

# Alimentos Prebióticos

Uso e disponibilidade no mercado

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
– UNIRIO

Programa de Pós Graduação em Alimentos e  
Nutrição - PPGAN

Ciclo de palestras

Palestrante: Cinthia de Carvalho Couto (Mestranda  
em Alimentos e Nutrição)

# Probióticos e Prebióticos

- o Probióticos – bactérias benéficas para a flora intestinal.
- o Prebióticos- fibras necessárias para manutenção dessas bactérias.

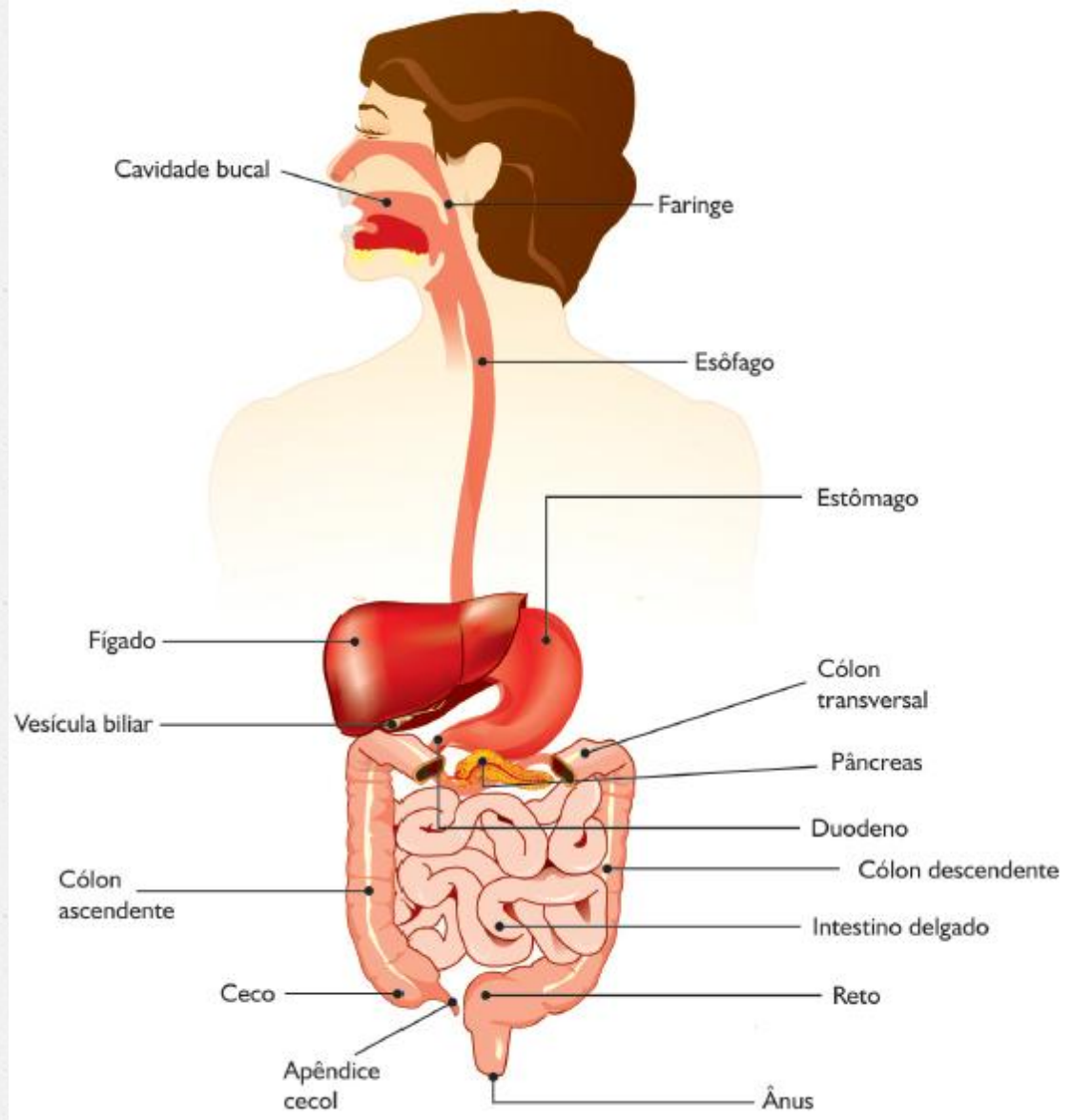
# O que é fibra?

- Classe de compostos de origem vegetal, constituída, principalmente, de polissacarídeos (carboidrato/açúcar) e substâncias associadas que quando ingeridos, não sofrem digestão e absorção no intestino delgado de humanos.



# Para que servem e como atuam no organismo?

- o Formação de bolo fecal
- o Produção de bactérias benéficas
- o Diminui o tempo do trânsito intestinal
- o Reduz a velocidade de esvaziamento do estômago – saciedade
- o Diminui a glicose no sangue



# Tipos de fibra

## o Fibra insolúvel

- o Capacidade de reter água.
- o Diminui a taxa de fermentação no trato gastrointestinal.
- o Aumenta o bolo fecal, alterando sua consistência e estimula a evacuação.

## o Fibra solúvel

- o Fermentadas pela flora bacteriana;
- o Estas tendem a formar géis em contato com água.



# Tipos de fibra

- o Fibra insolúvel:

- lignina;
- celulose;
- hemicelulose.

- o Fonte: grãos inteiros, farelos, farinha integral, verduras, arroz, centeio

- o Fibra solúvel:

- pectina;
- gomas;
- $\beta$ -glicanos;

- frutanos (Inulina e FOS-fructooligossacarídeos).

- o Fonte: aveia, cevada, ervilha **Prebióticos**

# O que são prebióticos

- Ingredientes alimentares (fibras) não digeridos no intestino delgado que, ao atingir o intestino grosso, aumentam a quantidade de bactérias denominadas benéficas.



# Características do prebiótico

- o É resistente à digestão no intestino delgado;
- o Estimula o crescimento de bactérias benéficas;
- o Mantém a microflora do intestino saudável.

# Tipo de prebióticos

- Frutanos:
  - Inulina
  - Fructooligosacarídeos (FOS)
  - Galactooligosacarídeos (GOS)

# Prebióticos - exemplo

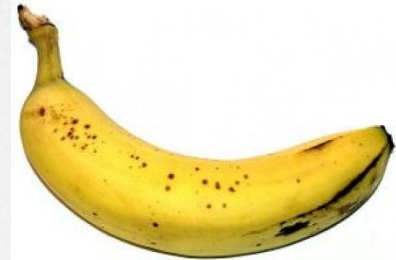
- o Frutanos
- o Inulina e Frutooligossacarídeos (FOS)
- o Pequena quantidade



Alcachofra



Alho



Banana



Cebola



Trigo (farelo)



# Prebióticos - exemplo

- o Frutanos
- o Inulina e Frutooligossacarídeos (FOS)
- o Grande quantidade



Bardana

Raiz de chicória



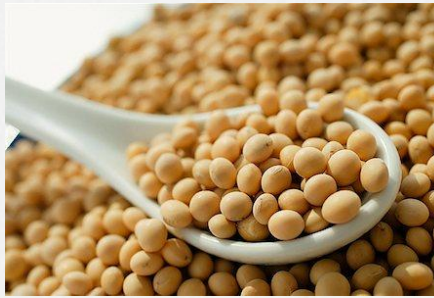
Batata yacon

# Prebióticos - exemplo

## o Galactooligossacarídeos (GOS)



Feijões



Soja



Ervilha



Grão de bico



Beterraba



# Prebióticos - exemplo

- o Galactooligossacarídeos (GOS)
- o Menores quantidades



Repolho



Brócolis



Cereais integrais



# Vantagens

- o Formação da microbiota do recém-nascido – reduz diarreia e alergias.
- o Estímulo do sistema imunológico.
- o Aumento do volume do bolo fecal e frequência de evacuações.
- o Alívio da constipação (prisão de ventre).
- o Efeito protetor contra o câncer de cólon e reto.



# Desvantagens

- o Estudos não conclusivos sobre a ação dos prebióticos no aproveitamento dos minerais na digestão.
- o Desconforto abdominal (flatulência/produção de gases).
- o Pode causar diarreia.
- o Uso em excesso e sem prescrição de um profissional de saúde.

# Quais os produtos disponíveis no mercado?

- o Alimentos *in natura*
- o FOS e inulina – são obtidos de vegetais
- o GOS – são obtidos leite e soro de leite
- o FOS em pó – cerca de 6 a 7g por 1 sachê/ 1 colher de sopa
  - Diluir na água, suco.
- o Cápsula
- o Alimentos industrializados com adição de FOS e GOS



# Onde encontrar?

- o Cápsulas e sachês (possuem grande quantidade de prebióticos) - **utilização sob prescrição do nutricionista ou médico**
- o Venda online
- o Farmácia
- o Lojas de produtos naturais

# Referências bibliográficas

1. Beatriz, A.; Rique, R.; Soares, E. D. A. Nutrição e exercício na prevenção e controle das doenças cardiovasculares \*. **2002**, 8, 244–254.
2. Bibliográfica, R. Frutooligossacarídeos : implicações na saúde humana e utilização em alimentos. **2003**, 385–390.
3. Cuppari, L. *Guia de Nutrição: nutrição clínica no adulto*; 2nd ed.; São Paulo, 2005.
4. Giese, E. C.; Hiroshi, T.; Lourdes, M. De; Silva, R.; Barbosa, A. D. M. Produção , propriedades e aplicações de oligossacarídeos Production , properties and applications of oligosaccharides. 683–700.
5. Lisboa, C. R.; Costa, F. A. A.; Burkert, J. F. M.; Burkert, C. A. V Síntese de galacto-oligossacarídeos a partir de lactose usando  $\beta$ -galactosidase comercial de *Kluyveromyces lactis* Synthesis of galactooligosaccharides from lactose using commercial. **2012**, 30–40.
6. Marta, S.; Saad, I. Probióticos e prebióticos : o estado da arte. **2006**, 42, 1–16.
7. Martins, A. R.; Burkert, C. A. V Revisão Galacto-oligossacarídeos ( GOS ) e seus efeitos prebióticos e bifidogênicos. **2009**, 230–240.
8. Mattos, L. L.; Martins, I. S. Consumo de fibras alimentares em população adulta. **2000**, 34, 50–55.
9. Moraes, F. P.; Colla, L. M. Alimentos funcionais e nutracêuticos: definições, legislação e benefícios à saúde. **2006**, 3, 109–122.
10. Moreira, E. A. M.; Chiarello, P. G. *Atenção NUtricional - Abordagem Dietoterápica em Adultos*; Rio de Janeiro, 2011





**Obrigada!**