



A PARAÍBA CONTRA A DENGUE: CASO DE NOTIFICAÇÃO

Rayane Michele de Andrade Cavalcante¹; Rafaela Michele de Andrade Cavalcante²

¹Farmacêutica pela Faculdade Santa Maria (FSM), Cajazeiras-PB e Acadêmica de Medicina pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Campina Grande-PB, rayanemichele@hotmail.com

²Orientadora Farmacêutica especialista em Assistência ao Transplante pelo Hospital Universitário Walter Cantídio da Universidade Federal do Ceará (HUWC/UFC), Fortaleza – CE, rafaelamichele@hotmail.com

Introdução

A dengue é uma doença tropical, denominada assim por ser dependente de variações climáticas das regiões, bem como dos cuidados político-sociais e econômicos do local (SILVA, MALLMANN, VASCONCELOS, 2015). Hoje, tida como um problema de saúde pública por suas reincidivas e grandes números de acometidos, sendo uma das mais frequentes arboviroses que acometem o ser humano (DIAS et al, 2010).

Fazendo parte da família *Flaviviridae* e do gênero *Flavivirus*, a dengue é um vírus de RNA que possui quatro sorotipos: DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4. Desde 2010 os quatro sorotipos circulam pelo país acometendo as 27 unidades da Federação (GONÇALVES et al, 2015). A transmissão dessa doença é causada pela picada da fêmea infectada do mosquito *Aedes aegypti*, devido a isso não há forma de contaminação direta com um doente (SILVA, MALLMANN, VASCONCELOS, 2015; VIANA, IGNOTTI, 2013). O mosquito/vetor da doença tem seu ciclo reprodutivo dependente do aumento de temperatura, umidade relativa do ar e variações pluviométricas, que são fatores determinantes para um maior número de criadouros de mosquitos e isso consequentemente implica em um aumento no número de transmissores da dengue e maior número de casos da doença. O crescimento e desenvolvimento do mosquito são divididos em duas fases: a aquática, ocorrendo principalmente em reservatórios de águas paradas, que engloba a etapa de ovo, larva e pupa; e a terrestre, que corresponde à fase adulta do mosquito e potencial transmissão da doença (VIANA; IGNOTTI, 2013). A fêmea do mosquito se alimenta de sangue humano, o que lhe permite passar o vírus para um ser humano saudável depois de ter sugado sangue de alguém já infectado; já o macho se alimenta de seiva vegetal e por isso não implica na transmissão desta doença (DIAS et al, 2010).

Quando o indivíduo é infectado ele pode passar cerca de 4 a 7 dias, em média, para manifestar algum sintoma da doença, quando este aparece, pois em alguns casos o paciente tem a doença e não apresenta sintomatologia alguma,



desde que seja caso brando da doença (CATÃO, 2012; DIAS et al, 2010). Existem quatro formas clínicas dessa enfermidade: Dengue Clássica (DC), Dengue com Complicações (DCC), Febre Hemorrágica da Dengue (FHD) e a Síndrome do Choque da Dengue (SCD) (SILVA, MALLMANN, VASCONCELOS, 2015; DIAS et al, 2010) . A dengue Clássica ou Febre da dengue é a mais comum e sua sintomatologia é caracterizada por febre alta de início súbito, cefaleia, dor retro-orbitária, prostração, dor no corpo, náuseas, vômitos, exantema e prurido cutâneo, ela é autolimitada e pode durar cerca de 7 dias. A forma mais grave é a FHD que inicia com a mesma sintomatologia de uma DC e com o passar dos dias pode surgir quadros hemorrágicos e pode evoluir para SCD e levar o paciente a óbito (CATÃO, 2012; DIAS et al, 2010). É uma doença que não tem tratamento específico sendo recomendado apenas repouso, hidratação e acompanhamento das taxas plaquetárias, principalmente em casos graves. O indivíduo infectado adquire imunização apenas para o sorotipo que o acometeu, podendo ser novamente acometido, mas por outro subtipo da doença (GONÇALVES et al, 2015).

Por ser uma doença de fácil transmissão, através do mosquito vetor, e ainda não existir nenhuma vacina em uso populacional, apesar de já estar em estudos laboratoriais, o método de prevenção mais eficaz ainda é o controle do vetor e por isso o governo tem o Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD) que possui dez elementos que tratam de diferentes estratégias de controle da dengue. Um deles requer a participação comunitária direcionada à redução de criadouros domiciliares do mosquito. (GONÇALVES et al, 2015; DIAS et al, 2010). E devido a essa necessidade de ação da população muitas vezes esse sistema de combate não se torna tão eficaz, já que mesmo que uns atuem contra os reservatórios de água parada, outros não tomam nenhuma atitude e permitem a proliferação de mosquitos o que piora ainda mais durante as épocas de chuva da região. Devido esta ser uma doença muito evidente na população, em alguns períodos do ano, e existir uma luta constante contra essa enfermidade o objetivo deste trabalho é avaliar a incidência da dengue no estado da Paraíba, nos anos de 2010 a 2012, não selecionado anos mais recentes devido à ausência dos mesmos, por falta de atualização do banco de dados dessa doença, no *site* do governo.

Metodologia

A Paraíba é um dos 9 estados da região nordeste, possuindo 56.468,427 km² de área total e nela vivem aproximadamente 3.999.415 habitantes (onde em 2010 eram 3.766.528



habitantes) e dentre esses 75,4% residem em área urbana. Este estado é dividido em 223 municípios e a sua capital é João Pessoa (IBGE, 2016).

O clima da Paraíba é dividido de acordo com seu relevo, o que influencia no índice de pluviosidade de cada porção: tropical úmido no litoral, com chuvas abundantes e clima semi-árido sujeito a estiagens prolongadas com precipitações abaixo dos 500mm no interior, depois da Serra da Borborema. As temperaturas médias anuais ultrapassam os 26°C, com algumas exceções como no Planalto da Borborema, onde é de 24°C (MARCUIZZO et al, 2012).

Entre os municípios paraibanos, a capital, João Pessoa, possui maior número de habitantes, 801.718, dos quais 99,6% vivem em área urbana e sua área total é 211,475 km². Já Parari é a cidade com menor número de habitantes, 1 782, onde deles, 55,6% residem em área urbana e a sua área total é de 207,688 km² (IBGE, 2016).

Este trabalho consistiu em uma avaliação da incidência da dengue no estado da Paraíba. O Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) foi o site de obtenção das informações dos números de infectados pela doença (BRASIL, 2017), pois o SINAN é um sistema que contém os casos das doenças que fazem parte da lista nacional de notificação compulsória. Ao entrar no *site* foi clicado no item: 'Doenças e Agravos de Notificação - De 2007 em diante', na nova aba aberta seleciona-se o item: dengue e seleciona o estado da Paraíba no mapa ao lado, em seguida foram feitas várias tabulações de dados para a obtenção de cada item requerido na pesquisa. As informações foram retiradas equivalendo ao período de 01 de janeiro de 2010 até 31 de dezembro de 2012, já que esses foram os últimos anos atualizados e registrados no *site* do governo, que totalizaram 25.661 casos de dengue notificados. Neste estudo foi levada em consideração a avaliação de aspectos como sexo, faixa etária e a classificação final da doença no estado da Paraíba. Para análise dos dados foi utilizado o *software Microsoft Office Excel 2010*, no qual foram realizados os cálculos dos valores disponíveis nos três anos pesquisados, para melhor visualização dos resultados, por meio de textos e gráficos posteriormente confeccionados.

Resultados e discussão

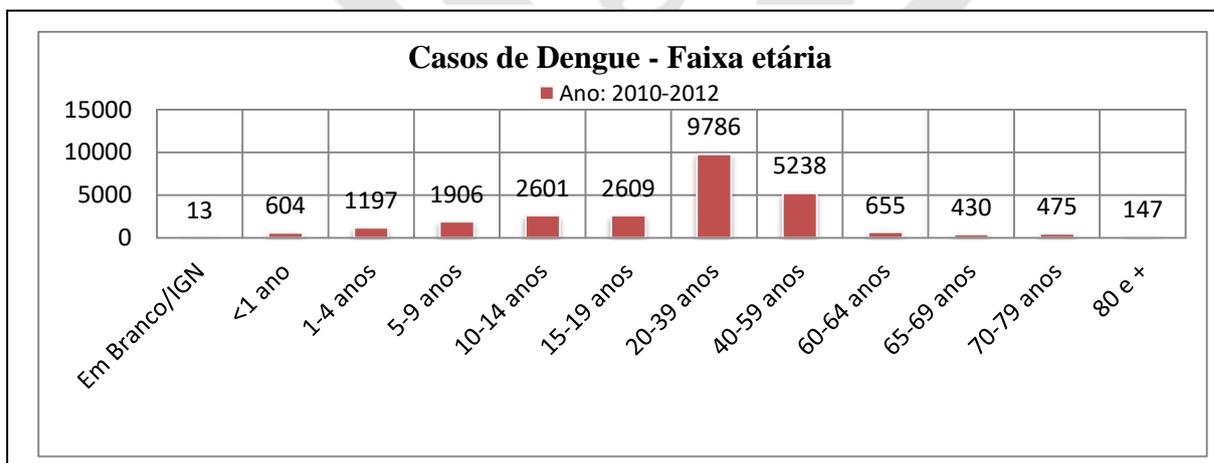
O estudo revelou que nos anos de 2010 a 2012, no estado da Paraíba, houve 25.661 casos de dengue registrado no Sistema de Agravos e Notificações (SINAN). Esse valor é considerado baixo para um estado que possuía, no censo de 2010, 3.766.528 habitantes e por ser uma doença viral de transmissão fácil, através de um vetor, além de ser uma das mais



frequentes arboviroses que acometem o ser humano. Esse baixo valor pode ter ocorrido por falta de notificação da doença, ou até mesmo pela falta de alimentação do site SINAN ou devido à sintomatologia se assemelhar a outras viroses, fazendo com que essa confusão reduza o número de notificações de dengue (CATÃO, 2012). Com esse total, João Pessoa se destacou com 8.522 casos notificados. Acredita-se que isso se deve ao fato de ser a Capital do estado, com maior monitoramento da saúde além de haver maior conhecimento da população sobre as doenças que devem ser notificadas no SINAN.

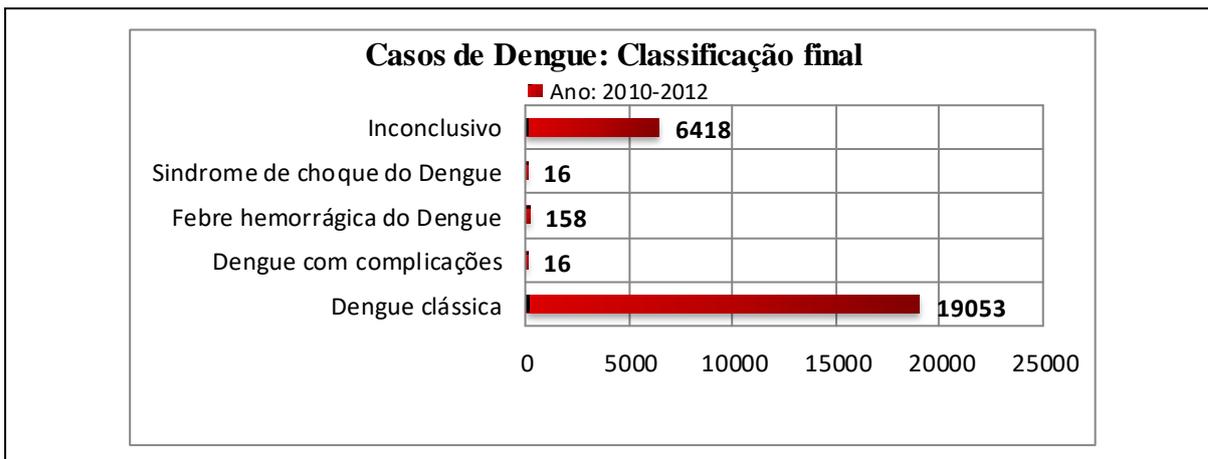
O trabalho também avaliou a incidência de dengue quanto ao sexo durante os anos de 2010 à 2012, sendo 15.041 (58,61%) casos no sexo Feminino enquanto que no masculino foram 10.612 (41,35%), além de 8 casos serem relatados sem identificação quanto ao sexo. Não existe relato de que haja preferência do mosquito vetor para com o sexo feminino, assim como relatado por Costa e seus colaboradores (2011), na Revista da Sociedade brasileira de medicina tropical, a diferença entre o número de atingidos referente ao sexo não se faz significativa para interpor uma justificativa prévia e nem a evidência de que a doença seja preferida para tal gênero mais afetado.

Quanto a faixa etária dos casos notificados, tem-se o gráfico 1:



Assim como o gênero (sexo), a faixa etária não apresentou valores que podiam ser caracterizados significantes para a incidência da doença. Apesar de que a faixa etária mais atingida, 20 a 59 anos são a correspondente a parcela da população economicamente ativa, podendo acarretar algumas diminuições econômicas no estado (DOMINGUES JÚNIOR et al, 2012).

Em relação à Classificação final dos casos de dengue notificados, temos o gráfico 2:



Assim como no estudo de Costa e Calado (2016) os casos de dengue clássica e os casos inconclusivos obtiveram um maior número de notificações nesses anos. O fato de a dengue clássica ser a mais notificada é que os quatro sorotipos da dengue geram o quadro clínico de dengue clássica, com todas as sintomatologias características, gerando um maior número de casos classificados como esse tipo, mas não obrigatoriamente sendo o mesmo sorotipo do vírus (CATÃO, 2012). Já referente aos casos inconclusivos, esse grande número compromete o desenvolvimento dos estudos epidemiológicos assim como referido por Costa e Calado (2016).

Conclusão

Este estudo revela que a dengue ainda é uma doença de grandes recidivas no estado da Paraíba e que existe uma falta de conhecimento, da população, de que se deve constatar se é ou não dengue e caso seja deve ser feita uma notificação perante o órgão de vigilância epidemiológica, pois esta doença está na lista de notificações compulsórias. Com a falta de notificações o órgão não pode fazer estatística e nem organizar dados que estejam coerentes com a situação do estado em questão.

A expansão da dengue segue um avanço das mudanças rápidas para a formação de megalópoles que acarretam em infraestrutura e saneamento básicos deficientes o que deixa em déficit na drenagem de águas pluviais, favorecendo o acúmulo de águas paradas e rápida propagação do mosquito transmissor da doença em questão.

Pelo fato de as práticas de combate a dengue não serem tão eficientes, já que o número de casos permanece elevado, o governo está optando por apoiar, também, novas estratégias de combate, como os investimentos para a produção das vacinas contra a dengue que, apesar de não estarem em aplicação populacional, já segue em



grandes avanços nos estudos de sua produção. Por enquanto a estratégia do controle vetorial é ainda a mais importante e por isso as campanhas de conscientizações feitas pelo governo não devem cessar para que a população fique sempre alerta contra a dengue e que possa mudar essa realidade.

Referências Bibliográficas

BRASIL. SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS E NOTIFICAÇÃO. Dados Epidemiológicos Sinan, Mar. 2017. Online: <http://portalsinan.saude.gov.br/dados-epidemiologicos-sinan>. Acesso em 25 de Abril de 2017 às 20h.

CATÃO, R. C. Dengue no Brasil: abordagem geográfica na escala nacional. Cultura acadêmica - UNESP, São Paulo, 2012.

COSTA, A. G., et al. Dengue: aspectos epidemiológicos e o primeiro surto ocorrido na região do Médio Solimões, Coari, Estado do Amazonas, no período de 2008 a 2009. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 44, n. 4, p. 471-474, 2011.

COSTA, I.M.P.; CALADO, D.C. Incidência dos casos de dengue (2007-2013) e distribuição sazonal de culicídeos (2012-2013) em Barreiras, Bahia*. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v.25 n.4, p.735-744, out/dez 2016.

DIAS, L.B.A. et al. Dengue: Dengue: Dengue: transmissão ansmisão, aspectos aspectos clínicos línicos, diagnóstico e tr gnóstico e tratamento tamento. **Revista Medicina**, Ribeirão Preto, v.43, n.2, p.143-52, 2010.

DOMINGUES JÚNIOR, J. L., et al. Dengue: situação epidemiológica dos últimos dez anos (2001-2010) no município de Barretos – SP. **Arquivo de Ciência e Saúde**, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 34-38, 2012.

GONÇALVES, R.P. et al. Contribuições recentes sobre conhecimentos, atitudes e práticas da população brasileira acerca da dengue. **Saúde e Sociedade**, v.24, n.2, p.578-593, abr/jun2015.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo 2010. <http://censo2010.ibge.gov.br/>- 2016 (Acesso em 25/abr/2017).

MARCUZZO, F.F.N. et al. Detalhamento Hidromorfológico da Bacia do Rio Paraíba. In: XI Simpósio de Recursos Hídricos do Nordeste, 2012, João Pessoa. XI Simpósio de Recursos Hídricos do Nordeste - Anais, 2012.

SILVA, I.B.; MALLMANN, D.G.; VASCONCELOS, E.M.R. Estratégias de combate à dengue através da educação em saúde: uma revisão integrative. **Revista Saúde (Santa Maria)**, Santa Maria, vol.41, n.2, p.27-34, jul./dez 2015.

VIANA, D.V.; IGNOTTI, E. A ocorrência da dengue e variações meteorológicas no Brasil: revisão sistemática. **Revista Brasileira de epidemiologia**, Mato Grosso, v.16 n.2, p. 240-56, 2013.