

Prebióticos: O que são e aonde encontrá-los.

Talita B. B. Nogueira

Nutricionista

Aluna de mestrado PPGAN



UNIRIO



CONTEXTO

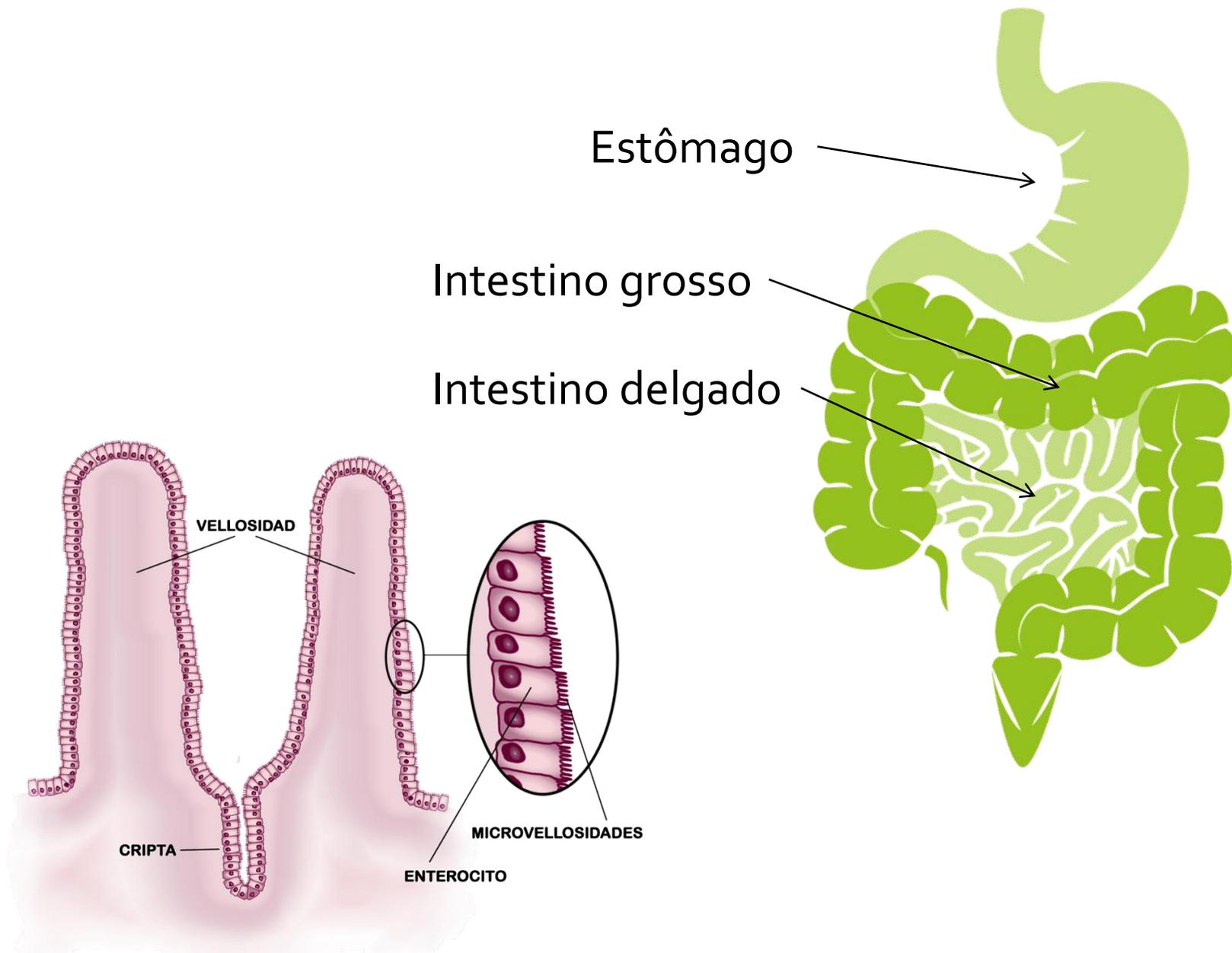
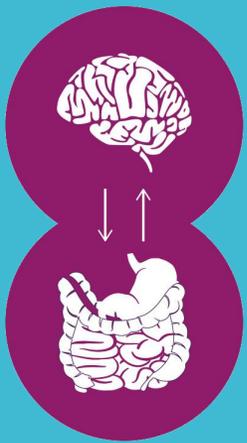


Cada vez mais tem-se preocupado com a saúde intestinal e sua microbiota e como esta pode influenciar na saúde e bem-estar da população.

Os prebióticos são compostos que estão relacionados com a manutenção de bactérias benéficas encontradas no intestino.

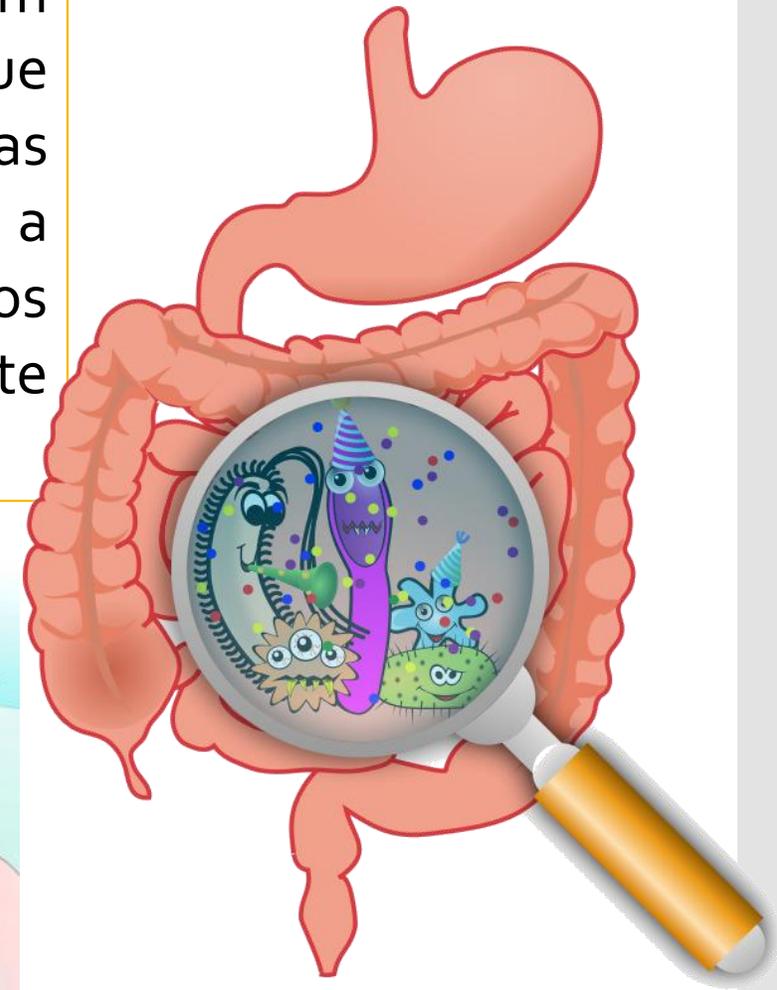
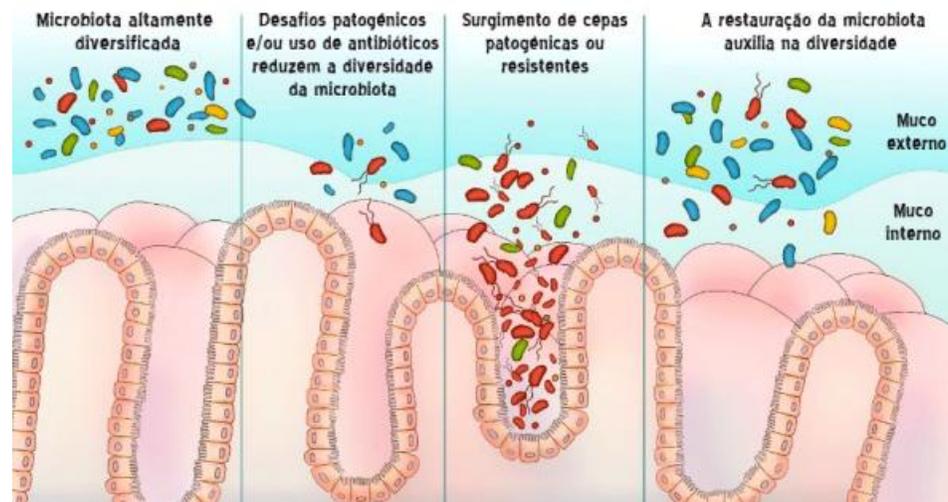
É importante que a população saiba encontrar e consumir alimentos que contenham os prebióticos e como incluir em sua rotina, conhecer sua importância, seus benefícios e cuidados a serem tomados.

INTRODUÇÃO

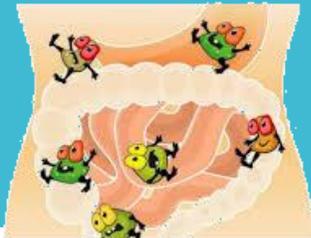


INTRODUÇÃO

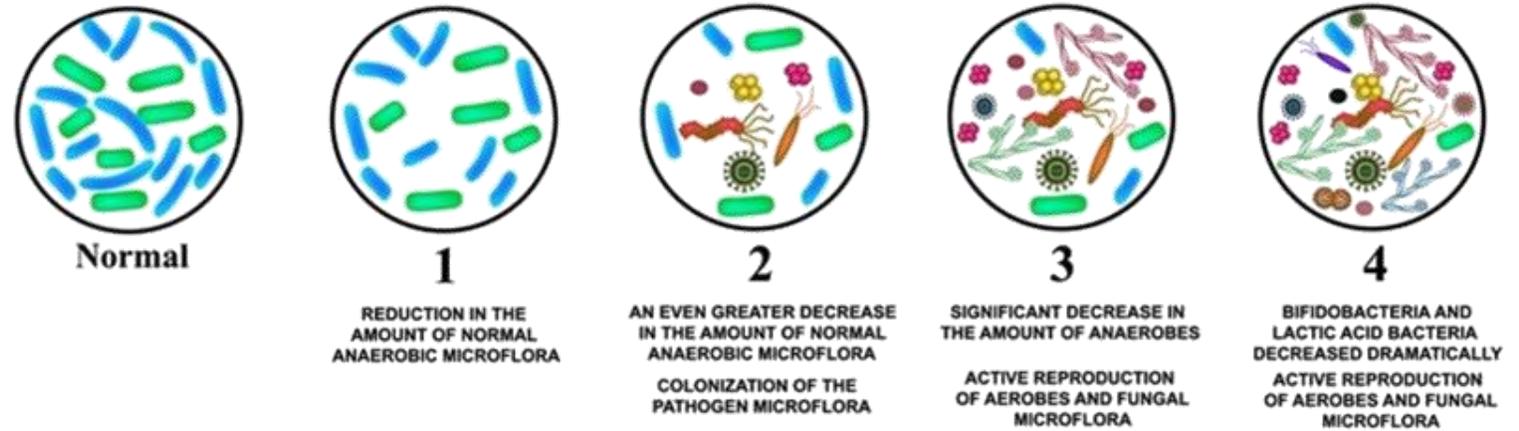
O TGI humano é um microecossistema cinético que possibilita o desempenho normal das funções fisiológicas do hospedeiro, a menos que microrganismos prejudiciais e potencialmente patogênicos dominem.



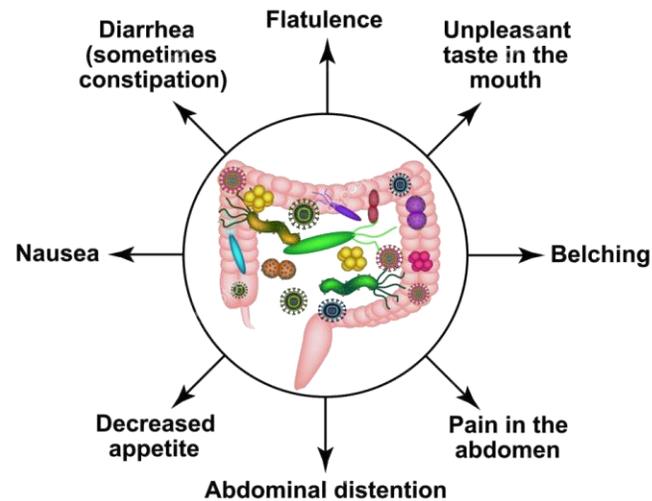
DISBIOSE



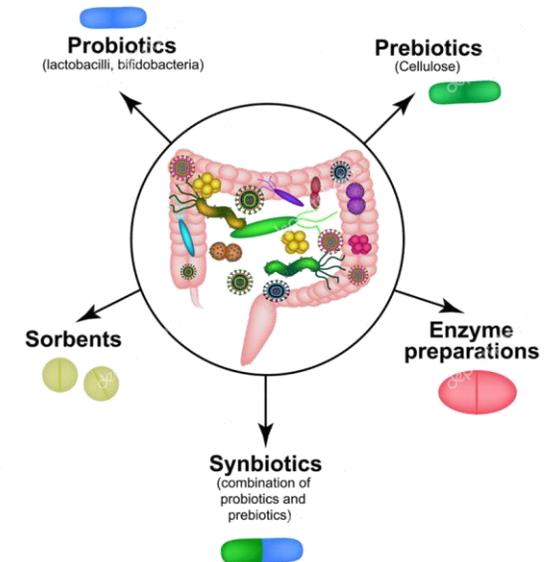
DEGREES OF DEVELOPMENT OF DYSBIOSIS



SYMPTOMS OF DYSBIOSIS



TREATMENT OF DYSBIOSIS



CAUSAS DA DISBIOSE



PROBIÓTICOS

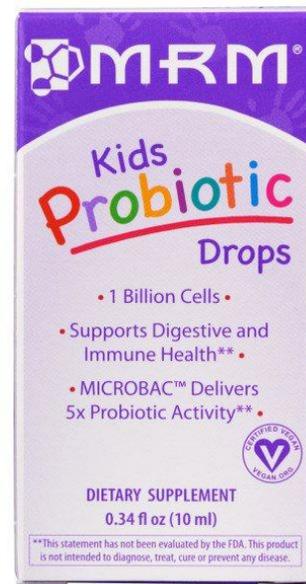
Microrganismos vivos, administrados em quantidades adequadas, que conferem benefícios à saúde do hospedeiro (WHO, 2001).

TABELA III - Cepas comumente empregadas em produtos probióticos

<i>Lactobacillus spp.</i>	<i>Bifidobacterium spp.</i>	Outras
<i>L. acidophilus</i>	<i>B. bifidum</i>	<i>Streptococcus thermophilus</i>
<i>L. plantarum</i>	<i>B. longum</i>	<i>Lactococcus lactis subsp. lactis</i>
<i>L. rhamnosus</i>	<i>B. infantis</i>	<i>Lactococcus lactis subsp. cremoris</i>
<i>L. brevis</i>	<i>B. breve</i>	<i>Enterococcus faecium</i>
<i>L. delbreuckii subsp. bulgaricus (LB)</i>	<i>B. adolescentis</i>	<i>Leuconostoc mesenteroides subsp. dextranum</i>
<i>L. fermentum</i>		<i>Propionibacterium freudenreichii</i>
<i>L. helveticus</i>		<i>Pediococcus acidilactici</i>
<i>L. johnsonii</i>		<i>Saccharomyces boulardii</i>

FONTE : Collins *et al.*, 1998.

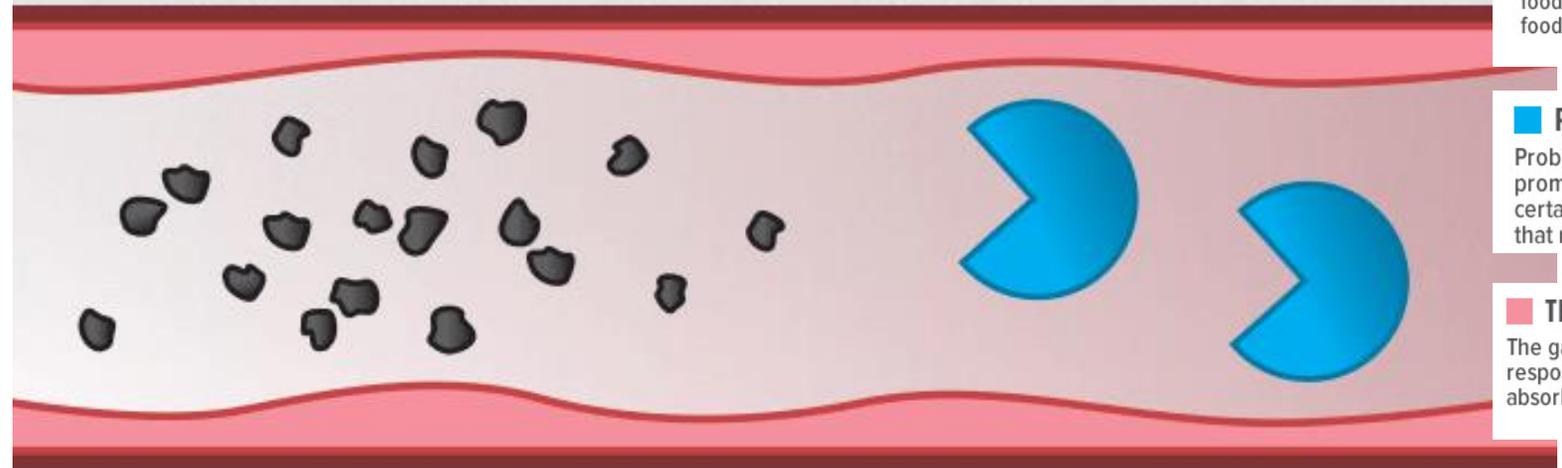
PROBIÓTICOS



PREBIÓTICOS

Componentes alimentares não digeríveis que afetam benéficamente o hospedeiro, por estimularem seletivamente a proliferação ou atividade de populações de bactérias desejáveis no cólon.

PROBIOTICS AND PREBIOTICS IN YOUR GUT



■ PREBIOTICS

Prebiotics are indigestible food ingredients that act as a food source for probiotics.

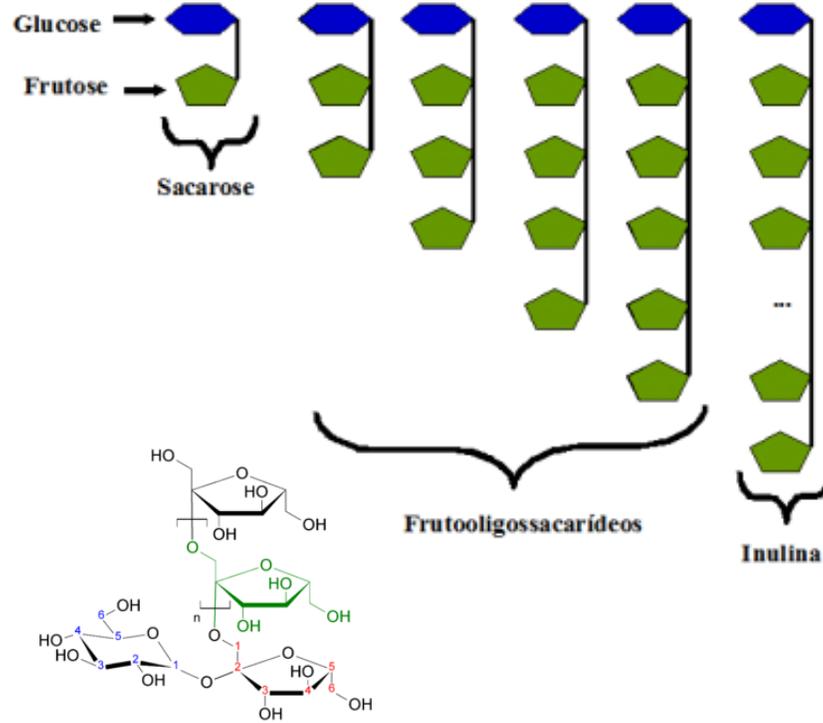
■ PROBIOTICS

Probiotics are tiny health-promoting organisms, like certain bacteria and yeast, that reside inside your gut.

■ THE HUMAN GUT

The gastrointestinal tract is responsible for digesting and absorbing the food we eat.

PREBIÓTICOS



1 Raiz de Chicória



2 Dente de leão



3 Alcachofra de Jerusalém



4 Alho



5 Cebola



6 Alho poró



7 Aspargos



8 Bananas



9 Cevada



10 Aveia



11 Maçãs



12 Sementes de linhaça



13 Raiz Yacon



14 Farelo de trigo



15 Alga Marinha

FIBRAS

Tabela 1. Tipos de fibra alimentar, grupos, componentes e principais fontes

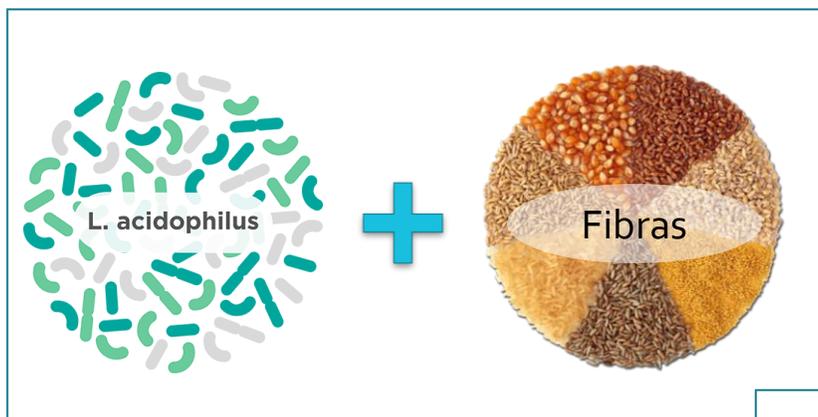
Tipo	Grupos	Componentes	Fontes
Polissacarídeos não amido	Celulose	Celulose (25% da fibra de grãos e frutas e 30% em vegetais e oleaginosas)	Vegetais (parede celular das plantas), farelos
	Hemicelulose	Arabinogalactanos, β -glicanos, arabinoxilanos, glicuronoxilanos, xiloglicanos, galactomananos	Aveia, cevada, vagem, abobrinha, maçã com casca, abacaxi, grãos integrais e oleaginosas
	Gomas e mucilagens	Galactomananos, goma guar, goma locusta, goma karaya, goma tragacanto, alginatos, agar, carragenanas e <i>psyllium</i>	Extratos de sementes: alfarroba, semente de locusta; exsudatos de plantas, algas, <i>psyllium</i>
	Pectinas	Pectina	Frutas, hortaliças, batatas, açúcar de beterraba
Oligossacarídeos	Frutanos	Inulina e frutoligossacarídeos (FOS)	Chicória, cebola, yacón, alho, banana, tупinambo
Carboidratos análogos	Amido resistente e maltodextrina resistentes	Amido + produtos da degradação de amido não absorvidos no intestino humano saudável	Leguminosas, sementes, batata crua e cozida, banana verde, grãos integrais, polidextrose
Lignina	Lignina	Ligada à hemicelulose na parede celular. Única fibra estrutural não polissacarídeo – polímero de fenilpropano	Camada externa de grãos de cereais e aipo
Substâncias associadas aos polissacarídeos não amido	Compostos fenólicos, proteína de parede celular, oxalatos, fitatos, ceras, cutina, suberina	Componentes associados à fibra alimentar que confere ação antioxidante a esta fração	Cereais integrais, frutas, hortaliças
Fibras de origem não vegetal	Quitina, quitosana, colágeno e condroitina	Fungos, leveduras e invertebrados	Cogumelos, leveduras, casca de camarão, frutos do mar, invertebrados

Copyright © ABEQAM todos os direitos reservados.

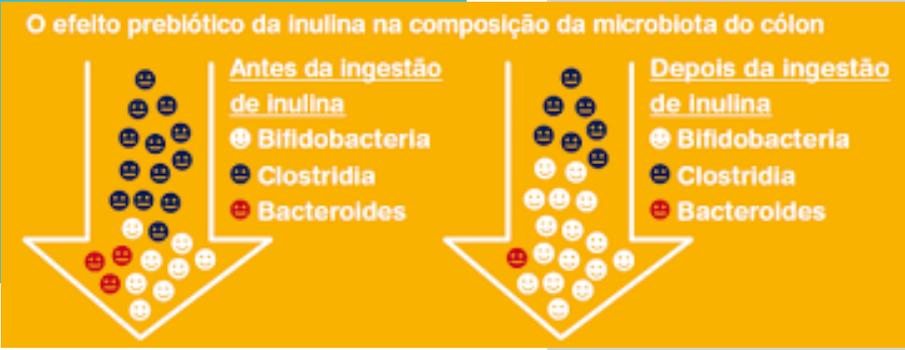
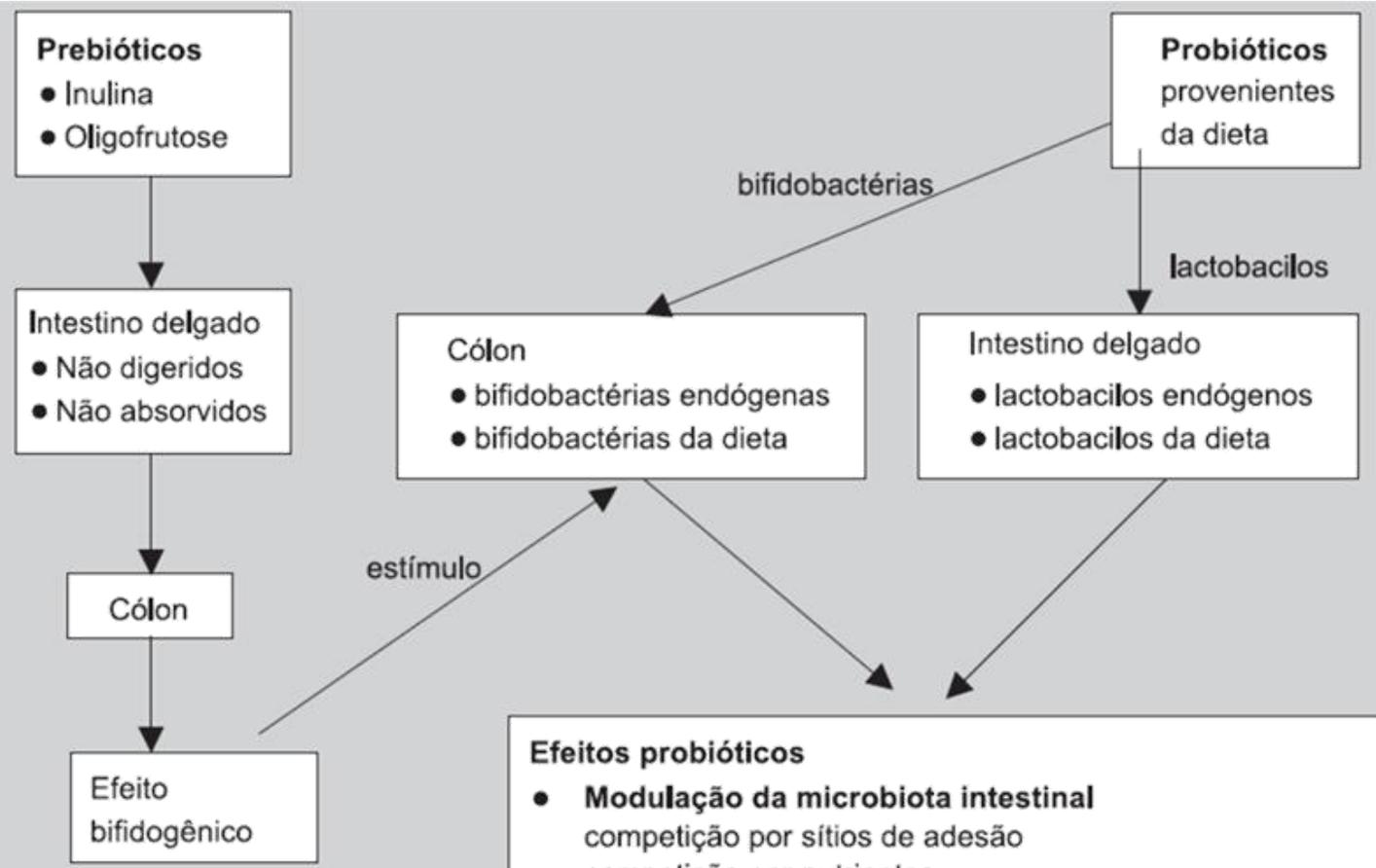
Adaptado de Tunland e Mayer (15).

SIMBIÓTICOS

É aquele no qual um probiótico e um prebiótico estão combinados. A interação entre o probiótico e o prebiótico *in vivo* pode ser favorecida por uma adaptação do probiótico ao substrato prebiótico anterior ao consumo.



EFEITOS NA SAÚDE



- Efeitos probióticos**
- **Modulação da microbiota intestinal**
competição por sítios de adesão
competição por nutrientes
produção de compostos antimicrobianos
 - **Alteração do metabolismo microbiano**
aumento ou diminuição da atividade enzimática
 - **Estímulo da imunidade do hospedeiro**
aumento dos níveis de anticorpos
aumento da atividade dos macrófagos
 - **Estímulo na absorção de determinados nutrientes**
como o cálcio
 - **Outros possíveis efeitos probióticos**

FIGURA 2 - Os prebióticos como fatores bifidogênicos e os mecanismos de atuação dos probióticos

ATIVIDADE PROBIÓTICA

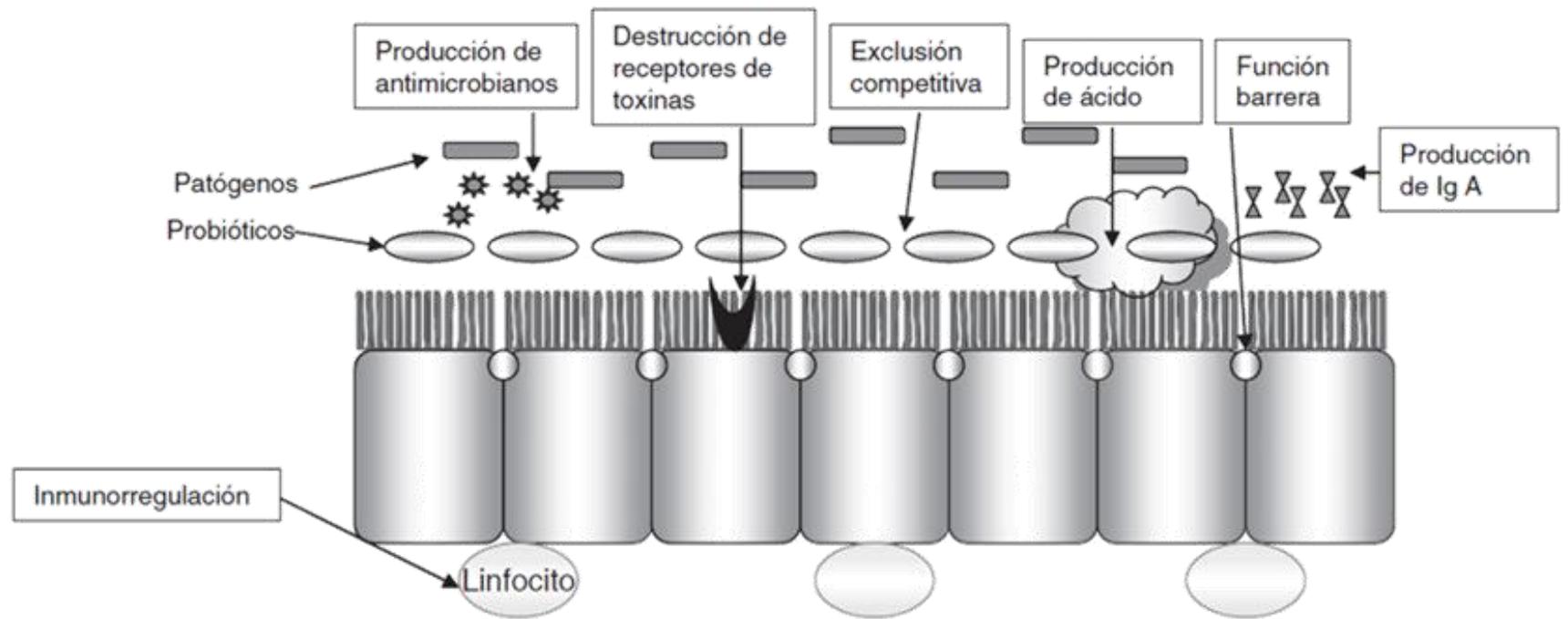
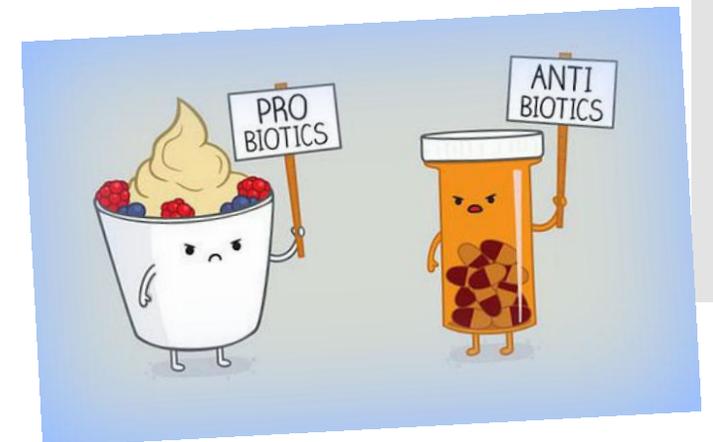
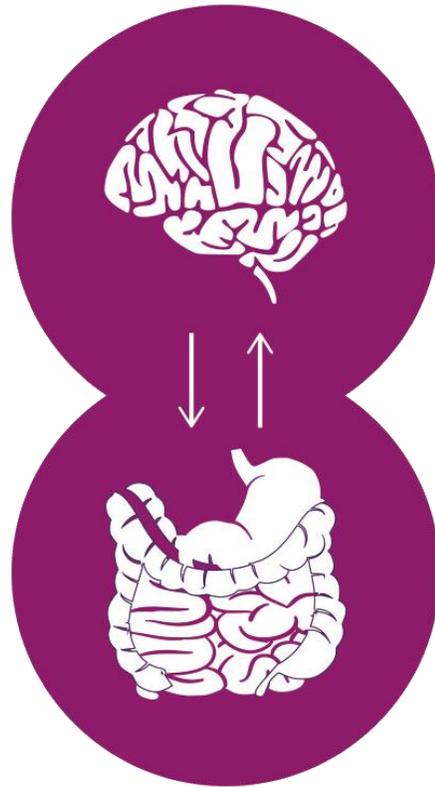


Figura 2 Mecanismos de atividade probiótica. Modificado de Ewaschuk et al.⁶⁰.



CONCLUSÃO



Hoje sabemos a importância da manutenção da saúde intestinal. Ela está relacionada com o funcionamento de todo organismo, sendo essencial para a saúde humana.

Uma alimentação diversificada e rica em alimentos fontes de vitaminas, minerais e fibras pode ajudar a manter a saúde intestinal sem necessidade de suplementos.

A suplementação com prebióticos, probióticos e simbióticos deve ser acompanhada por uma nutricionista ou médico!

