

Evidências científicas mostram relação entre a Beta-glucana de Levedura e a Imunidade

Entenda o que é e para que serve a Beta-glucana de Levedura e seus benefícios para imunidade, segundo as evidências científicas mais atuais



Ingredientes ativos



PorAcervo Grupo Piracanjuba • 12 de janeiro, 2026

A beta-glucana de levedura ganha, cada vez mais, atenção dos nutricionistas. Junto a ela, diversas evidências científicas de seus benefícios para a imunidade. Entenda para que serve, o que é, e qual a diferença entre essa beta-glucana e outras, como a beta-glucana derivada da aveia.

O que é beta-glucana de levedura?

Os beta (D) glucanos são polímeros de glicose derivados de uma variedade de fontes, incluindo fermento, grãos ou fungo¹. Porém existem diferenças entre as ligações dessas moléculas - conforme sua origem - que possibilitam uma contribuição diferente para a saúde humana².

Um exemplo são as **beta-glucanas derivadas dos grãos da aveia**, que são fibras solúveis, e possuem boas evidências científicas revelando sua contribuição para a formação do bolo fecal e controle do colesterol, quando associadas a uma alimentação equilibrada³.

Mas a beta-glucana de levedura tem o mesmo papel?

São derivadas da levedura (levedo de cerveja) a *Saccharomyces cerevisiae*, consistem em uma cadeia principal ligada por (1,3) – D e um pequeno número de cadeias laterais ligados por (1,6) D⁴.

Principais diferenças da beta-glucana de levedura?

A beta-glucana de levedura tem ação diferente da beta-glucana de aveia. Na primeira, o nutriente apresenta uma estrutura de moléculas ramificadas e é extraída da levedura *Saccharomyces cerevisiae*, a mesma usada na produção do pão e da cerveja, mas com diferenças no estágio de ativação.

Estuda-se, atualmente, a possível capacidade das células do sistema imunológico inato de mamíferos reconhecerem vários componentes extracelulares de β -glucana de levedura, mecanismo que se associa à elaboração de respostas imunológicas mais efetivas². Por isso, de acordo com as evidências, a beta-glucana de levedura fortalece o sistema imunológico e ajuda a proteger o organismo de situações prejudiciais, como inflamações.

Já a Beta-glucana de cereais, normalmente extraídas da aveia, possui uma estrutura linear e é indicada para controlar os níveis de colesterol, contribuindo para a redução da absorção de gorduras, além de diminuir os níveis de colesterol LDL e triglicerídeos, ao mesmo tempo que mantém os níveis positivos de HDL no organismo³.

Beta-Glucana e imunidade

Os estudos científicos acreditam que o mecanismo pelo qual beta-glucanas podem modular o sistema imunológico é atribuído à sua capacidade de ligação com receptores celulares de reconhecimento de padrões (PRR). Os PRRs reconhecem padrões moleculares associados a microrganismos (PAMPs). Essa ligação PRR-PAMP provoca uma resposta sinalizadora no leucócito, que resulta na produção de moduladores imunológicos específicos².

Os PRRs mais importantes para a ação de beta-glucanas são: 1) receptor de lectina-1, 2) receptores toll-like (TLR) e 3) receptor de complemento 3 (CR3)².

Veja o que mais os estudos acharam sobre a beta-glucana de levedura:

Confira outras evidências científicas dos possíveis benefícios da beta-glucana de levedura:

1. Estudos sobre efeito protetor no câncer

Alguns estudos relatam seu efeito protetor contra carcinógenos genotóxicos e de inibir o desenvolvimento de tumores ao promoverem a atividade de macrófagos e citotoxicidade das células NK. Experimentalmente, β -glucanas mostram atividade anticarcinogênica, com prevenção de oncogênese e metástases, por mecanismos que podem envolver inibição de angiogênese mediada pelo fator de crescimento vascular endotelial (VEGF)^{5;6}.

2. “Imunidade Treinada”

Adiciona-se que β -glucanas derivadas de *Saccharomyces cerevisiae* têm sido consideradas uma das moduladoras da “imunidade treinada”.

A imunidade treinada tem como mecanismo a reprogramação epigenética de células imunológicas inatas, que lhes parece conferir capacidade de memória. Essa resposta inespecífica traduz-se em proteção inflamatória contra um determinado microrganismo por ocasião de um segundo encontro, independentemente da imunidade adaptativa, e está presente em mamíferos, em plantas e insetos – o que sugere se tratar de um mecanismo imunoefetor primitivo e conservado pela natureza².

3. Estudos em humanos na prevenção de resfriados comuns

Em comparação com placebo, a administração oral diária de (1,3)-(1,6)- β -glucana solúvel, derivada de *Saccharomyces cerevisiae*, se associou à redução de incidência de episódios de resfriado, comum durante a estação fria em indivíduos saudáveis, assim como à prevalência do sintoma “capacidade de respirar com facilidade” durante o período de pico da infecção do trato respiratório superior, e à ausência escolar ou laboral devido a resfriados⁷.

A prevenção e atenuação de sintomas do resfriado comum podem refletir propriedades imunomoduladoras benéficas de β -glucanas derivadas de *Saccharomyces cerevisiae* ingeridas por via oral².

4. Ação na mucosa intestinal

Como o organismo humano não é capaz de metabolizar as β -glucanas, suspeita-se que sua interação com células de microfoldagem pinocítica (M), localizadas no intestino delgado, pode aumentar o número de linfócitos intraepiteliais e, assim, modificar a imunidade da mucosa intestinal⁴.

Dr. Dan Waitzberg traz na Monografia de Imunoday outras evidências que também associam, de forma positiva, o uso oral de β -glucanas com:

- Ação anti-inflamatória em indivíduos com sobrepeso e obesos;
- Diminuição de sintomas de infecções do trato respiratório superior, e melhora do bem-estar em indivíduos com estresse de moderado a elevado, assim como em idosos;
- Efeitos antialérgicos com melhora da qualidade de vida e atenuação de sintomas em indivíduos com rinite alérgica.

Referência Bibliográfica

1. Bedirli, A., Kerem, M., Pasaoglu, H., Akyurek, N., Tezcaner, T., Elbeg, S., Memis, L. and Sakrak, O.(2007) **Beta-glucan attenuates inflammatory cytokine release and prevents acute lung injury in an experimental model of sepsis.** Shock 27, 397-4013.
2. WAITZBERG, Dan Linetzky. Monografia Immunoday. **Piracanjuba Health & Nutrition**, 2021.
3. Mathews ,R., Kamil , A., Chu, Y. **Global review of heart health claims for oat beta-glucan products.** Nutr Rev. 2020 Aug 1;78(Suppl 1):78-97.
4. Novak M, Vetvicka V: **Beta-glucans, history, and the present: Immunomodulatory aspects and mechanisms of action.** J Immunotoxicol 2008, 5:47–57.
5. Qi C, Cai Y, Gunn L, Ding C, Li B, Kloecker G, Qian K, Vasilakos J, Saijo S, Iwakura Y, Yannelli JR, Yan J: **Differential pathways regulating innate and adaptive antitumor immune responses by particulate and soluble yeast-derived beta-glucans.** Blood 2011;117:6825-3
6. Chan GC, Chan WK, Sze DM: **The effects of beta-glucan on human immune and cancer cells.** J Hematol Oncol 2009, 2:25. 70.
7. Vetvicka V, Vetvickova J: beta1,3-glucan: silver bullet or hot air? **Open Glycoscience** 2010, 3:1–6. 65.