

POTENCIALIDADES MEDICINAIS DO SEMIÁRIDO E O COMBATE AOS SINTOMAS DAS DOENÇAS TRANSMITIDAS PELO *Aedes aegypti*

Sebastiana Joelma de Azevedo Santos¹; Juliana Dias Pedroso²; Veruska Azevedo Nobrega³; José Silvano de Sousa Lima⁴; Anny Kelly Vasconcelos de Oliveira Lima⁵

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba/ Campus Picuí. joelmaifbpicuiy@gmail.com;

²Universidade Federal de Minas Gerais. julianad.p8@gmail.com; ³Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba/ Campus Picuí. veruskabio@hotmail.com; ⁴Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba/ Campus Picuí. silvanolima@live.com; ⁵Pesquisadora DCR- CNPq/ FAPESQ/ IFPB.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba- IFPB, Campus Picuí.

annykellyv@hotmail.com

Resumo: O uso de plantas para combater determinados males físicos é bastante comum em regiões semiáridas. Historicamente milhares de espécies de plantas foram e são usadas no combate de doenças, o poder de cura das plantas era nítido e usado em tempos antigos quando a medicina, tal qual conhecemos hoje, não era popularizada. Por sua vez, planta medicinal é espécie vegetal, cultivada ou não, utilizada com propósitos terapêuticos. As espécies que são usadas para fins médicos são muitas, o contexto histórico ligados a era remonta há muito tempo. No entanto, o presente estudo teve como objetivo pesquisar as potencialidades (plantas) da região semiárida, preferencialmente do bioma caatinga, que possam ser utilizadas no combate aos sintomas das doenças virais transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti*. A pesquisa bibliográfica foi operacionalizada mediante a busca eletrônica de artigos indexados em bases de dados e periódicos, bem como publicações em sites do Ministério da Saúde, a partir de palavras-chave relacionadas ao tema. Foram identificadas várias espécies do bioma caatinga que podem ajudar a população a combater os sintomas dessa doença, que se tornou uma endemia na região Nordeste. Muitas dessas plantas não são nativas da Caatinga, mas estão presentes em muitos quintais produtivos na região, o que as torna uma alternativa de grande potencial para a região. Plantas que comumente são usadas no combate aos sintomas desse mal físico, são a cavalinha, erva-tostão, melissa, guaco, erva-cidreira e picão. Tais plantas estão presentes na Caatinga, logo, são usadas para determinados fins, inclusive o terapêutico, através de chás.

Palavras-chave: Caatinga, doenças virais, plantas medicinais, semiárido.

INTRODUÇÃO

O uso constante de plantas para combater determinados males físicos é bastante comum em todo o mundo, principalmente em regiões semiáridas, as plantas tiveram e tem grande importância no que tange ao seu uso para fins terapêuticos. Historicamente milhares de espécies de plantas foram e são usadas no combate de doenças, o poder de cura das plantas era nítido e usado em tempos antigos quando a medicina, tal qual conhecemos hoje, não era popularizada. Por sua vez, planta medicinal é espécie vegetal, cultivada ou não, utilizada com propósitos terapêuticos. As espécies que são usadas para fins médicos são muitas, o contexto histórico ligados a era remonta há muito tempo.

As plantas medicinais são usadas, em sua maioria, para sanar ou conter algum tipo de enfermidade, faz parte do conhecimento popular do homem há milhares de anos e vem perpassando gerações. Várias regiões do mundo detêm em sua história práticas de uso de plantas medicinais no combate à males físicos que, em muitos casos, traziam consequências benéficas para àqueles usuários dessas práticas. O homem, com o seu conhecimento, buscou formas de combate das doenças através das plantas à sua volta, esse conhecimento se intensificou ao passo que novos métodos se tornavam cada vez mais populares.

A origem do conhecimento do homem sobre as virtudes das plantas confunde-se com sua própria história. Certamente surgiu, à medida que tentava suprir suas necessidades básicas, através das casualidades, tentativas e observações, conjunto de fatores que constituem o empirismo. O homem primitivo dependia fundamentalmente da natureza para a sua sobrevivência e utilizou-se principalmente das plantas medicinais para curar-se (ALMEIDA, 2011).

É válido salientar que o conhecimento sobre as plantas e seu uso para fins medicinais passou por evoluções, e que apesar da evolução da medicina tradicional, os métodos populares não entraram em desuso, pelo contrário, cada vez mais espécies de plantas disponíveis são usadas por aqueles que não tinham acesso à medicina tradicional. Tendo em vista que a dengue, zika e chikungunya tornaram-se uma endemia na região nordeste, o presente estudo teve como objetivo pesquisar as potencialidades (plantas) da região semiárida, preferencialmente do bioma caatinga, que possam ser utilizadas no combate aos sintomas das doenças virais transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti*.

METODOLOGIA

(83) 3322.3222

contato@conidis.com.br

www.conidis.com.br

A pesquisa bibliográfica foi operacionalizada mediante a busca eletrônica de artigos indexados em bases de dados e periódicos, bem como publicações em sites do Ministério da Saúde, a partir de palavras-chave relacionadas ao tema.

Em seguida foi feito um levantamento dos temas que emergiram da leitura e análise de todos os artigos. As etapas seguidas para esse procedimento de análise temática envolveram: pré-análise (organização dos dados através da leitura flutuante e exaustiva de cada artigo); exploração do material (procedeu-se a busca de sínteses convergentes e divergentes de idéias); e interpretação dos dados (a partir das sínteses realizadas, foram selecionados os temas mais recorrentes, destacados por categorias temáticas).

REFERENCIAL TEÓRICO

Etnobotânica

A etnobotânica é um ramo teórico e prático da botânica, é a ciência que se encarrega de estudar as relações das sociedades humanas com as plantas, em diversos aspectos, de forma a resgatar conhecimentos e saberes tradicionais. Ela existe desde os primórdios da história escrita da humanidade, mas só foi reconhecida como ciência nos últimos 100 anos, agregando diversas áreas da ciência (CARTAXO, 2009).

Um de seus objetos de estudo tange o conhecimento sobre usos e práticas medicinais atribuídas às plantas. É notório que o homem primitivo foi o interlocutor principal ao iniciar o uso das plantas para demasiados fins, desde para sua subsistência até o uso médico. A natureza era seu objeto e com ela ele podia curar-se quando necessitava. Percebe-se também que o homem, em seus primórdios, desenvolveu métodos próprios ao manusear e conhecer as variadas espécies de plantas, desde as mais simples até as mais usuais, especificamente aquelas que traziam algum benefício para sua saúde e, por sua vez, para combater males físicos (CARTAXO, 2009).

Basicamente, o fato de o Brasil possuir grande extensão territorial e, por sua vez, ter riquezas naturais concentradas na parte do território onde há florestas densas, não o fazem ter uma má distribuição de áreas com o predomínio de práticas com o uso de plantas medicinais. Assim, no Brasil, há uma gama de regiões e áreas que possuem riquezas de plantas usadas para fins terapêuticos.

No Brasil, são consideradas cinco regiões em abundância de espécies medicinais: Floresta Amazônica, Mata Atlântica, Pantanal Matogrossense, Cerrado e Caatinga. Algumas

dessas regiões possuem plantas medicinais indicadas popularmente, das quais ainda não foram realizados estudo químico, farmacológico ou toxicológico (ALMEIDA, 2011).

Potencialidades da Caatinga

A região semiárida há grande abundância de espécies que podem servir para usos medicinais, sendo considerada rica no sentido de abarcarem recursos ambientais diversificados, assim como o conhecimento popular que vem se perpetuando geração por geração. Particularmente, nessa região onde há o predomínio do conhecimento popular é a Caatinga, bioma brasileiro, que existe inúmeros usos de plantas para fins medicinais. A Caatinga, situada no semiárido nordestino é rica em biodiversidade, seja em fauna e, principalmente, em flora, na qual as muitas espécies vegetais são encontradas na área e usadas de diferentes formas pela população.

É nessa parte do semiárido que há a incidência de produtos e medicamentos oriundos de plantas nativas ou não, pois algumas espécies chegaram ao Brasil por intermédio de heranças africanas, e com a chegada de povos de outras partes do mundo. A todo modo, na Caatinga, assim como nas outras regiões, há o costume regular de se usar algumas espécies para fins terapêuticos, por parte daqueles que, apesar de terem a medicina convencional à sua disponibilidade, preferem usar e/ou manipular os benefícios da natureza através das potencialidades medicinais disponíveis.

Doenças de importância regional

1. Dengue

A dengue é hoje a arbovirose mais importante do mundo. Cerca de 2,5 bilhões de pessoas encontram-se sob risco de se infectarem, especialmente em países tropicais onde a temperatura e a umidade favorecem a proliferação do mosquito vetor pertencente ao gênero *Aedes*, cujo principal agente etiológico é o *Aedes aegypti*; no entanto, pode ser transmitido por outro vetor, o *Aedes albopictus*. A Região Nordeste do Brasil registrou o maior número de casos da enfermidade no país, entre os anos de 1981 a 2007, bem como alta proporção de febre hemorrágica e óbitos por dengue em surtos recorrentes (TAUIL, 2002; CEZAR, 2009; FIGUEIRÓ et al., 2011).

O gênero *Aedes* também é capaz de transmitir além de dengue outras arboviroses

como chikungunya, zika e febre amarela (ZARA et al., 2016). Atualmente o vírus está disseminado nas Américas, Austrália, Ásia e África (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009). Nas Américas, é responsável por frequentes epidemias, esse fato decorre de fatores relacionados à biologia e ao comportamento do vetor, somados a problemas típicos dos centros urbanos (FURTADO et al., 2005).

Segundo pesquisas científicas atuais não existe ainda um tratamento específico contra o vírus da dengue. É indicado repouso, hidratação intensa com soro e líquidos caseiros como água, chás, suco de frutas e etc. Os medicamentos para aliviar a febre e dores no corpo indicados são os analgésicos, antitérmicos, antieméticos e anti-histamínicos. Em casos de pacientes em fase crítica, ou seja, síndrome de choque da dengue e dengue hemorrágica são utilizados cuidados intensivos com monitorização constante da pressão arterial, débito urinário, manifestações hemorrágicas, grau de consciência e hidratação venosa (CHAVES, et al., 2014).

Ainda, segundo Chaves et al. (2014), também não há vacina específica para dengue, porém, estudos em andamento estão avaliando alguns tipos, visto que é necessário um maior aprimoramento dessas vacinas. Contudo, ainda não foi divulgada uma data específica para a comercialização das mesmas.

2. Chikungunya

A chikungunya ou febre de chikungunya (CHIKV) é uma doença causada pelo vírus da família *Togaviridae* do gênero *Alphavirus*, transmitida pela picada de fêmeas dos mosquitos *Aedes aegypti* e o *Aedes albopictus* infectadas pelo CHIKV (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2011).

A chikungunya, é caracterizada por febre maior que 38,5°C, dor de cabeça e fortes dores nas articulações e musculares. A duração desses sintomas é de cerca de 10 dias, mas pode estender-se por meses após o quadro febril da doença (DONALISIO & FREITAS, 2014).

Não há tratamento antiviral específico para o Chikungunya; o tratamento sintomático é recomendado após a exclusão de condições mais graves, tais como malária, dengue e infecções bacterianas. Pacientes que apresentem os sintomas relatados devem procurar assistência médica (BOLETIM CONTROLLAB QUALIFIQUE, 2015).

3. Zika

O ZIKV é um arbovírus do gênero Flavivírus, apesar de existir por vários anos, somente no início do ano de 2015 foram registrados os primeiros casos confirmados de infecção do ZIKV no Brasil (VASCONCELOS, 2015). O vírus Zika é transmitido pela picada do mosquito *Aedes aegypti*, mas também pode ser transmitido sexualmente por um homem a seus parceiros ou pela grávida ao feto. Os sintomas mais comuns da doença pelo vírus Zika são exantema, prurido, dor articular, conjuntivite, dor de cabeça e febre; estes sintomas são geralmente leves e podem persistir de alguns dias a uma semana (CHAVES, et al., 2014; SCHRAM, 2016).

Segundo Caveião (2016), o tratamento para o Zika vírus é sintomático. Isso quer dizer que não há tratamento específico para a doença, e somente para o alívio dos sintomas.

RESULTADOS

Plantas medicinais para o combate a dengue

Através de pesquisa bibliográfica, foram identificadas várias espécies do bioma caatinga que podem ajudar a população a combater os sintomas dessa doença, que se tornou uma epidemia na região nordeste. Muitas dessas plantas não são nativas da Caatinga, mas estão presentes em muitos quintais produtivos na região, o que as torna uma alternativa de grande potencial para a região.

Assim como os tratamentos convencionais, o uso de plantas medicinais tem a função de combater os sintomas de variadas doenças presentes na sociedade, tais como a dengue, doença bastante endêmica. Plantas que comumente são usadas no combate aos sintomas desse mal físico, são a cavalinha, erva-tostão, melissa, guaco, erva-cidreira e picão. Tais plantas estão presentes na Caatinga, logo, são usadas para determinados fins, inclusive o terapêutico, através de chás que são administrados à pacientes. É importante que, antes do uso de qualquer medicamento fitoterápico ou planta medicinal, o médico seja consultado e esteja ciente, porém, na maioria das vezes, a automedicação é a mais presente, sem consulta prévia à médicos. É importante levar em conta que se o indivíduo tem suspeita de algumas doenças virais, tais como a dengue, deve evitar o uso de plantas do gênero *Salix*, uma vez que elas contêm ácido salicílico e salicilato em sua composição. Outra doença endêmica, combatida principalmente nos dias atuais, é a febre chikungunya (ou chicungunha), a mesma é uma

doença viral transmitida pela picada de um mosquito. A doença é transmitida por mosquitos fêmeas do *Aedes*, nomeadamente *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*, o mesmo transmissor da dengue.

Esse mosquito é responsável pela transmissão da dengue e do Zika, vírus ativos na África, no Oceano Índico, Ásia, no subcontinente indiano, nas Américas e no Caribe. Quando um mosquito pica uma pessoa infectada com chikungunya, ele é capaz de carregar o vírus CHIKV e transmitir para um indivíduo saudável através da picada. A doença geralmente se manifesta após incubação de 4-7 dias, a um período que pode se estender até 12 dias.

Assim como a dengue, chikungunya é caracterizada por dor articular aguda, especialmente nas cinturas articulares, como nos dedos, pulsos, tornozelos, joelhos ou pés, estas dores fazem com que o paciente adote uma posição deitada e parada por muitas horas.

Eles penalizam fortemente o indivíduo em sua vida diária, uma vez que ele apresenta grande dificuldade até mesmo para manusear um objeto, por exemplo. As dores são frequentemente acompanhadas de um surto de febre (acima de 39°C), dores de cabeça, dores e manchas vermelhas na pele. Com isso, algumas espécies de plantas conseguem combater tais sintomas, e muitos utilizam a manipulação de bases vegetais para contê-los, assim como ocorre na região da Caatinga.

CONCLUSÕES

O uso da medicina vegetal para fins terapêuticos perpassa também como forma de combate aos sintomas de doenças endêmicas, tais como dengue, chikungunya, zica entre outros vírus que, independente da região, estão presentes, sejam em áreas como o semiárido, particularmente a Caatinga, ou em áreas menos secas do Brasil.

Endemias como essa, normalmente fazem com que hospitais e postos de saúde fiquem lotados e sobrecarregados, portanto, alternativas presentes nos quintais produtivos que aliviem os sintomas – febre, mal estar, dores nas articulações – e que estejam facilmente disponíveis para as populações podem complementar os tratamentos convencionais ou até mesmo substituí-los – claro, com a supervisão de pessoas qualificadas.

Além disso, algumas dessas espécies podem ser usadas na fabricação de repelentes, seja na forma de sprays, incensos, cremes ou óleos, convertendo-se em uma alternativa para o desenvolvimento agroindustrial das populações que vivem no bioma Caatinga.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. Z. **Plantas medicinais** - 3. ed. - Salvador: EDUFBA, 2011. 221 p.
- BOLETIM CONTROLLAB QUALIFIQUE. **Um vírus recém – chegado**. Ano XII. 2015. Disponível em < http://177.69.167.178/pdf/qualifique_48.pdf>.
- CARTAXO, S. Diversidade e uso de plantas medicinais em uma área de Caatinga em Aiuabete-CE. **Dissertação de Mestrado** Apresentada ao Programa de Mestrado em Bioprospecção Molecular da Universidade Regional do Cariri – URCA, Crato-CE, 2009.
- CAVEIÃO, C. Vírus Zika suas complicações relacionadas à microcefalia e Guillain-Barré. **Saúde**, v. 1, n. 15, p. 3-6, 2016.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Virus Chikungunya**. 2011. In: CHAVES, M.R.O.; BERNARDO, A.S.; BERNARDO, C.D.; FILHO, J. F.D.; PAULA, H.S.C.; PASSOS, X.S. Dengue, Chikungunya e Zika: a nova realidade brasileira. Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Paulista, 2014.
- CEZAR, B. R. R. **Curso de Especialização em Comunicação e Saúde**. Os discursos sociais da dengue: Recepção de materiais educativos. Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde. Rio de Janeiro, 2009.
- CHAVES, M. R. O et al. **Dengue, Chikungunya e Zika: a nova realidade brasileira**. Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Paulista, 2014.
- DONALISIO, M. R.; FREITAS, A. R. R. Chikungunya in Brazil: an emerging challenge. **Rev. Bras. Epidemiol.** Associação Brasileira de Saúde Coletiva; 2014; 283–5 In: CHAVES, M.R.O.; BERNARDO, A.S.; BERNARDO, C.D.; FILHO, J. F.D.; PAULA, H.S.C.; PASSOS, X.S. Dengue, Chikungunya e Zika: a nova realidade brasileira. Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Paulista, 2014.
- FIGUEIRÓ, A. C. et al. (2011). Óbito por dengue como evento sentinela para avaliação da qualidade da assistência: estudo de caso em dois municípios da Região Nordeste, Brasil, 2008. **Cad Saude Publica**, 27(12), 2373-85.
- FURTADO, R.F et al. Atividade Larvicida de Óleos Essenciais Contra Aedes aegypti L. (Diptera: Culicidae). **Neotropical Entomology**. v 34. n 5. p 843-847, 2005.
- TAUIL, P. L. Aspectos críticos do controle do dengue no Brasil. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, 18(3):867-871. 2002.
- M. S. **MINISTÉRIO DA SAÚDE (BRASIL), SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE**. Diretrizes nacionais para prevenção e controle de epidemias de dengue, Brasília:DF. 2009.
- SCHRAM, P. C. F. Zika virus and public health. **J. Hum Growth Dev**. 26(1): 7-8. Doi: <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.114415>.



VASCONCELOS, P. F. D. C. Doença pelo vírus Zika: um novo problema emergente nas Américas? **Rev. Pan-Amazônica Saúde**. 2015; 9–10.

ZARA, A. L. S. A. et al. Estratégias de controle do *Aedes aegypti*: uma revisão **Epidemiol. Serv. Saúde** vol.25 no.2 Brasília Abr./Jun 2016.

