

Potencial Uso da *Cúrcuma Longa* Como Anti-Inflamatório

Jéssica dos Santos Souza
Lucinéia Messias dos Santos
Tainara Cristina dos Santos Cruz
Diamela Trizoti Vieira
Fabrício Alonso Favarin
Janaina Teodosio Travassos Loose
Faculdade São Paulo-FSP

Resumo: Observa-se o quanto a medicina moderna tem avançado nas pesquisas farmacológicas, em especial fitoterápicos. Em virtude disso se fez necessário obter conhecimentos acerca da planta *Cúrcuma Longa* com objetivo medicinal, pois muito já se sabe sobre seu uso como especiaria. Com isso se viu necessário conhecer o princípio ativo dessa planta e a forma que age frente as inflamações, enfatizando também em quais inflamações obter-se-iam melhores resultados. Para obtenção de tais informações foi necessário análise de caráter qualitativo em literaturas que evidenciaram sua utilização informando o quanto a *cúrcuma longa* tem importância na medicina atual. Haja vista que trouxe benefícios no tratamento das inflamações, sendo citada como alternativa promissora no tratamento de artrites.

Palavras-Chave: Açafrão. *Cúrcuma Longa*. Uso da *Cúrcuma Longa*.

Potential Use of Long Turmeric as Anti-Inflammatory

Abstract: It is observed how modern medicine has advanced in pharmacological research, especially phytotherapy. Due to this, it was necessary to obtain knowledge about the *Curcuma Longa* plant with a medicinal purpose, since much is already known about its use as a spice. With this, it was necessary to know the active principle of this plant and the form that acts against the inflammations, emphasizing also in which inflammations would obtain better results. To obtain such information it was necessary qualitative analysis in literature that evidenced its use informing how long turmeric has importance in current medicine. It is seen that it has brought benefits in the treatment of inflammation, being cited as a promising alternative in the treatment of arthritis.

Key-Words: Saffron. Long Curcuma. Use of Curcuma Long.

Introdução

A referida pesquisa visa apresentar a aquisição de conhecimento a respeito da *Cúrcuma Longa*, com ênfase no seu uso como anti-inflamatório. Entendendo que os saberes acerca de plantas com uso medicinal são de grande importância, pois surgem como opção no tratamento para certas doenças.

Vale ressaltar que o uso dessa planta já vem sendo de longas datas principalmente em países asiáticos, visto que suas características vão além do uso medicinal e em dietas, mas também nas indústrias como corante. Apesar dos poucos estudos que determinem o seu uso em 100% seguro, ela ainda é o principal fitoterápico de escolha no combate as inflamações.

Sabendo disso, no desenrolar da pesquisa foram analisadas as características da planta *Cúrcuma Longa* como também suas propriedades medicinais e ação anti-inflamatória. Ao analisar essas informações foi possível identificar as principais inflamações combatidas por ela, como também a forma química que agi frente a doença

Desenvolvimento

Cúrcuma Longa

A *Cúrcuma Longa* também conhecida como açafrão da Índia sendo da família Zingiberaceae, é uma espécie de planta originada do sudoeste da Ásia. É uma planta perene herbácea rizomatosa sendo possível identificar mais de 133 espécies de cúrcuma em todo o mundo (Prasad & Aggarwal, 2011).

A Índia produz quase toda a safra de açafrão do mundo e consome 80% dela, com suas qualidades inerentes e alto conteúdo de importante curcumina bioativa, a cúrcuma indiana é considerada a melhor do mundo (Prasad & Aggarwal, 2011). Podendo ser cultivada em vários estados do Brasil utilizada comumente como uma especiaria na culinária (Pintão & Silva, 2008).

Pressupõe que com a inibição do uso de alguns corantes sintéticos nos principais países da América do Norte e Europa, a cúrcuma pode vir a ganhar cada vez mais espaço neste atraente e crescente mercado de aditivos de alimentos (Bezerra *et al.*, 2013). A cúrcuma como dito anteriormente é usada em indústrias alimentícias em produtos como bebidas enlatadas, produtos lácteos, produtos assados, sorvetes, bolos amarelos, iogurte, suco de laranja, biscoitos, pipoca, doces, glacê de bolo, cereais, molhos e gelatinas (Prasad & Aggarwal, 2011).

De acordo com Alonso (apud Marchi *et al.*, 2016) esta espécie se desenvolve em solo úmido e argiloso, portanto, se adapta bem na maioria dos países tropicais. As partes utilizadas são os rizomas (radix curcuma), raízes tuberculosas (longa ou rotunda) e aromáticas (Pintão & Silva, 2008).

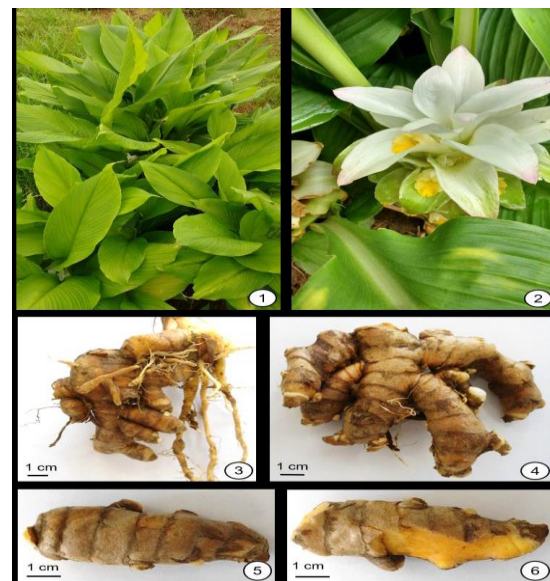
Segundo Lorenzi e Matos (2008 apud Marchi *et al.*, 2016 p. 3) “está planta exala cheiro forte, porém agradável e apresenta sabor picante e aromático”. Os componentes responsáveis pelo aroma da cúrcuma são o turmerone, o arturmerone e o zingiberene (Prasad & Aggarwal, 2011). Suas folhas compridas e largas brotam quase do chão e chegam a um metro de altura. O que é usado são os rizomas formados de baixo da terra (Steffen, 2010).

Cada rizoma mede até 10 cm de comprimento e, quando cortado, mostra uma superfície de cor vermelho alaranjada. (Pereira & Moreira, 2009).

Antes que a cúrcuma possa ser usada, os rizomas da cúrcuma devem ser processados. Os rizomas são cozidos ou cozidos no vapor para remover o odor cru, gelatinizar o amido e produzir um produto de cor mais uniforme (Prasad & Aggarwal, 2011).

A Figura 1 traz imagens ilustrativas numeradas de 1 ao 6 acerca das características da planta *Cúrcuma Longa*, onde podemos ver na ilustração 1 seus aspectos gerais ao qual fica visível sobre a terra, na ilustração 2 os detalhes da inflorescência, ilustração 3 seu sistema subterrâneo que é constituído por rizomas e raízes adventícias. Já na ilustração 4 e 5 podemos observar o detalhe dos rizomas mostrando também as cicatrizes das brácteas secas, por fim na ilustração 6 evidenciamos o rizoma cortado exibindo sua cor vermelho alaranjado característico da planta.

Figura 1 – Características da *Cúrcuma Longa*.



Fonte: Grasso & Aoyama (2017).

Composição Química

A *Cúrcuma* tem uma longa história de uso na medicina ayurvédica como tratamento para condições inflamatórias (Aggarwal *et al.*, 2011). Sendo um agente anti-inflamatório usado na medicina tradicional, tem mostrado suprimir a transformação celular, proliferação, invasão, angiogênese e metástase (Aggarwal *et al.*, 2011).

Mais de 100 componentes foram isolados da cúrcuma. O principal componente da raiz é um óleo volátil, contendo turmerona, e existem outros agentes corantes chamados curcuminoides na cúrcuma (Prasad & Aggarwal, 2011).

Suplementos botânicos têm sido usados há séculos na medicina tradicional, incluindo Ayurveda (ciência da longa vida), medicina chinesa, Kampo (medicina japonesa) e medicina egípcia, os principais alvos clínicos da cúrcuma são os órgãos digestivos o intestino (Prasad & Aggarwal, 2011).

Propriedades

Tayyem *et al.*, (2006) entende que os efeitos da curcumina derivado da *Cúrcuma* no corpo humano são de grande valia, sendo anti-inflamatório e um potente antioxidante. Porém para efeitos significativos da *Cúrcuma* pura são necessárias grandes doses.

A ação anti-inflamatória da cúrcuma é comparada a dos corticoides, havendo melhora no cortisol, hormônio produzida na glândula adrenal, tendo envolvimento no processo alérgico e inflamatório (Peres *et al.*, 2015).

“A curcumina também aumenta a atividade das enzimas antioxidantes próprias do corpo. Dessa forma, a curcumina age duplamente contra os radicais livres primeiro bloqueando-os diretamente e, em seguida estimulando os mecanismos antioxidantes do próprio organismo”. (Martins, 2017, p. 2).

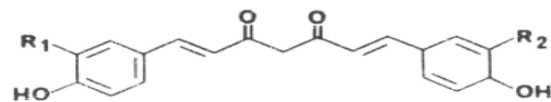
O surgimento da evidência molecular sugere que seus efeitos com relato favorável em cânceres, que pode ter ligação com ação anti-oxidativa e efeitos anti-inflamatório. E também a capacidade em modular o sistema imunológico (Grasso & Aoyama, 2017).

Segundo Wongcharoen e Phrommintikul (2009) em estudo a curcumina que é o princípio ativo da *Cúrcuma*, tem capacidade de reduzir o LDL removendo as placas de aterosclerose em artérias obstruídas. Podem ter também função de prevenir algumas arritmias e complicações cardiovasculares diabéticas.

Segundo Pintão e Silva (2008, p.4), “Relativamente à sua composição química a planta é rica em Curcumina (3-4%), um composto polifenólico responsável pela cor amarela característica dos rizomas da *C. longa*”.

“Possui ainda outros Curcuminóides, as Curcuminas II e III. Possui também um óleo essencial (3 a 5%), de cor laranja, rico em sesquiterpenos” (Pintão & Silva, 2008, p. 4).

Formula 1 – Estrutura da curcumina, R1 = R2 = OCH3, fórmula química C₂₁H₂₀O₆.



Fonte: Marcolino (2008 *apud* GRASSO; AOYAMA, 2017).

“Existem outros agentes corantes chamados curcuminoides na cúrcuma. Os curcuminóides consistem em dextoxicurcumina de curcumina, 5'-metoxicurcumina e dihidrocurcumina, que são antioxidantes naturais” (Ruby *et al.*, 1995; Selvam *et al.*, 1995 *apud* Prasad & Aggarwal, 2011).

Principal Inflamação Combatida Pela Cúrcuma

De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2015), em estudos farmacológicos foram analisadas 11 literaturas que relatavam atividades anti-inflamatória da *cúrcuma*, entre outras ações não menos importante. Sendo assim, utilizando uma padronização de 0,25% de curcumina administrada oralmente, notou-se um decréscimo de células inflamatórias em especial na fase inicial da inflamação (estudos realizados em Hamster).

Em função disso, dentre as pesquisas teve achados que enfatizaram o uso da *Cúrcuma* no tratamento de artrites (Sundar, Houreld & Abrahamse, 2018). E segundo estudos, igualaram a ação antirreumática da curcumina com a Fenibutazona, alegando ser bem aceita, sem reações adversas além da ação anti-inflamatória (Mallmann, KümmeL & Rosa, 2012).

Posologia

É uma planta medicinal que usada de forma correta poderá trazer muitos benefícios, pois o mesmo

tem um potencial anti-inflamatório, e suas aplicações na prevenção, e no tratamento de algumas patologias.

Segundo Alonso (2016 *apud* Marchi *et al.*, 2016), a *Cúrcuma* pode ser administrada de diversas formas como: infusão, extrato fluído, cápsula e extrato seco da planta. Recomenda-se administrar infusão de 20g. 200 a 300ml/dia. Cápsula 450mg/unidade 3 vezes por dia. Extrato fluído 30 a 80 gotas/dia divididas em 2 a 3 vezes. Extrato seco recomenda-se 50 a 100 mg/cápsula, 2 a 3 vezes ao dia (Alonso, 2016 *apud* Marchi *et al.*, 2016)

Uso adulto, para ação anti-inflamatória e antioxidante recomenda-se o extrato seco, que é de 500mg/2 vezes por dia. Como também para o tratamento de algumas patologias como; Osteoartrite e artrite reumática. (Mallmann, 2017).

Toxicidade

Não há relatos de efeitos tóxicos preocupantes, ainda que em grandes doses. Mas, podem ocorrer casos raros de desconforto gastrointestinal e aumento dos movimentos intestinais (Mallmann, 2017).

Seu uso é contraindicado por pessoas que possuem cálculos biliares, obstrução dos ductos biliares e úlcera gastroduodenal. Além disso, não se deve fazer seu uso associado com anticoagulantes (BRASIL, 2011).

Para paciente que estejam fazendo uso de algumas medicações que alterem suas características de coagulação como antiagregante plaquetário, anticoagulante, heparina de baixo peso molecular e agente trombolíticos, é contraindicado uso da *Cúrcuma* (Mallmann, 2017).

Apesar de ser declarado a curcumina como GRAS (Geralmente considerada segura), existe alguns relatos de estudos realizados em 1993 pelo NTP (Programa nacional de toxicologia EUA) onde mostrou toxicidade em roedores se em grande concentração (Aggarwal & Harikumar, 2008).

Ainda não houve estudos de longo prazo que determine os efeitos tóxicos ou adversos da curcumina. Esses estudos são necessários para comprovarem a segurança do seu uso (Aggarwal & Harikumar, 2008).

Metodologia

Esta é uma pesquisa de caráter qualitativo, pois é mais apropriado ao entendimento visto que se formula a partir de descrições, interpretações e comparações (FONTENELLES, *et al.*, 2009).

Trata-se de um estudo bibliográfico pois, o material utilizado já é de obras publicadas (Fontenelles, *et al.*, 2009), tendo como principal

objetivo o Potencial uso da *Cúrcuma Longa* como anti-inflamatório. Sendo esta questão de suma importância para o tratamento de inflamações pertinente a saúde.

O presente trabalho é um estudo conceitual, descritivo com análise da literatura de artigos publicados em português e inglês. Para a extração de dados dos estudos selecionados, foi utilizado um instrumento de coleta de dados, fonte da pesquisa, delineamento e objetivos da pesquisa; dentro da temática, que esteja disponível para uma análise completa do conteúdo nos seguintes banco de dados: GOOGLE ACADÊMICO, SciELO (Scientific Electronic Library Online), Ministério da Saúde e NCBI (National Center for Biotechnology Information).

A busca foi conduzida utilizando-se os descritores do DeCS (Descritores em Ciência da Saúde): Açafrão, *Cúrcuma Longa*, uso da *Cúrcuma longa*. Esta coleta dos dados desenrolou durante o mês de Março/Maio de 2018. Análise da pesquisa foi realizado mediante aos artigos encontrados nas bases de dados on-line disponíveis para consulta completa do conteúdo. Estes artigos selecionados foram lidos e relidos exaustivamente na busca de atingir o objetivo da pesquisa.

Resultados e Discussões

Diante desse projeto, pode-se obter várias informações acerca da planta *Cúrcuma Longa*, como produção, suas formas de utilização entre outros. Sendo visível os benefícios oferecidos pela *Cúrcuma*, dos quais referimos seu uso medicinal.

Contudo, vale ressaltar que seu potencial uso como anti-inflamatório tem proporcionado resultado satisfatórios quando usado nas doenças de artrites, visto que a *Cúrcuma* tem tido baixas contraindicações com seu uso. Assim através das informações obtidas nessa pesquisa faz se necessário um aprofundamento maior na planta para firmamento farmacológico a saúde humana.

Conclusão

Diante do exposto na pesquisa bibliográfica, pode se concluir que apesar da *Cúrcuma Longa* ser reconhecida pela sociedade para fins na maioria das vezes apenas culinários, merece prestígio com relação aos benefícios que lhe é atribuído a saúde.

Em reflexão, sabe-se que a inflamação desempenha papel importante na maioria das doenças crônicas em questão a artrite. Com isso é bom considerar que o a curcumina princípio ativo da *Cúrcuma Longa*, tem-se mostrado eficiente se

sobressaindo em relação aos anti-inflamatórios de primeira escolha. seu uso potencial como anti-inflamatório não-esteroidal e alternativo no tratamento da artrite.

Assim, é importante haver mais estudos clínicos a respeito da *Cúrcuma Longa* de modo que justifique

Referências

- Aggarwal, B. B., & Harikumar, K. B. (2009). Potential therapeutic effects of curcumin, the anti-inflammatory agent, against neurodegenerative, cardiovascular, pulmonary, metabolic, autoimmune and neoplastic diseases. *The international journal of biochemistry & cell biology*, 41(1), 40-59.
- Aggarwal, B. B., Prasad, S., Reuter, S., Kannappan, R., R Yadav, V., Park, B., ... & Prasad, S. (2011). Identification of novel anti-inflammatory agents from Ayurvedic medicine for prevention of chronic diseases: “reverse pharmacology” and “bedside to bench” approach. *Current drug targets*, 12(11), 1595-1653.
- Bezerra, P. Q. M., de Matos, M. F. R., Druzian, J. I., & Nunes, I. L. (2013). Estudo prospectivo da curcuma longa L. com ênfase na aplicação como corante de alimentos. *Cadernos de Prospecção*, 6(3), 366.
- Brasil, Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. (2011). *Formulário de Fitoterápicos da Farmacopéia Brasileira / Agência Nacional de Vigilância Sanitária*. Brasília: Anvisa, 1 ed. 126p.
- Brasil, Ministerio da Saude. (2015). *Monografia Da Espécie Curcuma Longa L. (Curcuma)*. Organização: Ministério da Saúde e Anvisa. Fonte de recurso: Ação 20K5 (DAF/ SCTIE/ MS)/2012. Brasília.
- Fontelles, M. J. (2009). Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. artigo iniciação científica. Universidade da Amazonia – UNAMA, Belém – Pará.
- Grasso, E. D. C., Aoyama, E. M., & Furlan, M. R. (2017). Ação antiinflamatória de Curcuma longa L. (ZINGIBERACEAE). *Revista Eletrônica Thesis*, São Paulo, (28), 117-129.
- Mallmann, G. Motore. (2017). *Aché Laboratórios Farmacêuticos S.A.*, Guarulhos – SP.
- Mallmann, L. M., Kümmel, L. M. S., & Rosa, N. B. S. (2012). *Ação da cúrcuma longa no processo de envelhecimento*. Monografia apresentada ao curso de pós-graduação *Lato sensu* da CKS Educação Avançada em Saúde e da UNIFIL – Centro Universitário Filadélfia. Porto Alegre.
- Marchi, J. P., Tedesco, L., da Cruz Melo, A., Frasson, A. C., França, V. F., Sato, S. W., & Wietzikoski, E. C. (2016). Curcuma longa L., o açafrão da terra, e seus benefícios medicinais. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, 20(3).
- Martins, E. (2017). *Curcuma o que é, benefícios, efeitos colaterais e como tomar*. Escola Flor da vida, 19 jan.
- Pereira, R., & Moreira, M. D. R. (2009). Cultivo de curcuma longa L.(Açafrão-da-índia ou Cúrcuma). Embrapa Agroindústria Tropical. Comunicado técnico. *Embrapa*, Fortaleza, CE, Dezembro, 2009.
- Peres, A. S., Vargas, E. G. A., & de SOUZA, V. R. S. (2015). Propriedades funcionais da cúrcuma na suplementação nutricional. *Revista Interdisciplinar Pensamento Científico*, 1(2).
- Pintão, A. M., & Silva, F. A Verdade Sobre O Açafrão. Workshop Plantas Medicinais e Fitoterapêuticas nos Trópicos. IICT /CCCM, 29, 30 e 31 de Outubro de 2008.
- Prasad, S. e Aggarwal, BB (2011). Açafrão, o tempero dourado: da medicina tradicional à medicina moderna. In *Herbal Medicine: Biomolecular and Clinical Aspect : Second Edition* (pp. 263-288). CRC Pressione.

Sundar Dhilip Kumar, S., Houreld, N. N., & Abrahamse, H. (2018). Therapeutic potential and recent advances of curcumin in the treatment of aging-associated diseases. *Molecules*, 23(4), 835.

Steffen, P. C. J. (2010). Plantas medicinais usos populares tradicionais. *Instituto Anchieta de Pesquisas/UNISINOS*,

Tayyem, RF, Heath, DD, Al-Delaimy, WK e Rock, CL (2006). Conteúdo de curcumina em pós de açafrão e curry. *Nutrição e câncer*, 55 (2), 126-131.

Wongcharoen, W., & Phrommintikul, A. (2009). The protective role of curcumin in cardiovascular diseases. *International journal of cardiology*, 133(2), 145-151.

Jéssica Dos Santos Souza

Graduada em Enfermagem pela Faculdade São Paulo-FSP.

E-mail: jessica.kaway84@gmail.com

Lucinéia Messias Dos Santos

Graduada em Enfermagem pela Faculdade São Paulo-FSP.

E-mail: neinha.nbo@hotmail.com

Tainara Cristina Dos Santos Cruz

Graduada em Enfermagem pela Faculdade São Paulo-FSP.

E-mail: tainaracrisenfer@gmail.com

Diamela Trizoti Vieira

Graduada em Enfermagem pela Faculdade São Paulo-FSP.

e-mqil: diamela_trizoti@outlook.com

Fabrcio Alonso Favarin

Professor Mestre; Faculdade São Paulo-FSP.

E-mail: fabriciofavarin@gmail.com

Janaina Teodosio Travassos Loose

Coordenadora do curso de Enfermagem; Faculdade São Paulo-FSP.

E-mail: janainatravassos@yahoo.com.br

Recebido em: 30/11/2018

Aceito em: 27/04/2020