 und 2012 nach Geschlecht. Es wird darauf hingewiesen, dass der Prozentsatz der bestätigten Fälle im untersuchten Zeitraum bei Frauen höher war (55,08%), während Männer 44,92% der Fälle ausmachten.

Abbildung 6 - zeigt den prozentualen Anteil der bestätigten Dengue-Fälle in Brasilien zwischen 2008 und 2012 nach Geschlecht.

Abbildung 7 zeigt den prozentualen Anteil der bestätigten Dengue-Fälle in Brasilien zwischen 2008 und 2012 nach Schwangerschaftsalter. 30,26% der Fälle entsprachen dem 2. Trimester des Schwangerschaftsalters, gefolgt vom 1. Trimester (26,01%) und 3. Quartal (23,53%). 20,21 % der Fälle hatten ihr Schwangerschaftsalter ignoriert.

Abbildung 7 – zeigt den prozentualen Anteil der bestätigten Dengue-Fälle in Brasilien zwischen 2008 und 2012 nach Schwangerschaftsalter.

Abbildung 8 zeigt den Prozentualen Anteil der bestätigten Dengue-Fälle in Brasilien zwischen 2008 und 2012, entsprechend der endgültigen Klassifizierung der Fälle. Ein deutlich höherer Wert wurde bei Classic Dengue (51,33%), gefolgt von Dengue mit Komplikationen (22,39%), Inconclusive (13,99%), Dengue-Schock-Syndrom (10,80%) beobachtet. Hämorrhagisches Fieber (0,29%). 1,00% der Fälle wurden nicht angegeben (Ign/Branco).

Abbildung 8 – zeigt den Prozentualen Anteil der bestätigten Dengue-Fälle in Brasilien zwischen 2008 und 2012, entsprechend der endgültigen Klassifizierung der Fälle.

Abbildung 9 zeigt den Prozentsatz der bestätigten Dengue-Fälle in Brasilien zwischen 2008 und 2012 aufgrund der Entwicklung der Fälle. Eine große Mehrheit der Fälle entwickelte sich mit Cure (71,68%), gefolgt von 0,07% der Todesfälle durch gemeldete Verletzungen, 0,02% von Todesfällen aus einer anderen Ursache und 0,01% von Todesfällen, die untersucht werden. 28,23 % der Fälle wurden nicht genannt (Ign/Branco).

Abbildung 9 – zeigt den Prozentsatz der bestätigten Dengue-Fälle in Brasilien zwischen 2008 und 2012 aufgrund der Entwicklung der Fälle.

DISKUSSION

In Brasilien wird Dengue als ein großes Problem der öffentlichen Gesundheit charakterisiert, da er eine der Krankheiten infektiöser Natur ist, die sehr präsent ist. Einige Faktoren, wie klimatisch (überwiegend tropische), mangelhafte Infrastruktur der städtischen Umwelt, zusätzlich zu der demografischen Expansion, die in ungeordneter Weise auftritt (COSTA e CALADO, 2016), können dieses nationale Szenario provozieren und möglicherweise rechtfertigen, was die Verschärfung der Zahl der Fälle zwischen dem Zeitraum 2009 bis 2010 und den höchsten Prozentsatz der Meldungen im Hinblick auf den untersuchten Zeitraum kennzeichnet. , findet im Jahr 2010 statt.

Unter den brasilianischen geographischen Regionen ist der Südosten der größte Fall mit Dengue-Fällen, und der Staat mit dem höchsten prozentualen Wert der Fälle ist Rio de Janeiro, und dies machte 2012 etwa 30 % der nationalen Fälle aus. Die Region Südosten ist die Region mit dem höchsten Grad an Urbanisierung, und Rio de Janeiro präsentiert sichtbare Unordnung in seinem städtischen Wachstum, da es die Ausbreitung der Favelas und,

gleichzeitig, sozio-räumliche Segregation, Faktoren, die die Ungleichheit und Schwierigkeit des lokalen Lebens auslösen, da sehr prekäre sanitäre Bedingungen die Verbreitung der Mosquito *Aedes Aegypti*, Vektor des Dengue (SILVA et al., 2014).

Die überwiegende Mehrheit der Dengue-Fälle findet in der städtischen Region statt, und im Untersuchungszeitraum machten sie fast 90 % der Gesamten summan. Die städtische Region hat konstantes Wachstum und Entwicklung, aber es tritt nicht immer angemessen, zugunsten der Zunahme von Brutstätten für den Vektor. Einer der Faktoren, die diesen Anstieg erklären könnten, wäre die ineffiziente Sammlung von Müll, da nicht alle Ortschaften auf die gleiche Weise betrachtet werden und daher, insbesondere Einwegmaterialien, die Ansammlung von Wasser begünstigen und eine Umgebung erzeugen können, die der Verbreitung von Mücken förderlich ist. Darüber hinaus sind die Residenzen in städtischen Zentren sehr nah, so dass, wenn es Vektorausbrüche in einem Haus, benachbarte Wohnungen werden auch Dengue unterliegen, was noch mehr Leichtigkeit für die Mückendispersion in verschiedenen Umgebungen (HORTA et al., 2013).

Die Altersgruppe, deren Prozentsatz der Meldungen umfassender war, beträgt 20 bis 39 Jahre, ein Merkmal, das in anderen Studien bestätigt wird, was auf die Zunahme der Inzidenz von Fällen durch zunehmendes Alter hindeutet, und dieser Anstieg stabilisiert sich in der Altersgruppe zwischen 30 und 39 Jahren und nimmt dadurch signifikant ab (RIBEIRO et al., 2006). Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass die höchste Inzidenz bei Patienten auftritt, deren Schulbildung vorgelegt wird, bezieht sich auf die gesamte High School, ein Faktor, der durch andere epidemiologische Studien unterstützt wird, die zeigen, dass Patienten 6 bis 9 Jahre Schulbildung hatten, sowie Patienten mit 10 oder mehr Schuljahren eine größere Menge an Antikörpern gegen Dengue, d. h. , waren von der Pathologie betroffen (TAVARES, 2014).

Die meisten gemeldeten Fälle betrafen Frauen, was etwa 55 % des Gesamtvolumens im Studienzeitraum entspricht. Einer der möglichen Faktoren, die solche Daten erklären können, ist die längere Zeit, die sie in ihren Häusern sind, da die häusliche Umgebung der Ort ist, an dem die Dengue-Übertragung am meisten auftritt (SILVA et al., 2014)

Im fraglichen Zeitraum (2008 bis 2012) traten die meisten Meldungen bei Schwangeren im zweiten Trimester der Schwangerschaft auf. Schwangere Frauen können auch Dengue-

Vertrag erkranken, und sollten in diesen Fällen ständig überwacht werden, da Dengue während der Schwangerschaft Probleme in der Schwangerschaftsentwicklung verursachen kann, wie das Auftreten von Blutungen, Eklampsie und Präeklampsie. Unter diesen, Blutungen gebunden an Thrombozytopenie, zusätzlich zu akuten Infektionen und Schäden an der Plazenta im ersten Trimester der Schwangerschaft, stellen die Hauptursachen für den Tod bei schwangeren Frauen mit Dengue. So wird beobachtet, dass schwangere Frauen als eine Gruppe charakterisiert werden, die eine ausgeprägte Anfälligkeit für Dengue darstellt, sowohl in Bezug auf die Entwicklung der Krankheit mit Komplikationen, als auch die Möglichkeit des Müttersterbens aufgrund dieser Pathologie. Es sollte jedoch betont werden, dass, obwohl es solche Komplikationen während der Schwangerschaft geben kann, Dengue in der Regel nicht mit angeborenen Fehlbildungen zusammenhängt (NASCIMENTO et al., 2017).

Dengue präsentiert verschiedene klinische Formen, wie Classic Dengue, Dengue mit Komplikationen, Dengue Hämorrhagisches Fieber, und wenn der Patient sich negativ entwickelt, kann es in seiner schwersten Form präsentieren, dann tritt dengue Schock-Syndrom auftritt. Unter ihnen ist die am weitesten verbreitete die klassische, und der Patient in der Regel präsentiert plötzliches hohes Fieber, Kopfschmerzen (Kopfschmerzen), Muskelschmerzen (Myalgie), Gelenkschmerzen (Arthralgie), Schwäche und andere Symptome, wie Übelkeit, Erbrechen, Hautausschlag (die vor allem bei primären Infektionen und Orbitalschmerzen auftreten. Darüber hinaus können Patienten auch in der klassischen Form der Krankheit Blutungen aufweisen, die spontan auftreten können, wie Nasenbluten (Epistaxis), Gingiva und das Auftreten von Petechien, oder provoziert (durch Durchführung des Schleifentests, falls positiv) (DIAS et al., 2010).

Die schwerste Form von Dengue wird Dengue Hämorrhagisches Fieber genannt, oder einfach hämorrhagischer Dengue, und, wenn sie nicht effizient und agil verwaltet wird, kann sie sich zum Dengue-Schock-Syndrom entwickeln, das durch den Schock des Kreislaufsystems des Patienten gekennzeichnet ist, das schnell zum Tod führen kann. Bestimmte Anzeichen gelten als "Alarm" für das Team verantwortlich für die Patientenversorgung (Haltung und arterielle Hypotonie, Blutungen, ständiges Erbrechen, verminderte Diurese, erhöhte Hämatokrit und unter anderem, wie verringerte Diurese), durch solche Zeichen, nach den Richtlinien des Gesundheitsministeriums, Patienten können in 4 Gruppen (A, B, C und D), von Fällen geringfügig bis zu schweren Komplikation unterteilt werden, um den therapeutischen Ansatz zu leiten, und die Gruppen A und B zeigen keine Anzeichen von Schweregrad, während die

Gruppen C und D solche Zeichen aufweisen (DIAS et al., 2010 e BRASIL, 2016).

SCHLUSSFOLGERUNG

Dengue ist eine Pathologie, die von der *Aedes Aegypti*-Mücke übertragen wird und vier Serotypen hat, die Teil des menschlichen Zyklus sind (DENV-1, DENV-2, DENV-3, DENV-4). In Brasilien stellt es ein großes Problem der öffentlichen Gesundheit dar, da die Bekämpfung der Krankheit vom Kampf gegen ihren Vektor abhängt, der sich aufgrund klimatischer und anthropischer Faktoren wie ungeordneter Urbanisierung und dem daraus resultierenden sanitären Problem der Anhäufung von Müll und Einweggegenständen in öffentlichen und sogar Wohnumgebungen sehr leicht im Land ausbreitet. , die Verbreitung von Mücken-zuchtgebieten und deren daraus resultierende Vermehrung zu erleichtern.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Region, die am stärksten von Dengue betroffen ist, der Südosten ist, angesichts des Umfangs seines städtischen Gebiets, und der Staat mit der höchsten Melderate ist Rio de Janeiro, angesichts des breiten Prozesses der sozio-räumlichen Segregation, der dort stattfindet, mit einer großen Abdeckung von Slums und Mangel an Infrastruktur und grundlegenden sanitären Einrichtungen. , was zu einer hohen Anzahl an Vektor-zuchtgebieten führt.

Mit vier wichtigsten klinischen Präsentationen (Classic Dengue, Dengue with Complications, Dengue Hemorrhagic Fever und Dengue Shock Syndrome) ist die häufigste von allen Classic Dengue, in der Patienten in der Regel keine Anzeichen von Schwere zeigen. Je nach symptomatischer Darstellung des Patienten, nach Angaben des Ministeriums für Gesundheit, sollte es in vier Gruppen (A, B, C und D) klassifiziert werden, und seine therapeutische Therapie wird aus einer solchen Klassifizierung herleiten. Der Patient sollte Hydratation erhalten und richtig behandelt werden, damit er sich nicht negativ entwickelt und somit die komplizierteste Form der Krankheit vermeidet.

Schwangere Frauen präsentieren sich als eine verletzte Gruppe für Dengue, und die Krankheit kann, je nach Trimester der Schwangerschaft, verschiedene negative Folgen für die Gesundheit der Mutter verursachen, um ihr Leben zu gefährden. Dengue wird nicht als Ursache angeborener Fehlbildungen eingestuft.

Damit die Krankheit im Land effizient bekämpft werden kann, ist die wirksamste Methode, den Vektor zu bekämpfen. Müll und Materialien müssen effizient getrennt und an geeigneten Stellen für das weitere Recycling gelagert werden, damit sie kein Wasser ansammeln und zu Mückenzuchtplätzen werden.

VERWEISE

ARAÚJO, V. E. M.; BEZERRA, J. M. T.; AMÂNCIO, F. F.; PASSOS, V. M. A.; CARNEIRO, M. Aumento da carga de dengue no Brasil e unidades federadas, 2000 e 2015: análise do Global Burden of Disease Study 2015. Rev Bras Epidemiol, suppl 1, p. 205-216, 2017.

BRASIL. Dengue: diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança. Brasília DF: Ministério da Saúde. 58 p. 2016. Disponível em: <<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/janeiro/14/dengue-manejo-adulto-crianca-5d.pdf>>. Acesso em: 13 Dezembro 2020.

COSTA, I. M. P.; CALADO, D. C. Incidência dos casos de dengue (2007-2013) e distribuição sazonal de culicídeos (2012-2013) em Barreiras, Bahia. Epidemiol Serv Saude, v. 25. N. 4, p. 735-744, 2016.

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 (Ribeirão Preto), v. 43, n. 2, p. 142-152, 2010.

FURTADO, A. N. R.; LIMA, A. S. F.; OLIVEIRA, A. S.; TEIXEIRA, A. B.; FERREIRA, D. S.; OLIVEIRA, E. C.; CAVALCANTI, G. B.; SOUSA, W. A.; LIMA, W. M. Dengue e seus avanços. RBAC, v. 52, n. 3, p. 196-201, 2019.

HORTA, M. A. P.; FERREIRA, A. P.; OLIVEIRA, R. B.; WERMELINGER, E. D.; KER, F. T. O.; FERREIRA, A. C. N.; CATITA, C. M. S. Os efeitos do crescimento urbano sobre a dengue. Revista Brasileira em Promoção da Saúde, v. 26, n. 4, p. 539-549, 2013.

MASERA, D. C.; SCHENKEL, G. C.; SILVA, L. L.; SPANHOL, M. R.; FRACASSO, R.; BONOTTO, R. M.; LARA, G. M. Febre Hemorrágica da Dengue: Aspectos Clínicos, Epidemiológicos e

Laboratoriais de uma Arbovirose. Revista Conhecimento Online, v. 2, p. 1-22, 2011.

MUSTAFA, M. S.; RASOTGI, V.; JAIN, S.; GUPTA, V. Discovery of fifth serotype of dengue vírus (DENV-5): A new public health dilemma in dengue control. Medical Journal Armed Forces India, v. 71, n. 1, p. 67-70, 2015.

NASCIMENTO, L. B.; SIQUEIRA, C. M.; COELHO, G. E.; SIQUEIRA JÚNIOR, J. B. Dengue em gestantes: caracterização dos casos no Brasil, 2007-2015. Epidemiol Serv Saude, v. 26, n. 3, p. 433-442, 2017.

RIBEIRO, A. F.; MARQUES, G. R. A. M.; VOLTOLINI, J. C.; CONDINO, M. L. F. Associação entre incidência de dengue e variáveis climáticas. Rev Saúde Pública, v. 40, n. 4, p. 671-676, 2006.

SILVA, E. M.; JESUS, S. R. R.; FONSECA, I. S. S. Epidemiologia da Dengue no Brasil no ano de 2012. Ciências Biológicas e da Saúde, v. 2, n. 2, p. 69-78, 2014.

TAVARES, A. S. Prevalência e Incidência de Infecção pelo Vírus da Dengue em uma Comunidade Urbana: Um Estudo de Coorte. Dissertação (Mestrado em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa) – Fundação Oswaldo Cruz, Bahia, Salvador, 2014.

XAVIER, A. R.; FREITAS, M. S.; LOUREIRO, F. M.; BORGHI, D. P.; KANAAN, S. Manifestações clínicas na dengue, Diagnóstico Laboratorial. JBM, v. 102, n. 2, p. 7-14, 2014.

^[1] Student des Medizinkurses der Föderalen Universität Amapá (UNIFAP).

^[2] Bergbautechnik, als Ergebnis des Bundesinstituts für Amapá (IFAP).

^[3] Biomedizin, PhD in Tropenkrankheiten, Professor und Forscher im Studiengang Medizin an der Föderalen Universität Amapá (UNIFAP).

^[4] Ärztin, Professorin und Forscherin am Medizinstudium an der Föderalen Universität Amapá (UNIFAP).

^[5] Biologe, PhD in Tropenkrankheiten, Professor und Forscher am Kurs für Leibeserziehung an der Bundesuniversität Pará (UFPA).

^[6] Theologe, PhD in Klinischer Psychoanalyse. Er arbeitet seit 15 Jahren mit wissenschaftlicher Methodik (Forschungsmethode) in der wissenschaftlichen Produktionsberatung für Master- und Doktoranden. Spezialist für Marktforschung und Gesundheitsforschung.

^[7] Soziologe, Master-Student in Anthropischen Studien im Amazonas, Mitglied der Forschungsgruppe "Labor für Bildung, Umwelt und Gesundheit" (LEMAS/UFGA).

^[8] Biologe, PhD in Theorie- und Verhaltensforschung, Professor und Forscher des Graduiertenprogramms für berufliche und technologische Bildung (PROFEPT), Bundesinstitut für Amapa (IFAP).

Eingereicht: Dezember 2020.

Genehmigt: Dezember 2020.