

# LITERATURA

**USO:** Interno

**CAS:** ---

**Fator de Correção:** ----

**FM:** ---

**Fator de Equivalência:** ---

**PM:** ---

## LATOBACILLUS PLANTARUM

### PROBIÓTICO QUE BENEFICIA O ORGANISMO PELA MELHORA NO SEU BALANÇO MICROBIANO.

De acordo com a Legislação Brasileira, probiótico é definido como um suplemento alimentar microbiano vivo, que afeta de maneira positiva o organismo por repor a microbiota. Estes promovem a estabilização da flora intestinal. São bastante procurados durante e após o tratamento com antimicrobianos, como os antibióticos, devido a perda da microbiota intestinal pelo uso de tais medicamentos. São também conhecidos como bioterapêuticos. A presença destes microrganismos aumenta os efeitos imunológicos, por impedirem a colonização de patógenos.

#### Características.

*Lactobacillus plantarum* é uma espécie de bactéria gram-positiva, não patogênica, heterofermentativa, que é naturalmente encontrada em diversos nichos, incluindo produtos lácteos, carnes, vegetais além de também residir no trato gastrointestinal dos seres humanos e animais. Sua utilização como probiótico é bem demonstrada na redução da dor, distensão abdominal e flatulência no tratamento da síndrome do intestino irritável. Além disso, há evidências que sua administração melhora a integridade do intestino e a atividade metabólica das células intestinais através de respostas imunológicas, reduz os sintomas gastrointestinais consequentes do tratamento com certos antibióticos e protege as células epiteliais dos danos induzidos por E. coli, prevenindo alterações da morfologia celular, formação de lesões e aumento da permeabilidade intestinal.

#### Recomendação de uso

É recomendado o uso de 1<sup>o</sup> a 6<sup>o</sup> UFC / dia.

#### Aplicações

- ✓ Redução de sintomas gastrointestinais e dermatites atópicas;
- ✓ Síndrome do intestino irritável (IBS);
- ✓ Doença de Crohn;
- ✓ Colite;
- ✓ Constipação;
- ✓ Colesterol alto;
- ✓ Intolerância a lactose;
- ✓ Sistema imunológico suprimido;
- ✓ Administração de compostos terapêuticos e proteínas ao corpo;
- ✓ Prevenção de alergias ligadas a soja.

# LITERATURA

## Vantagens

- ✓ Melhora a flora intestinal;
- ✓ Aumenta imunidade do organismo;
- ✓ Eficaz na doença inflamatória intestinal;
- ✓ Eficaz na remissão da colite.

## Mecanismo de ação

Os probióticos possuem três vias de mecanismos de ação, o primeiro deles sugere a supressão do número de células viáveis, através da produção de compostos com atividade antimicrobiana, a competição por nutrientes e a competição por sítios de adesão.

O segundo mecanismo é a alteração do metabolismo microbiano, através do aumento ou da diminuição da atividade enzimática.

O terceiro é o estímulo da imunidade do hospedeiro, através do aumento dos níveis de anticorpos e o aumento da atividade dos macrófagos.

As atividades dos probióticos podem ser divididas em efeitos nutricionais, fisiológicos e antimicrobianos.

## Estudos relacionados

### • Eficácia e eficiência em sintomas gastrointestinais.

Alguns estudos mostraram a eficiência do uso de *Lactobacillus plantarum* em diferentes grupos de pacientes, com diferentes características. Em um grupo de pacientes que fazem uso de antibióticos, houve uma diminuição na incidência de diarreias e náuseas.

Pacientes com o a síndrome do intestino irritável, tiveram uma melhora significativa nos sintomas de dores, distensão abdominal e sensação de esvaziamento retal, após 4 semanas de uso dos, aumentando a qualidade de vida destes pacientes.

Outro grupo, são os que apresentam inflamações nas vilosidades intestinais devido ao TNF- $\alpha$ . Há uma melhora nas inflamações devido a regulação da resposta imune.

Estudo realizado na Universidade de Lund, em 2001, por pesquisadores suecos, exploraram as propriedades e uso de *Lactobacillus plantarum* 299v (CEPA presente na mucosa intestinal humana). Os resultados do uso desta CEPA foi a melhoria do estado do fígado, uma redução da inflamação da mucosa e reduzido inchaço abdominal em pacientes com síndrome do intestino irritável. Também aumentou a quantidade de ácidos carboxílicos nas fezes e diminuiu as concentrações de fibrinogênio no sangue.

### • Eficácia e eficiência em sintomas de dermatite atópica.

Segundo estudos realizados por pesquisadores da Universidade de Illinois, em 2008, o qual foi baseado no uso de uma variedade de microrganismos para fermentar sementes de soja, farinha ou refeição. Após a fermentação, os produtos de soja fermentados foram introduzidos no plasma sanguíneo de pessoas alérgicas a soja.

Concluiu-se que os *Lactobacillus plantarum* apresentaram a maior redução de imunorreatividade para os produtos de soja. A redução chegou a 99 %.

O processo também aumentou o número de aminoácidos essenciais na soja, juntamente com novos peptídeos benéficos, proporcionando uma melhora na saúde adicional.

Outro estudo mostrou a diminuição de fatores que auxiliam no desenvolvimento das dermatites. Após o uso dos *Lactobacillus plantarum*, observou-se uma diminuição na contagem de eosinófilos e dos níveis de interferon- $\gamma$ , consequentemente melhora das dermatites atópicas.

# LITERATURA

## **Contra indicações**

Não possui contraindicações.

## **Reações adversas**

Podem ocorrer gases intestinais ou inchaço.

## **Precauções.**

Armazenar em ambiente com temperatura entre 15 a 25° C.

## **Referência Bibliográfica**

1. <[www.probiotic.org/lactobacillus-plantarum](http://www.probiotic.org/lactobacillus-plantarum)>, acesso em 08/04/2016.
2. Frias, Juana et al. Journal of Agriculture and Food Chemistry. Overcoming Allergic Reactions to Soy; 2008.
3. Probióticos, Prebióticos e Simbióticos; Rev Funcionais & Nutracêuticos; pg 55-62; 2005.
4. European Journal of Gastroenterology and Hepatology; Probiotic LP299v Could Help Patients with Irritable Bowel; 2001.
5. Lönnemark E, Friman V, Lappas G, Sandberg T, Berggren A, Adlerberth I. Intake of Lactobacillus plantarum reduces certain gastrointestinal symptoms during treatment with antibiotics. J Clin Gastroenterol. 2010 Feb;44(2):106- 12.
6. Ducrotté P, Sawant P, Jayanthi V. Clinical trial: Lactobacillus plantarum 299v (DSM 9843) improves symptoms of irritable bowel syndrome. World J Gastroenterol. 2012 Aug 14;18(30):4012-8.
7. Kim H, Jung BJ, Jung JH, Kim JY, Chung SK, Chung DK. Lactobacillus plantarum lipoteichoic acid alleviates TNF- $\alpha$ -induced inflammation in the HT-29 intestinal epithelial cell line. Mol Cells. 2012 May;33(5):479-86.
8. Han Y, Kim B, Ban J, Lee J, Kim BJ, Choi BS, Hwang S, Ahn K, Kim J. A randomized trial of Lactobacillus plantarum CJLP133 for the treatment of atopic dermatitis. Pediatr Allergy Immunol. 2012 Nov;23(7):667-73.

*Última atualização: 29/03/17 BM.*