

ANDROGRAPHIS PANICULATA

(10% andrografolídeos)

Auxilia no tratamento de
infecções respiratórias

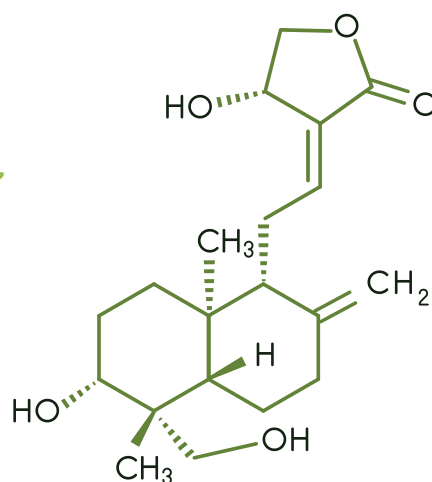
Anti-inflamatório

Imunomodulador

■ O QUE É?

A *Andrographis paniculata* é uma planta amplamente cultivada na Índia, na China e no sudeste Asiático, popularmente conhecida como “king of the bitters” devido ao seu forte sabor amargo característico. Tem sido utilizada tradicionalmente na Medicina Ayurvédica e Chinesa para o tratamento de diversas condições caracterizadas pelo desenvolvimento de processos infecciosos e inflamatórios, incluindo picadas de insetos ou animais peçonhentos, dengue, malária, viroses, parasitoses, reumatismo, dores abdominais e infecções de pele e do trato respiratório.¹

Dentre os componentes majoritários presentes nas partes aéreas da *Andrographis paniculata* destacam-se os flavonoides e os diterpenoides – tal como o andrografolídeo, ao qual são atribuídas as propriedades anti-inflamatória, imunomoduladora e antiviral dessa planta. Recentemente, evidências clínicas têm reforçado os benefícios da suplementação com extrato de *Andrographis paniculata* no tratamento de doenças infecciosas e inflamatórias, tais como infecções agudas do trato respiratório, doenças gastrointestinais e artrite.^{1,2}



Comprar
AGORA!

Andrografolídeo

■ QUAL O MECANISMO DE AÇÃO?

O processo inflamatório é uma resposta complexa do organismo frente a estímulos nocivos que podem comprometer sua homeostase – incluindo a infecção por microrganismos patogênicos, o contato com substâncias irritantes ou a presença de lesão celular. Tal processo envolve a liberação de mediadores químicos (citocinas e interleucinas) e o recrutamento de células do sistema imunológico, que contribuem para a eliminação do estímulo nocivo e para o reparo tecidual. Tem sido demonstrado que tanto quadros infecciosos quanto doenças autoimunes (tais como colite ulcerativa e osteoartrite) promovem a ativação de macrófagos e o aumento da liberação de fator de necrose tumoral alfa (TNF- α), o que desencadeia a ativação da proteína quinase $\text{I}\kappa\text{B}$ (IKK). A IKK, por sua vez, estimula a translocação do fator nuclear *kappa* B (NF- κB) para o núcleo, promovendo a transcrição de interleucinas pró-inflamatórias – que contribuem para o recrutamento de células de defesa e para a instalação do processo inflamatório. No entanto, quando as respostas inflamatórias se tornam exacerbadas em magnitude ou duração podem comprometer o funcionamento adequado do organismo, resultando em danos teciduais contínuos e, eventualmente, no desenvolvimento de doenças inflamatórias crônicas. Neste contexto, estudos têm demonstrado que a suplementação com extratos de *Andrographis paniculata* ou andrografolídeo levam à redução da expressão de TNF- α , IKK e NF- κB , o que acarreta na redução dos níveis de mediadores pró-inflamatórios no organismo (incluindo as interleucinas IL-6, IL-1 β e IL-22) e, conseqüentemente, diminui o recrutamento de células inflamatórias. Desta maneira, a suplementação com extratos de *Andrographis paniculata* padronizados em andrografolídeo pode ser uma estratégia interessante para atenuar o processo inflamatório em diferentes condições clínicas.¹⁻³

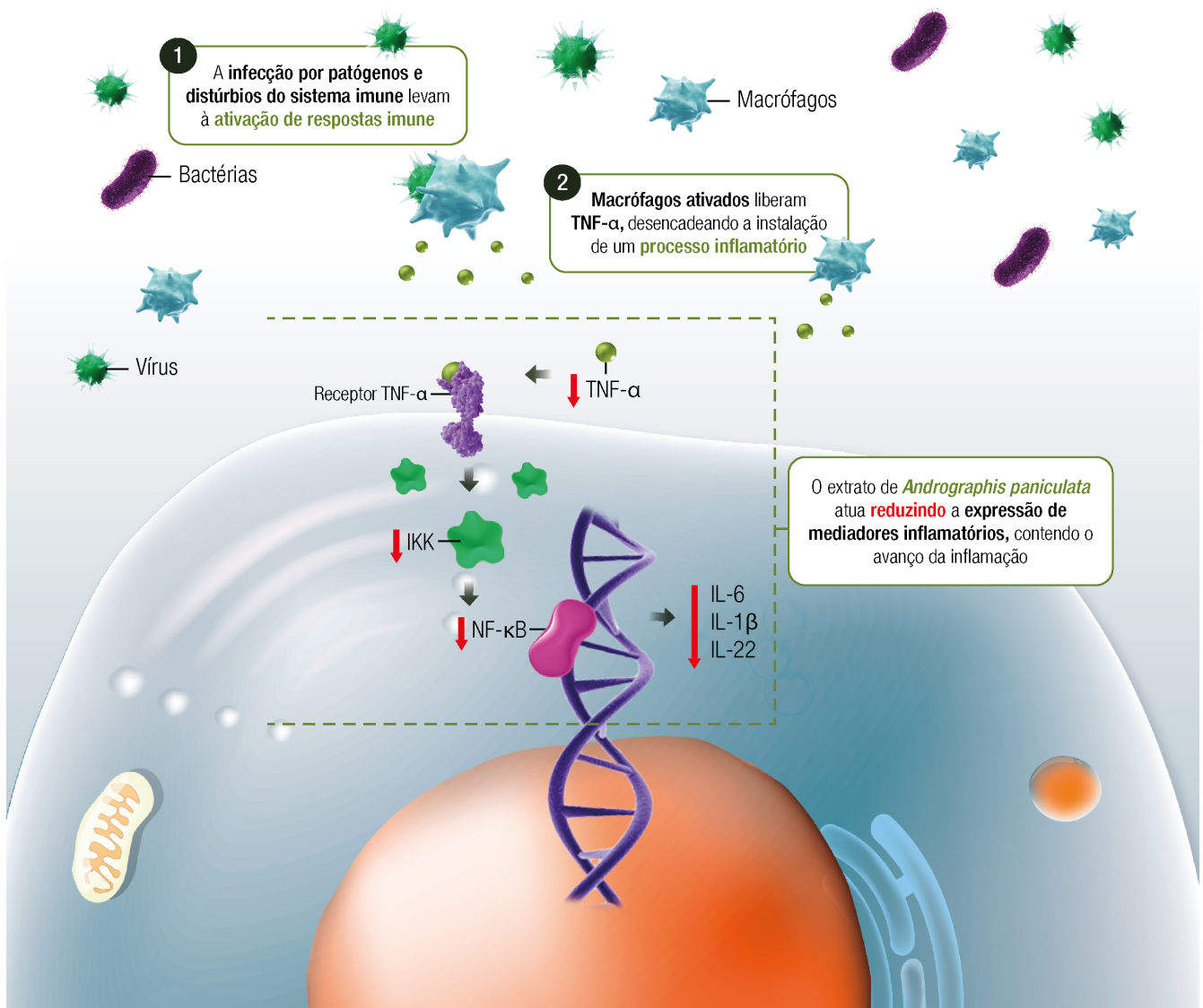


FIGURA 2 – Mecanismos de ação associados ao efeito anti-inflamatório da suplementação com *Andrographis paniculata*. Adaptado de www.shutterstock.com, 2021.

■ INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS

As infecções agudas do trato respiratório (tais como gripe, resfriado e laringite) são desencadeadas pela colonização das vias aéreas superiores por diferentes espécies de vírus, bactérias ou fungos. Usualmente, o tratamento dessas infecções consiste no manejo dos sintomas e/ou na eliminação do microrganismo patogênico. Neste contexto, um estudo de revisão sistemática e metanálise – que incluiu 33 estudos clínicos randomizados e controlados, envolvendo um total de 7.175 indivíduos – avaliou o efeito da suplementação com extratos de *Andrographis paniculata* no tratamento de infecções respiratórias. Foi demonstrado que esta abordagem é efetiva em reduzir os sintomas de tosse e dor de garganta, além de acelerar a recuperação dos pacientes em quadros de infecções agudas do trato respiratório. Adicionalmente, outras duas revisões sistemáticas envolvendo um total de 1.329 indivíduos confirmam esses resultados, demonstrando os benefícios do tratamento com extratos de *Andrographis paniculata* em quadros de infecções do trato respiratório. Doses de 125 a 630 mg dos extratos de *Andrographis paniculata* foram utilizadas nesses estudos, administradas duas a quatro vezes ao dia durante um período de 3 a 7 dias. A dose diária de andrografolídeos, por sua vez, variou de 60 a 360 mg nos estudos citados. Em conjunto, estes resultados sugerem que a suplementação com extratos de *Andrographis paniculata* padronizado em andrografolídeos pode ser uma alternativa segura e eficaz para o tratamento de infecções respiratórias agudas.⁴⁻⁶

■ INFECÇÕES GASTROINTESTINAIS

A colite ulcerativa é uma doença idiopática caracterizada pela inflamação crônica do cólon intestinal. Tal inflamação gera dor abdominal, diarreia, presença de muco e/ou sangue nas fezes, gerando um grande desconforto para o paciente. Devido à baixa responsividade ao tratamento disponível atualmente, a busca por novos compostos que possam auxiliar no manejo de tal condição se faz necessária. Neste contexto, um estudo duplo-cego randomizado e controlado por placebo conduzido com 223 pacientes (homens, idade média de 45 anos, que apresentavam colite ulcerativa) demonstrou que a suplementação pela via oral com um extrato de *Andrographis paniculata* nas doses de 1.200 e 1.800 mg ao dia, durante 8 semanas, atenuou a manifestação dos sintomas clínicos e levou à remissão dos sintomas em 52% e 35,8% dos pacientes tratados, respectivamente. Ainda, outro estudo randomizado duplo-cego e multicêntrico envolvendo 120 pacientes diagnosticados com colite ulcerativa comparou o efeito da administração pela via oral de 1.200 mg do extrato de *Andrographis paniculata* com a administração de um medicamento tradicionalmente utilizado na clínica, a mesalazina. Após 8 semanas, foi observado que 76% dos pacientes que receberam o tratamento com *Andrographis paniculata* apresentaram uma melhora significativa do quadro clínico, efeito observado em 82% dos indivíduos tratados mesalazina. Em conjunto, estes estudos demonstram o potencial do extrato de *Andrographis paniculata* no tratamento da colite ulcerativa, podendo ser uma alternativa aos tratamentos tradicionalmente utilizados na prática clínica.^{7,8}

■ ARTRITE

A artrite é um termo utilizado para denominar um processo inflamatório que acomete as articulações. Contudo, os tipos de artrites diferem entre si em suas causas e sintomas. A artrite reumatoide é uma condição autoimune caracterizada pela inflamação crônica nas membranas sinoviais que recobrem os ossos. A osteoartrite, por sua vez, é caracterizada pela degeneração da cartilagem das articulações. Neste contexto, estudos têm demonstrado o potencial dos extratos de *Andrographis paniculata* na redução do quadro inflamatório nessas duas condições clínicas. Um estudo duplo-cego, randomizado e controlado por placebo conduzido com 103 pacientes (idade média de 55 anos, diagnosticados com osteoartrite de grau I ou II na articulação do joelho) avaliou o efeito da suplementação pela via oral com um extrato padronizado de *Andrographis paniculata* (50% de andrografolídeos). Após 28 dias de tratamento com 300 e 600 mg desse extrato, foi observada uma redução significativa da dor e da fadiga, além da melhora da qualidade de vida geral dos pacientes em comparação ao grupo que recebeu o tratamento com placebo. Outro estudo prospectivo, randomizado, duplo-cego e controlado por placebo conduzido com 60 pacientes com artrite reumatoide avaliou o efeito da suplementação pela via oral, três vezes ao dia, com um extrato de *Andrographis paniculata* contendo 30 mg de andrografolídeo. Após 14 semanas de tratamento com o extrato foi observada uma redução significativa da dor e do inchaço das articulações, efeito associado à redução dos fatores reumatoides IgA e C4 no sangue dos pacientes. Assim, a suplementação com extratos de *Andrographis paniculata* padronizados em andrografolídeos se mostra uma estratégia segura e efetiva para aliviar a dor e amenizar os sintomas da osteoartrite e da artrite reumatoide.^{9,10}

■ OUTRAS EVIDÊNCIAS

Além de propriedades anti-inflamatórias, estudos vêm demonstrando o potencial antiviral dos extratos de *Andrographis paniculata*, reduzindo a proliferação de microrganismos patogênicos. Desta forma, a suplementação com extratos de *Andrographis paniculata* pode ser uma estratégia promissora no tratamento de processos inflamatórios decorrentes de infecções virais.¹¹

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

SUGESTÃO POSOLÓGICA:

USO ORAL: 200 a 600 mg ao dia

FORMAS FARMACÊUTICAS: cápsulas

■ SUGESTÕES DE FORMULAÇÕES

Tratamento de doenças do trato respiratório

<i>Andrographis paniculata</i> (10% andrografolídeos)	300 mg
Ginger Extrato (Gengibre; <i>Zingiber officinale</i> ; 1% gingeróis)	500 mg
Excipiente q.s.p.	1 dose

Posologia: administrar 1 dose, duas vezes ao dia, pela via oral.

Tratamento adjuvante da osteoartrite

<i>Andrographis paniculata</i> (10% andrografolídeos)	250 mg
OsteoActive®	200 mg
Excipiente q.s.p.	1 dose

Posologia: administrar 1 dose, duas vezes ao dia, pela via oral.

Tratamento adjuvante da osteoartrite

<i>Andrographis paniculata</i> (10% andrografolídeos)	250 mg
<i>Boswellia serrata</i> 20% (20% AKBA; ácido acetil-11-ceto-p-boswélico)	50 mg
Excipiente q.s.p.	1 dose

Posologia: administrar 1 dose, duas vezes ao dia, pela via oral.

Hepatoprotetor

<i>Andrographis paniculata</i> (10% andrografolídeos)	250 mg
<i>Boswellia serrata</i> Extrato (65% ácidos boswélicos)	250 mg
Excipiente q.s.p.	1 dose

Posologia: administrar 1 dose, duas vezes ao dia, pela via oral.

Salientamos que as formulações apresentadas são apenas sugestões, permanecendo a critério do prescritor a avaliação das necessidades individuais dos pacientes. É válido ressaltar que a Active Pharmaceutica não realiza testes farmacotécnicos e nem avalia a segurança dos produtos finais.

Este insumo deve ser utilizado sob orientação médica ou de outro profissional de saúde habilitado.

Informativo destinado a profissionais de saúde.



LITERATURAS CONSULTADAS

1. Kumar S, Singh B, Bajpai V. *Andrographis paniculata* (Burm.f.) Nees: Traditional uses, phytochemistry, pharmacological properties and quality control/quality assurance. J Ethnopharmacol. 2021;275(January). doi:10.1016/j.jep.2021.114054
2. Dai Y, Chen SR, Chai L, Zhao J, Wang Y, Wang Y. Overview of pharmacological activities of *Andrographis paniculata* and its major compound andrographolide. Crit Rev Food Sci Nutr. 2019;59:S17-S29. doi:10.1080/10408398.2018.1501657
3. Hossain MS, Urbi Z, Sule A, Rahman KM. *Andrographis paniculata* (Burm. f.) Wall. ex Nees: A Review of Ethnobotany, Phytochemistry, and Pharmacology. Hindawi. Published online 2014.
4. Poolsup N, Suthisisang C, Prathanturaru S, Asawamekin A, Chanchareon U. *Andrographis paniculata* in the symptomatic treatment of uncomplicated upper respiratory tract infection: Systematic review of randomized controlled trials. J Clin Pharm Ther. 2004;29(1):37-45. doi:10.1046/j.1365-2710.2003.00534.x
5. Coon JT, Ernst E. *Andrographis paniculata* in the treatment of upper respiratory tract infections: A systematic review of safety and efficacy. Planta Med. 2004;70(4):293-298. doi:10.1055/s-2004-818938
6. Xiao-Yang Hu, Wu R-H, Logue M, et al. *Andrographis paniculata* (ChuānXīnLiǎn) for symptomatic relief of acute respiratory tract infections in adults and children: A systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2017;12.
7. Sandborn WJ, Targan SR, Byers VS, et al. *Andrographis paniculata* extract (HMPL-004) for active ulcerative colitis. Am J Gastroenterol. 2013;108(1):90-98. doi:10.1038/ajg.2012.340
8. Tang T, Targan SR, Z.-S. Lià CX, Byers VS, Sandborn WJ. Randomised clinical trial: herbal extract HMPL-004 in active ulcerative colitis – a double-blind comparison with sustained release mesalazine. Aliment Pharmacol Ther. 2010;33.
9. Hancke JL, Srivastav S, Cáceres DD, Burgos RA. A double-blind, randomized, placebo-controlled study to assess the efficacy of *Andrographis paniculata* standardized extract (ParActin®) on pain reduction in subjects with knee osteoarthritis. Phyther Res. 2019;33(5):1469-1479. doi:10.1002/ptr.6339
10. R. A. Burgos, Hancke JL, Bertoglio JC, et al. Efficacy of an *Andrographis paniculata* composition for the relief of rheumatoid arthritis symptoms: a prospective randomized placebo-controlled trial. Published online 2009.
11. Jiang M, Sheng F, Zhang Z, et al. *Andrographis paniculata* (Burm.f.) Nees and its major constituent andrographolide as potential antiviral agents. J Ethnopharmacol. 2021;272(November 2020). doi:10.1016/j.jep.2021.113954

Alcântara - Rua Yolanda Saad Abuzaid, 150, lojas 118/119. Telefone (21) 2601-1130

Centro / Zé Garoto - Rua Coronel Serrado, 1630, lojas 102/103. Telefone (21) 2605-9480



vendas@farmacam.com.br



whatsapp (21) 98493-7033



Facebook.com.br/farmacam



Instagram.com.br/farmacam