

HOT TOPIC

Prebióticos



RAÍZ DE CHICÓRIA



Em foco

A Purina foi a primeira a usar prebióticos em pet foods e é líder na área.

Quais os benefícios dos prebióticos para os pets?

O Purina Institute fornece os dados científicos para apoiar suas conversas sobre nutrição.

let's
takeback
the conversation.

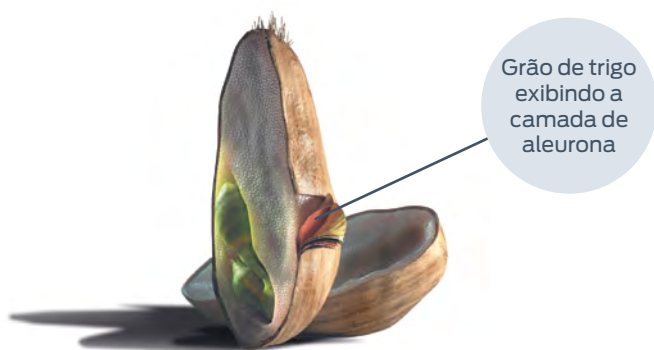
Saiba mais sobre o poder da nutrição em
www.purinainstitute.com

Qual a diferença entre prebiótico e probiótico?

Embora os nomes sejam semelhantes e frequentemente gerem confusão, os prebióticos e probióticos são muito diferentes. No entanto, eles têm uma relação (simbiótica), em que um constitui o 'alimento' do outro.

Os **probióticos** são microrganismos (ou bactérias) vivos benéficos que, quando consumidos em quantidades adequadas, podem conferir benefícios à saúde dos pets.¹ Centenas de espécies de bactérias podem ser encontradas no intestino: algumas são benéficas (p. ex., lactobacillus e bifidobactérias), enquanto outras são potencialmente patogênicas (ou seja, causadoras de doenças, como os clostrídios). Quando consideradas coletivamente, as bactérias que colonizam o trato intestinal são conhecidas como microbiota.² O objetivo é ter um equilíbrio ideal entre as bactérias benéficas e as maléficas para ajudar a minimizar o risco de desarranjos gastrointestinais.

Os **prebióticos** são fibras alimentares que, quando adicionados à dieta dos pets, ajudam a nutrir e alimentar as bactérias benéficas. Os exemplos de prebióticos encontrados em pet foods incluem a chicória (fonte de inulina) e a aleurona do trigo.



Quais os benefícios do fornecimento de prebióticos na dieta?

Os prebióticos são frequentemente referidos como o 'combustível' para as bactérias benéficas. Os prebióticos são degradados ou 'fermentados' pelas bactérias benéficas no intestino, predominantemente no cólon ou no intestino grosso.³ Esse processo de fermentação resulta na produção de ácidos graxos de cadeia curta, os quais têm efeitos positivos sobre a saúde do intestino:

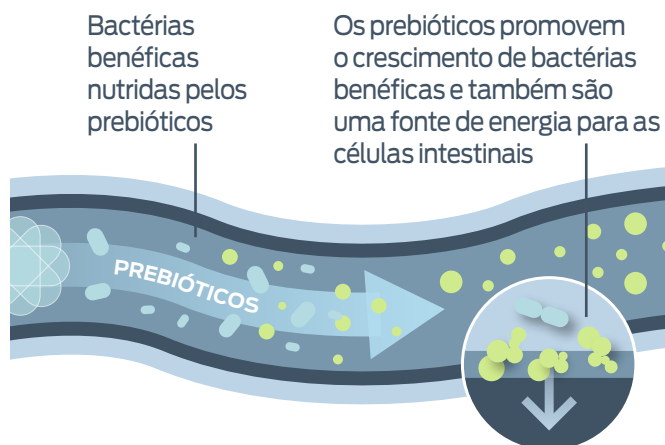
As células intestinais utilizam os ácidos graxos de cadeia curta, especialmente o butirato, como fonte de energia.^{1,3} Isso permite que as células intestinais cresçam e se multipliquem, expandindo a área de superfície do revestimento interno do cólon, o que ajuda a maximizar a absorção de nutrientes através da parede intestinal.^{1,3}

Quando fermentadas pelas bactérias benéficas, a aleurona do trigo e a inulina da chicória são excelentes fontes de butirato

Como as "bactérias benéficas" podem preferencialmente utilizar os prebióticos como fonte de energia, o uso de tais prebióticos na dieta também pode ajudar a estimular o crescimento dessas bactérias benéficas, ao mesmo tempo em que inibem o crescimento de bactérias patogênicas.³

Vários estudos da Purina demonstraram que, quando os cães e gatos eram alimentados com a chicória (prebiótico), os níveis de bactérias benéficas (p. ex., bifidobactérias e lactobacillus) aumentavam e os níveis de bactérias patogênicas (p. ex., clostrídios) diminuam.⁴⁻⁸

O butirato também ajuda a reduzir o pH intestinal, criando um ambiente ideal para o crescimento de bactérias benéficas.²



Os prebióticos podem ajudar a reduzir os desequilíbrios na microbiota que podem ocorrer em casos de infecção, estresse, idade avançada ou mudança na dieta.^{1,2,4}

Os prebióticos ajudam a reduzir os odores fecais e urinários

As pesquisas conduzidas pela Purina e outros demonstraram que os prebióticos, como a chicória, podem ajudar a diminuir o odor das fezes em cães e gatos.^{6,9,10} Certas bactérias (p. ex., clostrídios) encontradas no cólon fermentam as proteínas não digeridas, resultando em subprodutos como a amônia e os indóis – substâncias que contribuem para o odor fecal. A adição de prebióticos à dieta ajuda a reduzir os níveis de clostrídios e acaba levando a uma diminuição no nível de subprodutos responsáveis pelo mau cheiro nas fezes.^{9,10}

Também foi demonstrado que os prebióticos diminuem o odor da urina em gatos ao reduzir o nível urinário de amônia.¹⁰

Referências

- Case, L. P., Daristotle, L., Hayek, M. G., & Raasch, M. F. (2011). *Canine and feline nutrition: A resource for companion animal professionals* (3rd ed.). Mosby.
- Pinna, C., & Biagi, G. (2014). The utilization of prebiotics and synbiotics in dogs. *Italian Journal of Animal Science*, 13, 3107. doi: 10.4081/ijas.2014.3107
- Cave, N. (2012). Nutritional management of gastrointestinal diseases. In A. J. Fascetti & S. J. Delaney (Eds.), *Applied veterinary clinical nutrition* (pp. 175–219). Wiley-Blackwell. doi: 10.1002/9781118785669.CH12
- Grieshop, C. M., Flickinger, C., Bruce, K., Patil, A. R., Czarnecki-Maulden, G. L., & Fahey Jr., G. C. (2004). Gastrointestinal and immunological responses of senior dogs to chicory and mannan-oligosaccharides. *Archives of Animal Nutrition*, 58(6), 483–494. doi: 10.1080/00039420400019977
- Cupp, C. J., Jean-Philippe, C., Kerr, W. W., Patil, A. R., & Perez-Camargo, G. (2007). Effect of nutritional interventions on longevity of senior cats. *International Journal of Applied Research in Veterinary Medicine*, 5(3), 133–149.
- Patil, A. R., Carrion, P. A., & Holmes, A. K. (2001). Effect of chicory supplementation on fecal microflora of cats. *Federation of American Societies for Experimental Biology Journal*, 15(4), A288.
- Czarnecki-Maulden, G. L., & Russell, T. J. (2000). Effect of chicory on fecal microflora in dogs fed soy-containing or soy-free diets. *Federation of American Societies for Experimental Biology Journal*, 14(4), A488.
- Czarnecki-Maulden, G. L., & Russell, T. J. (2000). Effect of diet type on fecal microflora in dogs. *Federation of American Societies for Experimental Biology Journal*, 14(4), A488.
- Terada, A., Hara, H., Oishi, T., Matsui, S., Mitsouka, T., Nakajyo, S., Fujimori, I., & Hara, K. (1992). Effect of dietary lactosucrose on faecal flora and faecal metabolites of dogs. *Microbial Ecology in Health and Disease*, 5(2), 87–92. doi: 10.3109/08910609209141294
- Terada, A., Hara, H., Kato, S., Kimura, T., Fujimori, I., Hara, K., Maruyama, T., & Mitsouka, T. (1993). Effect of lactosucrose (4G-β-D-galactosylsucrose) on fecal flora and fecal putrefactive products of cats. *Journal of Veterinary Medical Science*, 55(2), 291–295. doi: 10.1292/JVMS.55.291