

# Resumo de provas WHAM: açafrão-da-terra tópico para a cura de feridas

**Palavras-chave** açafrão-da-terra, curcumina, curcuma longa, feridas, cura de feridas

**Como referência** Haesler E. WHAM evidence summary: topical turmeric for wound healing. WCET® Journal 2022;42(3):38-41

**DOI** <https://doi.org/10.33235/wcet.42.3.38-41>

## QUESTÃO CLÍNICA

Qual é a melhor prova disponível para os produtos de açafrão-da-terra, aplicados topicamente, para promover a cura em feridas?

## RESUMO

O açafrão-da-terra (*Curcuma longa*) é uma especiaria colhida na Índia e em outros países asiáticos, o qual tem sido tradicionalmente utilizado para tratar muitas doenças, incluindo condições de pele. Embora se reconheça que tem efeitos anti-inflamatórios, antioxidantes e antissépticos que são benéficos para os processos de cicatrização de feridas, até à presente data, as provas científicas sobre a sua utilização como tratamento de feridas tópicas são limitadas<sup>1-3</sup>. Evidências de nível 2<sup>4</sup> sugerem que as lavagens com açafrão-da-terra estão associadas a uma cicatrização mais rápida das feridas perineais pós-parto, quando comparadas com o tratamento com antibióticos orais e suplementos nutricionais. As provas de nível 2<sup>5</sup> também sugeriram que um óleo de ervas aromáticas contendo açafrão-da-terra era tão eficaz como o iodo povidona na obtenção de melhorias no leito da ferida (incluindo o tamanho e a profundidade). Evidência de nível 4<sup>6-9</sup> relatou o uso de pasta de açafrão-da-terra para a redução de sinais e sintomas em feridas fungantes<sup>7</sup>, um novo curativo impregnado de açafrão-da-terra para curar feridas agudas e crónicas<sup>6</sup> e a aplicação de açafrão-da-terra com o objetivo de amplificar os benefícios da fototerapia em feridas difíceis de curar<sup>8,9</sup>. Todos estes estudos eram reduzidos e tinham limitações metodológicas, proporcionando um apoio insuficiente para permitir uma recomendação graduada.

## RECOMENDAÇÕES DE PRÁTICA CLÍNICA

Todas as recomendações devem ser aplicadas tendo em consideração a ferida, a pessoa, o profissional de saúde e o contexto clínico.

Não existem provas suficientes sobre a eficácia dos produtos de açafrão-da-terra de aplicação tópica para permitir uma recomendação comprovada sobre a sua utilização na redução do odor em feridas crónicas.

### Emily Haesler

PhD Post Grad Dip Adv Nursing (Gerontics) BNurs Fellow Wounds Austrália

Professor Adjunto, Wound Healing and Management Collaborative, Curtin Health Innovation Research Institute, Curtin University

## ORIGEM DAS EVIDÊNCIAS: PESQUISA E AVALIAÇÃO

Este resumo foi conduzido utilizando os métodos publicados pelo Instituto Joanna Briggs<sup>10-12</sup>. O resumo baseia-se numa pesquisa bibliográfica sistemática que combina termos de pesquisa relacionados com a açafrão-da-terra/curcumina/curcuma longa e a cicatrização de feridas/feridas. Foram excluídos os estudos que relatam o açafrão-da-terra para a gestão de condições de pele não relacionadas com feridas (por exemplo, psoríase e dermatite). Foram efetuadas pesquisas nas bases de dados CINAHL, PubMed® e Hinari e na Biblioteca Cochrane para provas conduzidas em feridas humanas publicadas em Inglês até Abril de 2022. Os níveis de evidência para estudos de intervenção encontram-se relatados no Quadro 1.

## ANTECEDENTES

O açafrão-da-terra (*C. longa*) é uma especiaria preparada a partir de um rizoma, sendo a curcumina a substância química activa<sup>3,13</sup>. É descrito como tendo efeitos anti-inflamatórios, antioxidantes, antissépticos e anti-cancerígenos<sup>1-3</sup>. Tradicionalmente tem sido usado para o tratamento de condições de pele incluindo psoríase, vermelhidão, eritema e dor e queimadura por lesões<sup>14</sup>. Estudos laboratoriais demonstraram a capacidade da curcumina para melhorar a cicatrização de feridas, inibindo a produção de citocinas e influenciando o comportamento dos radicais livres, reduzindo dessa forma o stress oxidativo e as respostas inflamatórias<sup>2,3,13</sup>. Em estudos com animais, a curcumina tem sido associada a um aumento da migração de fibroblastos, levando a uma maior formação de tecido de granulação, bem como a um aumento da deposição de colagénio e a neovascularização. Desta forma, a curcumina parece influenciar a cura das feridas nas fases inflamatórias, de proliferação e também de remodelação<sup>3,13</sup>.

Na Índia e em outros países asiáticos, o açafrão-da-terra está preparado para ser aplicado como pasta ou como lavagem no tratamento tradicional para feridas. Na Ásia tem sido comercializado como um aditivo nos pensos rápidos<sup>15</sup>. Existe um extenso conjunto de investigações de base animal explorando a sua utilização para a melhora do desempenho dos pensos de feridas, incluindo quitosano, alginato, colagénio e produtos poliméricos experimentais<sup>2,3</sup>. No entanto, observa-se que o açafrão-da-terra tem pouca solubilidade em água, baixa penetração na pele e os ingredientes ativos degradam-se rapidamente, o que até agora tem limitado a sua comercialização<sup>14</sup>.

## EVIDÊNCIAS CLÍNICAS

As provas sobre os produtos de açafão-da-terra aplicados topicamente a feridas humanas encontram-se resumidas no Quadro 2.

### Lavagens tópicas com açafão-da-terra para promover a cura de feridas

Um quase-experimento<sup>4</sup> com risco moderado de enviesamento relatou a utilização do açafão-da-terra tópico como lavagem de limpeza para promover a cura de feridas perineais. Mulheres pós-parto com feridas perineais de Grau II foram atribuídas a um dos três grupos de intervenção (n=15 em cada grupo) - 5% de concentração de açafão-da-terra e lavagens perineais duas vezes por dia, 10% de concentração de açafão-da-terra e lavagens perineais duas vezes por dia ou um grupo de controlo que apenas recebe antibióticos orais e suplementos nutricionais. A duração do tratamento foi de 5 dias para todos os grupos. Nos dias 5 e 7, os grupos de lavagem perineal com açafão-da-terra atingiram resultados superiores aos do grupo de controlo para medidas de cura perineal (em termos de vermelhidão, edema, equimose, descarga e aproximação utilizando a escala REEDA previamente validada). O grupo de lavagem com concentração de 5% de açafão-da-terra teve uma taxa de cura mais rápida em média (5 dias pós-parto versus 7 dias para o grupo de lavagem com concentração de 10% de açafão-da-terra versus >7 dias para o grupo de controlo, p<0,05)<sup>4</sup> (Nível 2).

### Preparações de pasta/óleo de açafão-da-terra para promover a cura de feridas

Um estudo prospectivo<sup>5</sup> (n=160), com elevado risco de enviesamento, investigou o tratamento de úlceras do pé diabético durante 30 dias. Os participantes receberam um penso de iodo povidona ou um penso de óleo de ervas que continha curcumina, nim e óleo de coco (preparado por aquecimento das folhas e dos óleos em conjunto, seguida de estiramento e arrefecimento). A avaliação foi conduzida na linha de base, dia 15 e dia 30, utilizando a Ferramenta de Avaliação de Feridas Bates-Jensen (BWAT). Ambos os grupos apresentaram pontuações estatisticamente significativamente melhores em todas as variáveis do BWAT. Houve uma comparação mínima entre grupos e não ficou claro quantas úlceras cicatrizaram durante o estudo,<sup>5</sup> mas o óleo de ervas foi relatado como sendo rentável (Nível 2).

Uma série de casos<sup>7</sup> com elevado risco de enviesamento explorou a aplicação tópica da pasta de açafão-da-terra a lesões cancerosas fungantes (n=111) da face, mama, pele e com localizações anatómicas diversas. Uma pasta de curcumina com concentração de 0,5% foi aplicada três vezes por dia e não foi utilizada nenhuma terapia concomitante. Após 4 semanas de tratamento, 90% das lesões exibiram redução do mal odor, 50% foram menos dolorosas, 70% tiveram uma diminuição no exsudado e 10% mostraram redução na "espessura" da lesão. Um dos participantes sofreu reações alérgicas adversas graves<sup>7</sup> (Nível 4).

Quadro 1. Níveis de evidência para estudos clínicos

Evidência de nível 1	Evidência de nível 2	Evidência de nível 3	Evidência de nível 4	Evidência de nível 5
Desenhos experimentais	Desenhos quase experimentais	Observacional – Desenhos analíticos	Observacional - estudos descritivos	Opinião de peritos / pesquisa laboratorial
Nulo	Nível 2.c Estudo quase-experimental controlado prospectivamente <sup>4,5</sup>	Nulo	Nível 4.c Série de casos <sup>6,7</sup> Nível 4.d Estudo de caso <sup>8,9</sup>	Nulo

### Penso de açafão-da-terra para promover a cura de feridas

Apesar de a pesquisa bibliográfica ter identificado um grande volume de investigações explorando penso experimentais para feridas utilizando o açafão-da-terra, apenas foi identificado um estudo que relatou resultados clínicos obtidos com um penso de açafão-da-terra aplicado a feridas humanas. Nesta série de casos<sup>6</sup>, que apresentava reduzido risco de enviesamento, foram relatados resultados para feridas agudas (n=9) e difíceis de sarar (n=22) em membros inferiores tratados com um penso de matriz antioxidante à base de galactomanano contendo curcumina [REOX CARE by Histocell, estudo realizado em Espanha] e que era aplicado de 3 em 3 dias. As feridas foram avaliadas como isentas de infeção na linha de base; no entanto, os participantes tinham co-morbilidades significativas (por exemplo, diabetes e insuficiência venosa). Após 8 semanas de seguimento, 32% das feridas difíceis de cicatrizar e 9% das feridas agudas cicatrizaram completamente. Apenas 52% dos participantes completaram o período de tratamento, mas os abandonos não estavam relacionados com o penso utilizado nas feridas<sup>6</sup> (Nível 4).

### Açafão-da-terra tópico em conjunto com terapia da luz para promover a cura de feridas

A pesquisa bibliográfica identificou vários estudos de caso<sup>8,9</sup> com elevado risco de enviesamento e que relatavam o uso de açafão-da-terra tópico com o objetivo de amplificar a absorção da luz azul quando aplicada a feridas difíceis de sarar. O tratamento com fototerapia com curcumina foi combinado com terapia laser de baixo nível e com um penso de celulose. O açafão-da-terra é considerado fotossensível e nestes estudos de caso foi aplicado como uma emulsão sobre a superfície da ferida, imediatamente antes da fototerapia, para incrementar a eficácia da terapia da luz. Num estudo de caso<sup>9</sup> foi relatada uma associação entre a fototerapia com curcumina e a redução da presença de microrganismos numa lesão/úlceras por pressão de Categoria/Grau 3, bem como a cura total em 30 dias. Em outros estudos de caso<sup>8</sup> em que a mesma terapia combinada foi utilizada, cinco lesões/úlceras de pressão de espessura total cicatrizaram em 20-30 semanas (exceto em um caso que não foi cicatrizado em 45 semanas de tratamento) (Nível 4).

## CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não existirem conflitos de interesse, em conformidade com as normas do Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE).

## SOBRE OS RESUMOS DE PROVAS DA WHAM

Os resumos colaborativos de provas WHAM são consistentes com a metodologia publicada em Munn, Lockwood e Moola<sup>19</sup>.

Os métodos estão descritos nos recursos publicados pelo Instituto Joanna Briggs<sup>10-12</sup> e na página web do WHAM Collaborative: <http://WHAMwounds.com>. Os resumos de provas da WHAM são submetidos a uma revisão por pares

Quadro 2. Resumo das provas

Tipo de açafrão-da-terra tópico (nº de participantes)	Tratamento comparativo (nº de participantes)	Tipo de feridas	Duração do tratamento	Medidas de resultados	Nível de evidência
<b>Mutia et al. (2021)<sup>4</sup></b>					
Lavagens com açafrão-da-terra 5% de concentração (n=15) Lavagens com açafrão-da-terra 10% de concentração (n=15)	Antibióticos orais e suplementos nutricionais (n=15)	Feridas perineais pós-parto	5 dias	Pontuação REEDA (Redness, Oedema, Ecchymosis, Discharge, Approximation) <sup>16</sup>	Nível 2
<b>Jeya Mary et al. (2017)<sup>5</sup></b>					
Óleo de ervas contendo açafrão-da-terra (n=80)	Iodo Povidona	Úlceras do pé diabético	30 dias	Ferramenta de Avaliação de Feridas Bates-Jensen (BWAT) <sup>17</sup>	Nível 2
<b>Kuttan et al. (1987)<sup>7</sup></b>					
Pasta tópica de açafrão-da-terra (n=111)	Nenhum	Lesões cancerígenas fúngicas	4 semanas	Odor de ferida Exsudado de ferida Espessura da lesão Dor	Nível 4
<b>Castro et al. (2017)<sup>6</sup></b>					
Pensos antioxidantes contendo curcumina (n=31)	Nenhum	Úlceras da perna venosa, úlceras do pé diabético, úlceras de trauma e deiscência de ferida cirúrgica	8 semanas	RESVECH (Resultados Esperados da Avaliação Crônica da Cura de Feridas) 2,0 pontuação <sup>18</sup>	Nível 4
<b>Rosa et al. (2017, 2021)<sup>8,9</sup></b>					
1,5% de emulsão de açafrão-da-terra em combinação com fototerapia de luz azul (n=4)	Nenhum	Lesões/úlceras de pressão de espessura total	Um ou dois pedidos no total	Cicatrização completa	Nível 4

por um Grupo de Especialistas de Referência Internacional e Multidisciplinar. Os sumários de provas da WHAM fornecem um resumo das melhores provas disponíveis sobre tópicos específicos e fazem sugestões que podem ser utilizadas para informação da prática clínica. As provas contidas neste resumo devem ser avaliadas por profissionais devidamente formados e com especialização na prevenção e gestão de feridas e as evidências devem ser consideradas no contexto do indivíduo e do profissional, do ambiente clínico e também de outras informações clínicas relevantes.

Copyright ©2021 Wound Healing and Management Collaboration, Curtin Health Innovations Research Institute, Curtin University, WA, Austrália.

## REFERÊNCIAS

- Maheshwari RK, Singh AK, Gaddipati J, Srimal RC. Multiple biological activities of curcumin: a short review. *Life Sci* (1973) 2006;78(18):2081–7.
- Ahangari N, Kargozar S, Ghayour-Mobarhan M, Bairo F, Pasdar A, Sahebkar A, Ferns GAA, Kim HW, Mozafari M. Curcumin in tissue engineering: a traditional remedy for modern medicine. *Biofactor* 2019;45(2):135–51.
- Mohanty C, Sahoo SK. Curcumin and its topical formulations for wound healing applications. *Drug Discov Today* 2017;22(10):1582–92.
- Mutia WON, Usman AN, Jaqin N, Prihantono, Rahman L, Ahmad M. Potency of complemeter therapy to the healing process of perineal wound; turmeric (*Curcuma longa* Linn) Infusa. *Gaceta Sanitaria* 2021;35 Suppl 2:S322-S6.
- Jeya Mary A, Vaithyanathan R, Vijayaragavan R. Effectiveness of conventional and herbal treatment on diabetic foot ulcer using Bates-Jensen Wound Assessment Tool. *Int J Nurs Ed* 2017;9(4):53–7.
- Castro B, Bastida FD, Segovia T, Lopez Casanova P, Soldevilla JJ, Verdu-Soriano J. The use of an antioxidant dressing on hard-to-heal wounds: a multicentre, prospective case series. *J Wound Care* 2017;26(12):742–50.
- Kuttan R, Sudheeran PC, Josph CD. Turmeric and curcumin as topical agents in cancer therapy. *Tumori J* 1987;73(1):29–31.
- Rosa LP, Silva FCD, Luz SCL, Vieira RL, Tanajura BR, Silva Gusmão AGD, de Oliveira JM, Jesus Nascimento F, Dos Santos NAC, Inada NM, Blanco KC, Carbinatto FM, Bagnato VS. Follow-up of pressure ulcer treatment with photodynamic therapy, low level laser therapy and cellulose membrane. *J Wound Care* 2021;30(4):304–10.
- Rosa LP, da Silva FC, Vieira RL, Tanajura BR, da Silva Gusmão AG, de Oliveira JM, Dos Santos NAC, Bagnato VS. Application of photodynamic therapy, laser therapy, and a cellulose membrane for calcaneal pressure ulcer treatment in a diabetic patient: a case report. *Photodiagnosis Photodyn Ther* 2017;19:235–8.
- Aromataris E, Munn Z, editors. Joanna Briggs Institute reviewer's manual; 2017. Available from: <https://reviewersmanual.joannabriggs.org/The Joanna Briggs Institute>.
- Joanna Briggs Institute Levels of Evidence and Grades of Recommendation Working Party. New JBI grades of recommendation. Adelaide: Joanna Briggs Institute; 2013.
- The Joanna Briggs Institute Levels of Evidence and Grades of Recommendation Working Party. Supporting document for the Joanna Briggs Institute levels of evidence and grades of recommendation. The Joanna Briggs Institute; 2014. Available from: [www.joannabriggs.org](http://www.joannabriggs.org)

13. Akbik D, Ghadiri M, Chrzanowski W, Rohanizadeh R. Curcumin as a wound healing agent. *Life Sci (1973)* 2014;116(1):1–7.
14. Barbalho SM, de Sousa Gonzaga HF, de Souza GA, de Alvares Goulart R, de Sousa Gonzaga ML, de Alvarez Rezende B. Dermatological effects of Curcuma species: a systematic review. *Clin Exp Dermatol* 2021;46(5):825–33.
15. Marketing Practice. Band-aid: continuous care; 2006 Nov 28. Available from: <http://marketingpractice.blogspot.com.au/2006/11/band-aid-brand-becoming-generic.html>
16. Alvarenga MB, Francisco AA, de Oliveira SMJV, da Silva FMB, Shimoda GT, Damiani LP. Episiotomy healing assessment: Redness, Oedema, Ecchymosis, Discharge, Approximation (REEDA) scale reliability. *Rev Lat Am Enfermagem* 2015;23(1):162–8.
17. Bates-Jensen BM, McCreath HE, Harputlu D, Patlan A. Reliability of the Bates-Jensen wound assessment tool for pressure injury assessment: the pressure ulcer detection study. *Wound Repair Regen* 2019;27(4):386–95.
18. Domingues EAR, Carvalho MRF, Kaizer UAO. Cross-cultural adaptation of a wound assessment instrument. *Cogitare Enferm* 2018;23(3):e54927.
19. Munn Z, Lockwood C, Moola S. The development and use of evidence summaries for point of care information systems: a streamlined rapid review approach. *Worldview Evid Based Nurs* 2015;12(3):131–8.

