

# ESTUDO DO USO DE FITOTERÁPICOS CONTRA OS SINTOMAS CRÔNICOS DA FEBRE CHIKUNGUNYA

Mateus Domingues de Barros<sup>1</sup>

Júlio Cesar Gomes da Silva<sup>2</sup>

Alicely Araujo Correia<sup>3</sup>

Biomedicina



ISSN IMPRESSO 1980-1785

ISSN ELETRÔNICO 2316-3143

## RESUMO

O Brasil é um país que apresenta uma diversidade de elementos naturais e cuja história se destacou pela evolução de diversos setores, principalmente na saúde de sua população. Porém, mesmo com tantos avanços, doenças infecciosas e parasitárias ainda infestam grande parte da população. Atualmente existem casos diversos de diferentes tipos patológicos associados a um só vetor, o mosquito *Aedes aegypti* que pode transmitir vírus causadores de doenças como a Dengue, a Zika e a Febre Chikungunya. Esta última ocasionando diversos problemas articulares e a aplicação de diversos mecanismos para seu tratamento pode ser bastante variada, uma vez que não existe uma vacina para a doença e sim o controle dos sintomas que pode ser através de fitoterápicos e outros mecanismos. Assim, diante do exposto, este estudo propõe demonstrar como os fitoterápicos podem auxiliar no tratamento de artralgias ocasionadas pela Febre Chikungunya durante a fase crônica dando enfoque a garra do diabo e o óleo de gergelim a partir de um embasamento de caráter bibliográfico.

## PALAVRAS-CHAVE

Chikungunya, Vetores, Fitoterápicos, *Aedes aegypti*

## ABSTRACT

Brazil is a country that presents a diversity of natural elements and whose history has stood out by the evolution of several sectors, mainly in the health of its population. However, even with so many advances, infectious and parasitic diseases still infest a large part of its population. Currently there are several cases of different pathological types associated with a single vector *Aedes aegypti* mosquito that can transmit viruses that cause diseases such as Dengue, Zika and Chikungunya Fever. The latter causing several joint problems and the application of several mechanisms for its treatment can be quite varied, since there is no vaccine for the disease, but the control of symptoms that can be through phytotherapics and other mechanisms. Thus, in the light of the above, this study proposes to demonstrate how phytotherapics can assist in the treatment of arthralgia caused by Chikungunya Fever during the chronic phase, focusing the devil's claw in capsular form and the sesame oil from a bibliographic base.

## KEYWORDS

Chikungunya. Vectors. Phytotherapics. *Aedes aegypti*

## 1 INTRODUÇÃO

A Sociedade Brasileira configura em sua composição uma mistura de diversos povos e que com sua união formam a nação. Diversas enfermidades acometem a nação brasileira, destacando-se aquelas desenvolvidas a partir de vírus transmitidos pelo mosquito *Aedes aegypti*. Este está presente no território nacional desde a época da colonização pelos Portugueses. Segundo os últimos estudos, vem despertando interesse por conta de seu grande potencial patológico, uma vez que é vetor dos vírus que transmite doenças como dengue, zika, febre amarela e febre Chikungunya. O diagnóstico dessas patologias pode ocorrer de maneira semelhante ou não. Contudo, sabe-se que atualmente ainda não existe uma vacina para esses vírus (FRANCISCO; SALVADOR, 2013).

Neste estudo, nos deteremos sobre a Febre Chikungunya ou a doença “daqueles que se dobram” como é falada na língua Makonde na Tanzânia; transmitida pelo vírus da família Togaviridae e gênero Alphavirus. Trata-se de uma patologia emergente de alerta mundial, visto que não existe ainda um tratamento ou vacina eficaz para o vírus, que possui o poder de limitar a mobilidade do indivíduo afetado (FRANCISCO; SALVADOR, 2013).

O primeiro surto, dessa arbovirose ocorreu em 1950, no sul da Tanzânia, quando passou a ser identificada (BRASIL, 2014). É caracterizada com período de incubação variando de 3 a 7 dias. Apesar de afetar bastante as articulações e conseqüente mobilidade dos indivíduos, apresenta índice de letalidade menor que 1%. Esta patologia causa bastante morbidade, principalmente em idosos, que por conta do pouco depósito cartilaginoso e sensibilidade imunitária, terminam por ter bastante demora na recuperação (SCANDAR, 2012). No Brasil segundo o ministério da saúde a patologia foi identificada em 2014.

Com a realidade de crescimento econômico, está ocorrendo um enorme desenvolvimento do uso de bens naturais no âmbito da pesquisa científica, principalmente por meio dos medicamentos fitoterápicos. Estes contêm em sua composição geral substratos encontrados na derivação de substâncias vegetais obtidas a partir de plantas com propriedades medicinais (RUDNEY, 2016).

O uso de plantas e seus extratos é bastante antigo, na antiguidade os povos utilizavam o cataplasma que nada mais era do que um agregado de plantas maceradas que formavam gel utilizadas em feridas abertas. O conhecimento de diferentes plantas medicinais no meio ambiente que são utilizadas com finalidades de aliviar ou curar uma enfermidade começou a surgir. Com o decorrer do tempo a ciência por trás do uso da natureza começou a se desenvolver ganhando espaço. No decorrer do tempo e com as novas descobertas foi possível a descoberta do isolamento dos princípios ativos e novos mecanismos naturais (TEIXEIRA, 2008).

Para tanto, essas plantas são processadas, visando à eliminação de micro-organismos ou alguma substância química ou letal e determinação das possíveis doses para ingestão adequada, favorecendo uma maior segurança e eficácia do uso. Os medicamentos que apresentam substâncias isoladas de forma ativa, naturais ou sintéticas, ou ainda, substâncias que estejam associadas aos extratos retirados dos vegetais, não são considerados fitoterápicos (ANVISA, 2004; BRASIL, 2004).

Pesquisas para a descoberta do tratamento de doenças como dengue, zika e Chikungunya vêm sendo bastante incentivadas por diversos departamentos do meio científico. Como se tem observado aumento no uso de medicamentos fitoterápicos, a presente pesquisa tem como principal aspecto esclarecer como o tratamento pode ser beneficiado e os sintomas da Chikungunya amenizados a partir do uso de fitoterápicos, auxiliando o processo de recuperação. Um uso de maneira correta, uma vez que, por possuir princípios ativos, os fitoterápicos usados de modo indiscriminado podem ocasionar malefícios ao paciente que não sabe a funcionalidade da substância.

## 2 METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão da literatura, com caráter descritivo e exploratório. Um levantamento bibliográfico foi realizado no período de junho de 2016 a maio de 2017. Foram pesquisados trabalhos nos principais sítios de busca como Scielo, Google acadêmico e autores como: Andrade (2014) e Francisco (2014).

## 3 REVISÃO DE LITERATURA

### 3.1 HISTÓRIA DA CHIKUNGUNYA

A febre *Chikungunya* é uma patologia que resulta em diversos problemas ao organismo humano. Ela é provocada pelo vírus CHIKV, da família *Togaviridae* e do

gênero *Alphavirus* e é transmitida a partir de vetores como o *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus* infectados pelo CHIK V (RUBENS et al., 2015). Durante a sua história, ela foi relatada pela primeira vez na África na região da Tanzânia em 1950 (BURT, 2012). A *Chikungunya* é endêmica em regiões tropicais e subtropicais, destacando-se principalmente o continente Africano e Oceania. Ela detém esse nome pela língua africana que fala a respeito da contorção, ou seja, nos graves problemas articulares. Um dos fatores que auxiliou em sua dispersão no Brasil foi o fator da globalização.

A existência dessa patologia no Brasil foi identificada acentuadamente no ano de 2014. De acordo com o Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde, no ano de 2014 foram notificados 3.657 casos autóctones do vírus da CHIKV. Um total de 2.772 casos confirmados, sendo 140 por exames laboratoriais e 2.632 por critério clínico-epidemiológico, onde foram avaliados os sinais e sintomas típicos da doença. Destes 477 continuaram em investigação e 408 foram descartados.

A Chikungunya é conhecida principalmente pelo aspecto articular, mas ela também apresenta diversas características, dentre elas a sua subdivisão em fase aguda ou febril, fase subaguda e a crônica. Existe o que chamamos de período de incubação que compreende cerca de 3 a 7 dias e o fator extrínseco, podendo desenvolver-se em dez dias sem o indivíduo apresentar nenhum dos sintomas. A partir do momento que aparecem os primeiros sintomas esta doença é caracterizada pelo seu aspecto febril e de artralgia (BRASIL, 2014).

Os pacientes sintomáticos geralmente apresentam febre elevada de início abrupto, poliartralgia, dor nas costas, cefaleia e fadiga. Há relatos de bradicardia relativa associada. A poliartralgia tem sido descrita em mais de 90% dos pacientes com Febre Chikungunya na fase aguda. A dor articular normalmente é poliarticular, simétrica, mas pode haver assimetria, outros sintomas associados a esse aspecto febril são náusea, diarreia e vômitos.

As crianças podem desenvolver determinados tipos de problemas intestinais que podem comprometer a função. Além disso, determinados fatores podem influenciar o aumento do quadro como, por exemplo, a idade do indivíduo. Pessoas com mais de 42 anos de idade apresentam maior intensidade de lesões articulares. Em maiores de 60 anos os problemas relacionados ainda apresentam-se associados a insuficiência renal e hepática, dentre outros. As gestantes também apresentam risco elevado, valendo destacar que no período perinatal podem também transmitir para o bebê (BRASIL, 2014; FERREIRA; SANTOS, 2014).

Na fase subaguda há ausência de febre, contudo percebe-se que há ainda a artralgia e em muitos casos de forma mais acentuada. Destaca-se também exacerbação da dor articular nas regiões previamente acometidas na primeira fase e tenossinovite hipertrófica subaguda em punhos e tornozelos. Alguns pacientes podem ainda desenvolver doença vascular periférica, fraqueza, fadiga e sintomas depressivos (BRASIL, 2014).

Após o período subagudo, pode surgir a fase aguda que é conhecida por ser a mais agressiva, cuja manifestação pode ter um movimento flutuante e pode se desenvolver com eritemas. A pessoa afetada apresenta ainda um desconforto na parte sacral e lombar que pode evoluir com artrite obstrutiva. Outros sintomas que podem

ocorrer são fadiga, cefaleia, prurido, alopecia, disestesias, parestesias, dor neuropática, fenômeno de Raynaud, alterações cerebelares, distúrbios do sono, alterações da memória, déficit de atenção, alterações do humor, turvação visual e dentre outros sintomas. Alguns sintomas podem durar até três anos (FRANCISCO, 2013; BRASIL, 2014).

### 3.2 FITOTERAPIA

Um dos mecanismos mais antigo utilizado para diversas enfermidades, como tratamento, é a fitoterapia e esta pode auxiliar no controle dos sintomas da febre *Chikungunya* a partir da utilização de meios naturais. No território Brasileiro concentra-se a maior flora com uma alta diversidade de espécies, bastante utilizadas para pesquisas. Diante dessa realidade, determinados produtos naturais, conhecidos como fitoterápicos, podem auxiliar na recuperação e tratamento de doenças, por exemplo, abacaxi seco, linhaça, urtigas e gengibre que ajudam a controlar problemas articulares (BRASIL, 2007).

O uso de fitoterápicos é muito antigo e se confunde com o surgimento da medicina e da farmácia. No Ocidente, sua aplicação na terapêutica foi gradualmente substituída por compostos isolados de plantas (fitofármacos) ou por compostos sintéticos. Visto que, a alta especificidade dos princípios ativos, isolados ou sintéticos, levou a fitoterapia a ser praticamente abandonada pela classe médica (LOPES, 2010). Contudo, no final do século passado ocorreu um ressurgimento do uso dos fitoterápicos, porém de modo indiscriminado e em muitos casos, apresentando compostos ativos que podiam provocar o agravamento dos casos clínicos.

Um dos fitoterápicos mais conhecidos por combater as inflamações causadas por artrose (osteoartrite), artrite, lombalgia, tendinite, gota e dores nas costas é a garra-do-diabo que possui propriedades anti-inflamatórias comprovadas. Seu efeito terapêutico é apresentado rapidamente, podendo ser percebido logo após as três primeiras semanas de uso (GRUFFAT, 2015).

O óleo de gergelim é outro fitoterápico utilizado há muito tempo. As sementes de gergelim apresentam alto teor de óleo, chegando a constituir cerca de 44% a 58% da semente. É utilizado para fins alimentares e também pela indústria farmacêutica e cosmética. Apresenta ação antioxidante que pode melhorar em diversos aspectos a saúde humana (CORSO, 2008).

Diante do exposto, observa-se que a fitoterapia auxilia na melhora de quadros clínicos. Além disso, a hidratação e uma alimentação rica em nutrientes também são bastante importantes. Entretanto, os fitoterápicos são constituídos por diversas misturas com vários compostos químicos, que podem ser responsáveis por efeitos antagônicos ou sinérgicos com outros medicamentos, portanto deve ser utilizado com cautela e nisso a população deve ser advertida desses efeitos para que não ocorram malefícios. Um exemplo seria a utilização dos fitoterápicos à base de *Ginkgo biloba* com anticoagulantes ou antiplaquetários que aumenta o risco de quadro hemorrágico e também o uso oral do óleo de eucalipto associado a drogas que agem no sistema nervoso que podem trazer dificuldade de raciocínio e alterações no sistema nervoso (TEIXEIRA; SANTOS, 2008).

### 3.3 ÓLEO DE GERGELIM

Os óleos passam por um processo denominado refinação e são geralmente ricos em ômega 3, poderoso anti-inflamatório que também ajuda na minimização de doenças vasculares, são geralmente ricos em um composto chamado DHA um antioxidante que melhora a memória. O óleo de gergelim é extraído de um vegetal que apresenta em seus constituintes ácidos graxos poli-insaturados que são responsáveis pela diminuição do colesterol e está associado a baixa incidência de doenças cardíacas. Ele apresenta um sabor bem característico e por isso é amplamente utilizado nas mais variadas receitas.

Apresenta, também, além de tudo metionina. O óleo também é um alimento rico em proteínas, sais minerais e ácidos graxos insaturados contendo aproximadamente 47% de ácido oleico e 39% de ácido linoleico e representa de 44 a 58% do seu peso (ANDRADE et al., 2014). Devido a sua forte propriedade anti-inflamatória este fitoterápico pode ser bem utilizado contra artralguas ocasionadas por diversos fatores e nesse aspecto podemos também atribuir ao caso crônico da *chikungunya*.

### 3.4 GARRA DO DIABO

A garra do diabo é uma planta de origem africana e utilizada para tratamentos contra anorexia, indigestão e distúrbios nos músculos esqueléticos degenerativos. Seu efeito anti-inflamatório se dá no harpagosídeo pela biossíntese de eicosanoides. Apesar de esse fitoterápico ser amplamente utilizado, estudos complementares devem ser realizados para conhecer ainda mais suas propriedades (ROSA; MACHADO, 2007). Nos dias atuais o uso desse fitoterápico está sendo bastante disseminado, entretanto deve ser realizado com parcimônia por conta de malefícios ocasionados por exageros.

## 4 DISCUSSÃO

A referente pesquisa foi proposta para a melhor compreensão do fator fisiológico e farmacológico que podem aparecer diante do uso de determinados tipos de fitoterápicos com relação a problemas articulares ocasionados pela *Chikungunya*. A falta de saneamento e cuidado coletivo, fez com que os vetores se espalhassem rapidamente para diversos locais. Na presente pesquisa diante do pressuposto, é demonstrado que o óleo de gergelim apresenta grande poder de amenizar os sintomas da artralgia. Acredita-se que isso é possível pela presença de hipoclorina, ômega 3, 6 e 9 que agem diretamente nas articulações, promovendo melhora do quadro inflamatório, assim como a garra do diabo por conta de seus componentes naturais (GRUFFAT, 2015).

Segundo a agência de vigilância sanitária esses fitoterápicos são bloqueadores da síntese do ácido araquidônico onde se bloqueia os mediadores da inflamação, como a exemplo da prostaglandina, que estão presente no quadro crônico da febre

*Chikungunya*, diminuindo o foco inflamatório, ocasionando assim a diminuição do problema com o decorrer de sua utilização.

Com o avanço da sociedade no século XXI se pode perceber a preocupação na forma como se distribui essa doença e o que se pode fazer para se prevenir e tratá-la. No mais tardar dos anos a partir do século passado a população passou a prevenir os focos do mosquito em suas residências e também a colaborar mais com as ações governamentais, ocasionando na diminuição de casos em diversas regiões.

Hodiernamente, existem muitas informações sobre a *Chikungunya* e campanhas de prevenção para que a sociedade saiba como agir mediante diversas situações e para que entenda e conheça o poder devastador da doença que hoje é responsável por grande acometimento em diversas regiões. A prevenção continua sendo a melhor forma para encarar essa patologia e devem ser realizados mais estudos para obtenção de estratégias contra o mosquito. As pesquisas relacionadas a esta temática estão cada vez mais em desenvolvimento e a partir desse ponto é possível tornar realidade um modelo de tratamento cada vez mais efetivo. A fitoterapia nesses parâmetros pode auxiliar, efetuando assim um ponto que vale a pena ser aprofundado e investido.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após analisarmos a ação dos fitoterápicos, chegamos a real conclusão de que estes podem sim trazer benefícios à sociedade, esta forma de medicação pode ser mais um mecanismo medicinal, que de forma natural, traria o efeito desejado tanto quanto de um fármaco à escolha do tratamento.

A fitoterapia já vem sendo usada há séculos pelos povos, mais com o avanço tecnológico, o melhoramento quanto à manipulação dessas plantas medicinais, trazem produtos de melhor qualidade, elevando ainda mais o impacto deste modelo de tratamento, que com acompanhamento e planejamento certo tem um custo mais barato e efeito tão bom quanto do fármaco industrializado, influenciando então em questões socioeconômicas e ambientais, já que os fitoterápicos são um meio natural.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, W.R.; ARAGÃO, R.F.; SOBREIRA, M.V.S. **Óleo de gergelim: uma importante fonte de ácidos graxos e elevado valor nutricional**. 2014. Disponível em: <[http://www.editorarealize.com.br/revistas/conacis/trabalhos/Modalidade\\_4dat\\_ahora\\_12\\_03\\_2014\\_23\\_29\\_36\\_idinscrito\\_365\\_a098d6df78fcee622f9915cbae7c25f.pdf](http://www.editorarealize.com.br/revistas/conacis/trabalhos/Modalidade_4dat_ahora_12_03_2014_23_29_36_idinscrito_365_a098d6df78fcee622f9915cbae7c25f.pdf)>. Acesso em: 19 mar. 2017.

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Informações sobre fitoterápicos, gerência de medicamentos isentos, específicos, fitoterápicos e homeopáticos. **GMEFH**, 2004. Disponível em: <[http://www.anvisa.gov.br/medicamentos/fitoterapicos/poster\\_fitoterapicos.pdf](http://www.anvisa.gov.br/medicamentos/fitoterapicos/poster_fitoterapicos.pdf)>. Acesso em: fev. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Preparação e resposta à introdução do vírus chikungunya no Brasil**. Brasília-DF, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde D de V em DT. **Boletim Epidemiológico**, p.1-7, n.26, 2015.

CORSO, M.P. **Estudo da extração de óleo de sementes de gergelim (Sesamunindicum L.) empregando os solventes dióxido de carbono supercrítico e n- propano pressurizado**. Universidade estadual do oeste do Paraná – UNIOESTE, 2008.

FERREIRA, L.R.B.A.; SANTOS, M.O. **Febre de chikungunya: A doença “daqueles que se dobram” é uma ameaça real a população brasileira?** Instituto de Ciências da Saúde, Faculdade Alfredo Nasser, 2014.

FRANCISCO, G.L. Febre Chikungunya. 13º Congresso Nacional de Iniciação Científica. Faculdade Anhanguera de Campinas. Unidade 3. **Anais do Conic-Semesp**, v.1, 2013.

FRANCISCO, G.L., SALVADOR, F.S. Febre Chikungunya. 13º Congresso Nacional de Iniciação Científica. Faculdade Anhanguera de Campinas. Unidade 3. **Anais do Conic-Semesp**, v. 1, 2013.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Plano de intensificação das ações de controle da dengue**. Brasília: Funasa, 2001.

GRUFFAT XAVIER. **Guarra do diabo: cria saúde**, 2015. Disponível em: <<http://www.criasaude.com.br/N2174/fitoterapia/garra-do-diabo.html>>. Acesso em: 11 mar. 2016.

JEREMIAS, S.A. et al. Secretaria Municipal da saúde de São Paulo, Memento de Fitoterapia. **Relação Municipal de Medicamentos - Fito**, São Paulo, p.27-33, 2014.

MUTEBI, J.P., BARRETT, A.D.T. Epidemiology of yellow fever in Africa. **MicrobesInfect.**, v.4, n.14, p.1459-1468, 2002.

NELSON, M.J. **Aedes aegypti: biologia y ecologia**. Washington (DC). Organización Panamericana de la Salud, 1986.

ROSA, C.; MACHADO, C.A. **Plantas medicinais utilizadas para no tratamento de doenças reumáticas: revisão**. 2007. Disponível em: <[http://www.rbfarma.org.br/files/PAG26a32\\_PLANTAS.pdf](http://www.rbfarma.org.br/files/PAG26a32_PLANTAS.pdf)>. Acesso: 1 mar. 2017.

RUDNEY, **Óleo de gergelim**: usos, contra-indicações e benefícios para a saúde. 2015. Disponível em: <<http://dicassobresaude.com/oleo-de-gergelim-usos-contraindicacoes-e-beneficios-para-a-saude/>>. Acesso em: 15 jun. 2016.

SAUDE DICA. **Os benefícios do óleo de gergelim para saúde**. 2014. Disponível em: <<http://www.saudedica.com.br/os-beneficios-do-oleo-de-gergelim-para-saude/>>. Acesso em: 15 jun. 2016.

SCANDAR, S.A.S. **Febre de chikungunya “aqueles que se dobram”**. Informativo SUCEN – SES SP. Vector 11, 2012.

TAUIL, P.L. Condições para a transmissão da febre do vírus Chikungunya. **Epidemiol e Serviços Saúde** [Internet], p.773-774, Brasil, 2014. Resolução - RDC nº 26, de 13 de maio de 2014. Disponível em: <[http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/a9e43d0044140f579b5affb9cd167b7c/rdc0026\\_13\\_05\\_2014.pdf?MOD=AJPERES](http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/a9e43d0044140f579b5affb9cd167b7c/rdc0026_13_05_2014.pdf?MOD=AJPERES)>. Acesso em: 10 mar. 2016.

TEIXEIRA, J.B.P.; SANTOS, J.V.S. **Fitoterpicos e interações medicamentosas**, 2008. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/proplamed/files/2011/05/Fitoter%C3%A1picos-e-Intera%C3%A7%C3%B5es-Medicamentosas.pdf>>. Acesso em: 21 maio 2017.

YUDENITSCH, N. Óleo de gergelim: quando e como usar. 2016. Disponível em: <<http://www.bolsademulher.com/medicina-alternativa/1322/oleo-de-gergelim-quando-e-como-usar>>. Acesso em: 15 jun. 2016.

---

**Data do recebimento:** 14 de Junho de 2017

**Data da avaliação:** 10 de Julho 2017

**Data de aceite:** 24 de Agosto de 2017

---

---

1 Graduando do curso de Biomedicina pela Faculdade Integrada de Pernambuco – FACIPE.  
E-mail: mateusdb1@gmail.com.

2 Graduando do curso de Biomedicina pela Faculdade Integrada de Pernambuco – FACIPE.  
E-mail: Julioxs888@gmail.com.

3 Bióloga, Doutora em Entomologia, Agrícola. Professor do curso de bacharelado em Biomedicina da Faculdade Integrada de Pernambuco – FACIPE. E-mail: aliceliac@yahoo.com.br.