

Curso Regimes alimentares terapêuticos

Docente SOFIA OLIVEIRA

# Dieta FODMAPs e SIBO

---

Aula 12-2ª parte

**Ao final desta  
apresentação,  
serão capazes  
de:**

---



Conhecer, identificar factores da saúde Intestinal



Saber a origem, causas, tipos de diagnostico.



Distinguir os tipos de SIBO existentes e suas consequências e evidências científicas.



Conhecer as opções nutricionais.



**SIBO**

# QUANDO PENSAMOS EM SAÚDE INTESTINAL, VÁRIOS FATORES DEVEM SER CONSIDERADOS, COMO:

1.

Excesso de gorduras saturadas que são presentes em carnes gordas, e gorduras trans presentes em bolachas, doces, gelados, margarina, entre outros produtos industrializados.

---

2.

Consumo de fibras e polifenóis. Falta ou excesso de proteínas.

---

3.

Alterações digestivas: falta de ácido no estômago, danos pancreáticos, remoção da vesícula, falta de mastigação e ingestão de líquidos nas refeições.

---

4.

Tipo de parto: quem nasce de parto normal é colonizado por Lactobacillus presentes na vagina materna, reduzindo o risco de Disbiose no futuro .

5.

Amamentação: bebês que recebem o leite materno são colonizados por bactérias ao entrarem contato com a mama, mas também recebem prebióticos no leite que alimentam as bactérias boas, enzimas, nutrientes e fatores imunológicos.

6.

Alterações tireoidianas: enquanto no hipotireoidismo há uma maior demora da motilidade gastrointestinal e menor secreção da bile, no hipertireoidismo é mais comum ter se diarreia.

# CONTINUAÇÃO:

---

7.

Alto consumo de alimentos industrializados e baixa ingestão de alimentos in natura.

---

8.

Infecções.

---

9.

Alterações do ritmo circadiano e padrão de sono.

---

10.

“Hiperhigienismo”: pessoas criadas na zona rural possuem uma microbiota mais saudável que aquelas criadas em ambiente fechado, sem contato com animais e a natureza.

---

11.

Alergias e hipersensibilidades.

---

12.

Baixa hidratação.

# CONTINUAÇÃO:

---

**13.**

Alto stress.

---

**14.**

Medicamentos como os anti-inflamatórios não esteroidais, inibidores da bomba de prótons, corticoides, opióides, além de anticoncepcionais, podem alterar o microbioma e a permeabilidade intestinal.

O desequilíbrio intestinal de bactérias, fungos e parasitas levam ao aumento da produção de toxinas que causam uma sobrecarga hepática, hiperativação imunológica e inflamação crônica, que, por sua vez, podem alterar nossa saúde hormonal, cardiovascular, hepática, neuronal, tireoidiana e demais sistemas corporais.

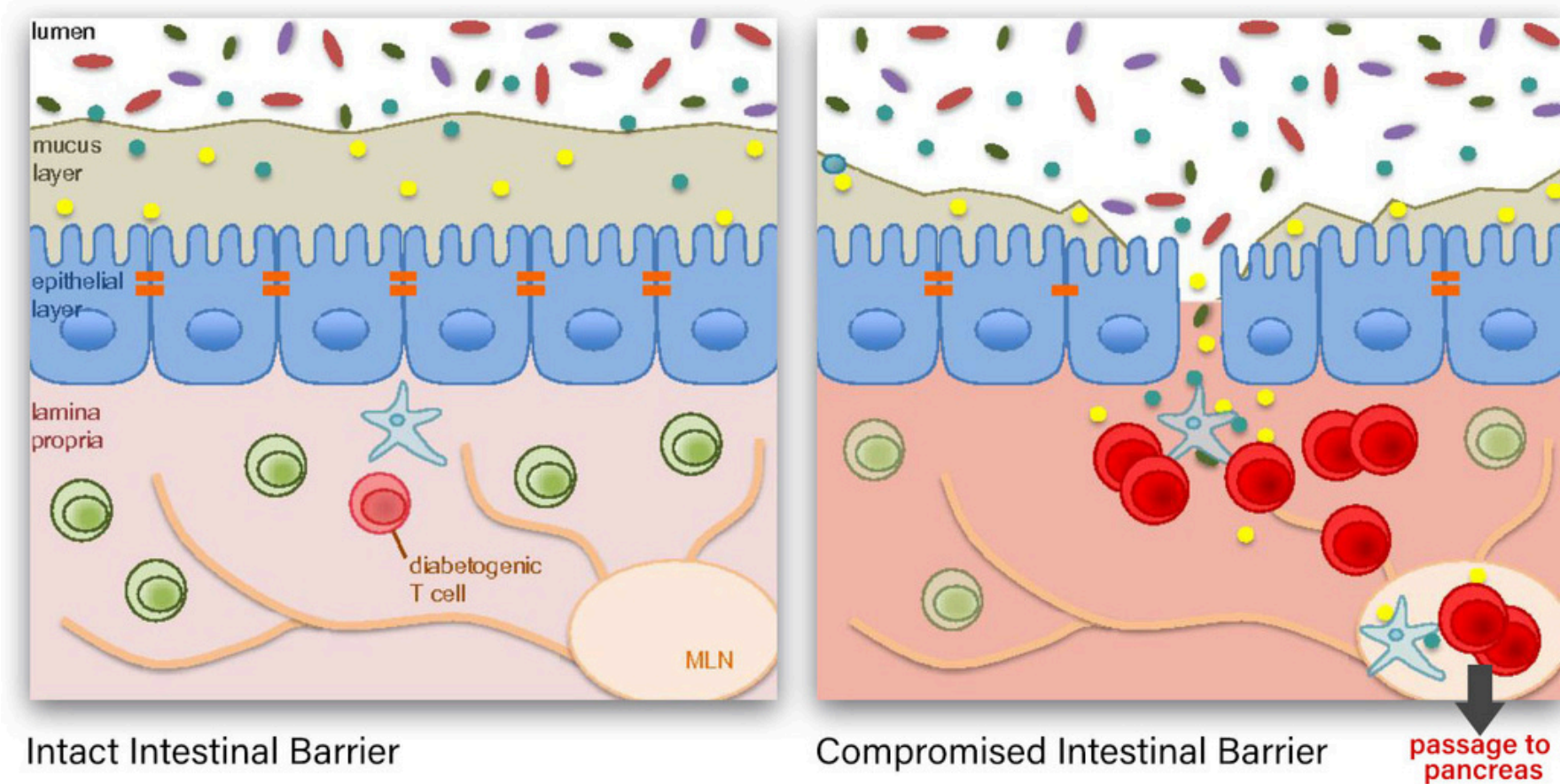
Esses patógenos podem aumentar a permeabilidade intestinal, desencadeando o **processo conhecido como “Leaky Gut”** ou Síndrome do Intestino Permeável, e que contribui para o SIBO.

# Permeabilidade Intestinal

A permeabilidade intestinal pode ocorrer quando há um desequilíbrio na microbiota intestinal ou oferta inadequada de nutrientes.

Isso ocorre porque, na parede intestinal, temos pequenas lacunas chamadas de junções, as quais permitem a passagem de água e nutrientes e bloqueiam a passagem de substâncias tóxicas. A alteração da permeabilidade intestinal permite que toxinas e lipopolissacarídeos (LPS) migrem para os enterócitos e para a corrente sanguínea, promovendo inflamação local e sistêmica.

# Alguns fatores que causam a permeabilidade intestinal são:



- Alimentos ricos em glúten, encontrado principalmente no trigo, centeio e cevada.
- Alterações da quantidade e qualidade da microbiota intestinal.
- Stress.
- Exposição a poluentes ambientais como agrotóxicos e pesticidas.
- Tabagismo.
- Álcool.
- Falta de vitaminas e minerais, como zinco, vitaminas A, D e do complexo B.

E, a partir desse momento, aquilo que não deveria entrar no organismo passa a entrar, e aquilo que deveríamos absorver deixa de ser absorvido.

A permeabilidade intestinal leva a um processo chamado de inflamação crônica de baixo grau, causando sintomas como alergias e hipersensibilidades, rinites, sinusites, enxaqueca, dermatite, ansiedade e, até mesmo, o favorecimento da resistência à insulina, obesidade e diabetes.

# Associação entre disbiose intestinal e ocorrência de SIBO, LIBO, SIFO e IMO

---

A microbiota intestinal é o agregado de todos os microrganismos do sistema digestivo humano. Existem  $10^{14}$  UFC/mL desses microrganismos no corpo humano, incluindo bactérias, vírus, fungos, arqueas e protozoários.

Os filos de bactérias Firmicutes e Bacteroidetes compreendem 90% da microbiota intestinal humana.

A microbiota apoia o funcionamento saudável do corpo humano, participando na digestão. Além disso, apresenta diversas funções fisiológicas, como formação do epitélio intestinal, manutenção da integridade intestinal, produção de vitaminas e proteção contra patógenos.

**Uma alteração na composição ou no número de microrganismos, conhecida como disbiose, perturba a homeostase do corpo e pode levar ao desenvolvimento de doenças inflamatórias intestinais, síndrome do intestino irritável e doenças metabólicas como diabetes, obesidade e alergias.**

Vários tipos de perturbações na microbiota intestinal foram identificados:

- **SIBO** (supercrecimento bacteriano do intestino delgado),
- **LIBO** (supercrecimento bacteriano do intestino grosso),
- **SIFO** (supercrecimento fúngico do intestino delgado)
- **IMO** (supercrecimento intestinal de metanogénio)

An anatomical illustration of the human digestive system, showing the stomach and large intestine. A circular inset on the left provides a magnified view of several rod-shaped bacteria with numerous flagella, likely representing the gut microbiome. A blue rectangular box is overlaid on the inset, containing the text 'O QUE É O SIBO?'.

O QUE É O SIBO?

**SIBO é acrônimo para Small Intestinal Bacterial Overgrowth, ou seja, é uma condição marcada pela concentração excessiva de bactérias no intestino delgado. Este aumento ou alteração do tipo de bactérias, nomeadamente espécies gram-negativas no intestino delgado, torna-se prejudicial para a saúde gastrointestinal e sistêmica**

Quantidades anormais dessas bactérias causam uma série de problemas

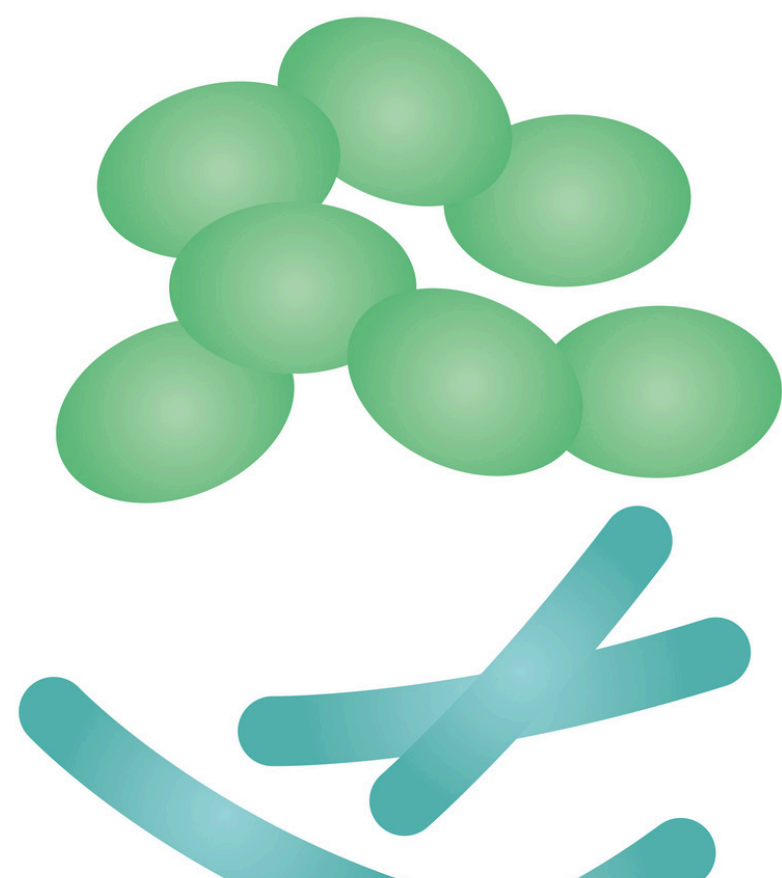
Elas danificam as microvilosidades do intestino – superfície absorvente do intestino delgado que pode levar à má absorção de nutrientes.

As microvilosidades também são responsáveis pela digestão de pequenas moléculas de amido dos alimentos. Quando a microvilosidade não tem capacidade de absorção, as bactérias usam essas pequenas moléculas de amido para causar fermentação. Esta fermentação bacteriana produz gás metano e hidrogénio.

Isso não é apenas desconfortável, mas causa também mais danos às microvilosidades.

Pesquisa mostra que SIBO é uma das principais causas da permeabilidade intestinal, ou "intestino permeável", uma condição em que partículas de alimentos parcialmente digeridas são absorvidas pelo revestimento do intestino delgado, onde podem causar uma reação imunológica. O intestino permeável produz também outros subprodutos bacterianos – e estes tornam-se importantes gatilhos para a inflamação.

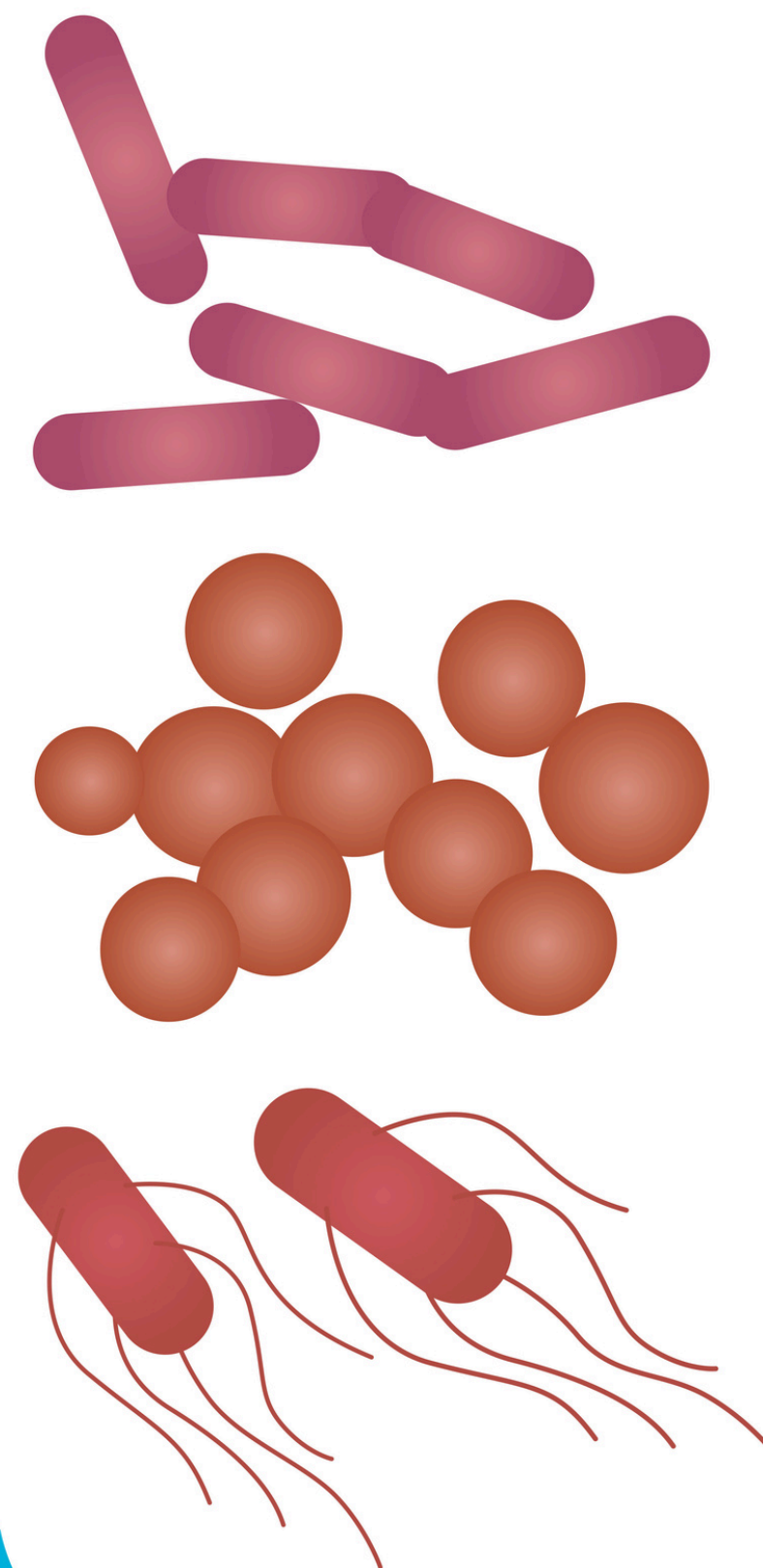
## Good Bacteria



## Causas e consequências da Disbiose Intestinal

A microbiota intestinal é significativamente influenciada pela colonização alimentar, com as mesmas espécies detectadas em alimentos consumidos e nas fezes de indivíduos.

## Bad Bacteria



# Disbiose

A disbiose intestinal é um desequilíbrio que ocorre no microbioma. E formam um processo prejudicial do intestino que pode ser caracterizada como:

**Excesso de bactérias prejudiciais.**

---

**Falta de bactérias boas (probióticos).**

---

**Baixa diversidade microbiana.**

---

**Desproporção entre patógenos e microorganismos benéficos.**

---

# Como saber se tem disbiose intestinal?

A melhor forma seria fazer um estudo completo às fezes sob ponto de vista quantitativo e qualitativo.

O Mapeamento do microbioma intestinal através de análises das fezes, ajuda a identificar as possíveis alterações a nível de microbioma e dá-mos a conhecer as alterações no que se refere ao tipo e quantidade de microorganismos.

A stylized red letter 'S' is centered on a light blue background. The letter is filled with a vibrant red color and has a slightly irregular, hand-cut appearance. Scattered across the red surface of the 'S' are approximately 15 small, white, oval-shaped pills, some positioned near the top and others near the bottom. A semi-transparent, light purple rectangular box is overlaid horizontally across the middle of the 'S', containing the text 'FORMAS DE DIAGNÓSTICO DE SIBO' in white, uppercase, sans-serif font.

FORMAS DE DIAGNÓSTICO  
DE SIBO



# Teste de respiração

---

Os testes de respiração são métodos simples, não invasivos e amigáveis ao paciente para diagnosticar o supercrescimento bacteriano, podendo até fazer em casa.

O excesso de bactérias no intestino delgado pode levar à liberação dos gases hidrogénio ( $H_2$ ) e metano ( $CH_4$ ), que podem ser identificados por meio de um teste de respiração.

Os testes **respiratórios do hidrogénio da lactose** são úteis em casos de má absorção de carboidratos, enquanto os testes **respiratórios do hidrogénio da lactulose** e da **glicose** (GHBT) são úteis para diagnosticar o supercrescimento bacteriano.

# Disbiose Intestinal

2024

PERFILES	Parasitoma	Microbioma Bact. / Arch. Mycobioma Viroma	GI Virus (RNA)	pH	Calprotectina + FOB	H. pylori Ag	EPX	IgAs	Gliadina IgAs	Enzimas + Elastasa	Zonulina + anti-tripsina	β-Defensina 2, Lactoferrina	SCFA	Neurobiología	Ácidos Biliares	Metales
	PARASITOMA	●														
MICROBIOMA	●	●														
BÁSICO	●	●		●	●	●										
EXTENDIDO	●	●		●	●	●		●		●	●		●			
PLUS	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
MAX	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
MARCADORES	Digestión			■						■						
	Inflamación				■				■		■					
	Infección					■	■	■								
	Permeabilidad									■						
	Completo			■	■	■	■	■	■	■	■	■				
	Neurobiología												■			
	Metales															■

O Teste de Disbiose Intestinal é o estudo mais extenso para avaliar o estado funcional do sistema digestivo, a partir de uma amostra de fezes.

O **estudo consiste na tipagem do Microbioma e sua atividade metabólica**, juntamente com a avaliação de marcadores inflamatórios, infecciosos, permeabilidade, toxicidade e neurobiológicos.



# Teste do microbioma

- Estudo da funcionalidade do Microbioma
- Estudo, tratamento e acompanhamento de patologias digestivas como Doenças Inflamatórias Intestinais (Colite Ulcerosa e Doença de Crohn), Síndrome do Intestino Irritável, SIBO, etc.
- Sintomas crónicos de diarreia, prisão de ventre, azia, refluxo, gases e má digestão.
- Distúrbios de pele como dermatite, eczema, psoríase, etc.
- Avaliar a sensibilidade alimentar e parasitas intestinais.
- Avaliar a presença ou ausência de vírus relacionados com patologias intestinais.
- Relacionar a distribuição da microbiota a distúrbios neurológicos como ansiedade, stress, depressão, TEA, etc.
- Avaliar a função biliar e sua biotransformação.
- Avaliar o grau de exposição/toxicidade a metais e minerais.



## SINTOMAS DE SIBO

Os sintomas de SIBO são semelhantes aos que estão associados a vários outros distúrbios digestivos, incluindo SII. Essa semelhança na apresentação dos sintomas é provavelmente atribuída à associação documentada que existe entre SIBO e SII, que demonstra que até 60% dos pacientes com SII também têm supercrescimento bacteriano como um problema subjacente de sua doença.

Os sintomas do SIBO mais identificáveis são geralmente sintomas digestivos como gases, inchaço, diarreia e obstipação; no entanto, várias outras partes do organismo podem ser afetadas por essa condição.

Inchaço

---

Gases

---

Diarreia

---

Prisão de ventre

---

Cólicas

---

Indigestão

---

Náusea.

Arroto

---

Sensação de plenitude

---

Fadiga

---

Perda de peso ou aumento de peso

---

Acne

---

Depressão

---

Ansiedade

Confusão mental

---

Sensação de pernas inquietas

---

Dor

---

Desnutrição e má absorção

---

The background of the slide is a microscopic view of a surface, likely intestinal mucosa, showing a dense array of pinkish, finger-like projections. Scattered across this surface are numerous small, colorful microorganisms, including green spheres and purple, rod-shaped bacteria with flagella. A semi-transparent blue rectangular box is centered horizontally across the middle of the image.

## TIPOS DE SIBO

Existem três variações de supercrescimento bacteriano: SIBO, IMO e excesso de sulfeto de hidrogénio.

---

Cada um desses tipos de SIBO requer uma abordagem diferente quando se trata de tratamento, portanto, saber qual o seu tipo é extremamente importante! Também é possível ter-se vários tipos de supercrescimento ao mesmo tempo.

No entanto pode-se encontrar, nos 3 tipos de SIBO escritos como “dominante de hidrogénio” ou “dominante de metano” porque é possível ter ambos, mas um é mais dominante que o outro.



# SIBO de hidrogénio

---

Este é o tipo mais comum de SIBO.

Essas bactérias produzem gás hidrogénio pela fermentação de carboidratos no trato digestivo.



# Hidrogênio

A grande quantidade de gás que eles produzem pode levar a um grande inchaço e desconforto abdominal, que podem **piorar com o passar do dia.**

A bactéria também produz serotonina, que aumenta as contrações do intestino delgado. O aumento da frequência de contrações no intestino delgado leva a uma diminuição no tempo de trânsito intestinal.

A redução do tempo de trânsito intestinal também contribui para a **desnutrição** devido à **má absorção de nutrientes**, porque simplesmente há menos tempo para que os nutrientes sejam absorvidos. A perda de líquidos e eletrólitos também é um problema e pode levar à **desidratação.**

# Principais sinais e sintomas



- Inchaço severo
- Distensão abdominal
- Má absorção de nutrientes
- Obstipação / ou diarreia /ou  
mix

# SIBO de Metano (IMO)

---

Este tipo de SIBO é o segundo mais comum. Os metanogénicos produzem metano a partir do gás hidrogénio e do dióxido de carbono. Tecnicamente, esses micróbios são archaea e não bactérias.



# Metano

Há alguma discussão sobre renomear esse tipo de SIBO para IMO (super crescimento metanogénico intestinal).

Essa mudança de nome explicaria o facto de que os metanogénicos não serem bactérias. Além disso, podem crescer em todas as áreas do cólon.

Um sinal comum de super crescimento dessas archaea é **obstipação crónica**. Grandes quantidades de metano podem contribuir para aumentar o tempo de trânsito dentro do trato digestivo. Quanto mais tempo o alimento passa dentro do cólon, mais obstipação. Também é possível ter diarreia com este tipo, mas isso é menos comum.

# Principais sinais e sintomas

O aumento de peso e gordura abdominal também é um sinal comum de SIBO metano dominante. Isso deve se parcialmente devido ao tempo de **trânsito intestinal mais longo**, que faz com que os alimentos permaneçam no intestino por períodos mais longos, permitindo que sejam extraídas e absorvidas mais calorias.



- Obstipação crónica
- Dejecções com sensação de incompleto

# Tipo mix: SIBO Metano e Hidrogénio combinados

---

Pensa-se que o tipo de hidrogénio pode levar a um super crescimento de metanogénicos porque fornece grande quantidade de gás hidrogénio de que os metanogénicos precisam! Nesta situação, seria considerado SIBO do tipo misto, uma vez que os metanogénicos requerem gás hidrogénio para produzir metano.



# SIBO de Sulfeto de Hidrogénio

---

Este tipo de SIBO é um pouco diferente dos dois primeiros.

O sulfeto de hidrogénio ( $H_2S$ ) é um gás que é realmente produzido pelo corpo humano!



# Sulfeto de Hidrogénio

H<sub>2</sub>S é produzido em todo o trato GI em um organismo saudável. Em níveis saudáveis, o H<sub>2</sub>S ajuda a manter a integridade do revestimento intestinal. No entanto, em quantidades excessivas, o H<sub>2</sub>S é realmente **considerado uma neurotoxina**.

Outros problemas não gastrointestinais que podem surgir devido aos efeitos neurotóxicos do sulfeto de hidrogénio podem incluir:

- Dores no corpo
- Aumento da sensibilidade alimentar
- Formigamento nas mãos ou pés
- Sensibilidade à luz e ao som

# Principais sinais e sintomas



- Obstipação crónica ou diarreia
- Gases com cheiro de enxofre ou ovos podres
- Distensão abdominal
- Halitose (mau hálito)
- Dor abdominal e sensibilidade

A hand is holding a paper cutout of a human torso, showing internal organs like the stomach and intestines. The cutout is made of layered paper in shades of pink and beige. A dark blue rectangular box is overlaid on the center of the image, containing the text 'CONSEQUÊNCIAS DO SIBO' in white, uppercase letters. The background is a solid light blue color.

CONSEQUÊNCIAS DO SIBO

Com já referido SIBO é um distúrbio intestinal provocado pelo aumento desproporcional de bactérias no intestino delgado, que é responsável pela absorção de nutrientes ou possível migração de bactérias de outras partes do intestino para o delgado.

A proliferação excessiva de bactérias pode causar sintomas que afetam principalmente o intestino. Eles podem incluir:

- dor no estômago, especialmente depois de comer
- inchaço
- cólicas
- diarreia
- obstipação
- indigestão
- inflamação da mucosa
- sensação regular de plenitude
- gases/flatulência

Historicamente, este supercrescimento bacteriano estava associado a anomalias anatômicas (presença de fístulas, “alças cegas” pós cirurgias, etc.) e alterações da motilidade intestinal (como sucede na esclerodermia, por exemplo).

Contudo, o desenvolvimento de testes respiratórios que detectam os produtos de fermentação bacteriana no intestino (hidrogénio e metano), veio possibilitar a detecção de SIBO numa proporção maior de pacientes.

A proliferação excessiva de bactérias pode causar sintomas que afetam principalmente o intestino. Eles podem incluir:


- dor no estômago, especialmente depois de comer
- inchaço
- cólicas
- diarreia
- obstipação
- indigestão
- inflamação da mucosa
- sensação regular de plenitude
- gases/flatulência

Pode ocorrer quando:

- O intestino delgado tem anormalidades anatômicas
- há mudanças de pH no intestino delgado
- O sistema imunológico não funciona corretamente
- má atividade muscular das disfunções do intestino delgado, o que significa que alimentos e bactérias não são removidos do órgão

SIBO está associado a várias condições, tais como:

- gastroenterite viral ou uma doença estomacal
- doença celíaca
- Doença de crohn
- hipocloridria ou baixos níveis de ácido estomacal
- gastroparesia
- cirrose
- hipertensão portal
- síndrome do intestino irritável
- aumento de peso
- certos procedimentos de bypass gástrico
- cirurgias que causam estenoses ou aderências



INFLUÊNCIA DO SIBO EM  
OUTRAS PATOLOGIAS

[Gastroenterol Hepatol \(N Y\)](#). 2007 Feb; 3(2): 112–122.

PMCID: PMC3099351

PMID: [21960820](#)

## Small Intestinal Bacterial Overgrowth

A Comprehensive Review

[Andrew C. Dukowicz](#), MD, [Brian E. Lacy](#), PhD, MD, [Gary M. Levine](#), MD

▶ [Author information](#) ▶ [Copyright and License information](#) [PMC Disclaimer](#)

## Diarreia crónica

Um estudo de 2007 avaliou o papel de SIBO em 87 pacientes consecutivos com diarreia crónica. Todos os pacientes foram submetidos a testes extensivos para excluir processos infecciosos estruturais, metabólicos, inflamatórios e agudos. Além disso, a doença celíaca e a doença inflamatória intestinal foram excluídas por testes laboratoriais e endoscópicos. **Os autores relataram que SIBO estava presente em 33% dos pacientes com cultura do intestino delgado, em comparação com 0% em controles saudáveis**

Meta-Analysis > J Gastroenterol Hepatol. 2022 Oct;37(10):1844-1852. doi: 10.1111/jgh.15920.

Epub 2022 Jul 1.

## Links between celiac disease and small intestinal bacterial overgrowth: A systematic review and meta-analysis

Ayesha Shah<sup>1 2 3</sup>, Parag Thite<sup>1 2</sup>, Teressa Hansen<sup>1 2 3</sup>, Bradley J Kendall<sup>1 2</sup>, David S Sanders<sup>4</sup>, Mark Morrison<sup>1 2 5</sup>, Michael P Jones<sup>6</sup>, Gerald Holtmann<sup>1</sup>

Affiliations + expand

PMID: 35734803 PMCID: [PMC9795979](#) DOI: [10.1111/jgh.15920](#)

Review > J Clin Gastroenterol. 2004 Sep;38(8):642-5.

doi: 10.1097/01.mcg.0000118792.58123.c1.

## Gastrointestinal motility disturbances in celiac disease

Antonio Tursi<sup>1</sup>

Affiliations + expand

PMID: 15319644 DOI: [10.1097/01.mcg.0000118792.58123.c1](#)

## Doença celíaca

A doença celíaca de longa data pode perturbar a motilidade intestinal, levando à dismotilidade do intestino delgado.

Um estudo com 15 pacientes celíacos com sintomas persistentes, apesar da adesão a uma dieta estrita sem glúten, **descobriu que 66% tinham supercrescimento bacteriano no teste respiratório com lactulose**. Todos esses pacientes notaram uma resolução de seus sintomas após serem tratados para o SIBO.

Meta-Analysis > J Gastroenterol Hepatol. 2022 Oct;37(10):1844-1852. doi: 10.1111/jgh.15920.

Epub 2022 Jul 1.

## Links between celiac disease and small intestinal bacterial overgrowth: A systematic review and meta-analysis

Ayesha Shah<sup>1 2 3</sup>, Parag Thite<sup>1 2</sup>, Teressa Hansen<sup>1 2 3</sup>, Bradley J Kendall<sup>1 2</sup>, David S Sanders<sup>4</sup>, Mark Morrison<sup>1 2 5</sup>, Michael P Jones<sup>6</sup>, Gerald Holtmann<sup>1</sup>

Affiliations + expand

PMID: 35734803 PMID: [PMC9795979](#) DOI: [10.1111/jgh.15920](#)

Review > J Clin Gastroenterol. 2004 Sep;38(8):642-5.

doi: 10.1097/01.mcg.0000118792.58123.c1.

## Gastrointestinal motility disturbances in celiac disease

Antonio Tursi<sup>1</sup>

Affiliations + expand

PMID: 15319644 DOI: [10.1097/01.mcg.0000118792.58123.c1](#)

## Doenças Metabólicas

A diabetes tipo 2 de longa data e mal controlada pode causar lesões no sistema nervoso entérico, causando distúrbios da motilidade gastrointestinal.

Um estudo recente descobriu que SIBO estava presente em **43% dos pacientes diabéticos** com diarreia crônica, e 75% tiveram uma melhora significativa em seus sintomas após serem tratados com antibióticos.

Além disso, em um grupo de 82 pacientes diabéticos, daqueles que tiveram má absorção de carboidratos em um **teste de tolerância oral à glicose, 75% foram diagnosticados com SIBO.**

Meta-Analysis > J Gastroenterol Hepatol. 2022 Oct;37(10):1844-1852. doi: 10.1111/jgh.15920.

Epub 2022 Jul 1.

## Links between celiac disease and small intestinal bacterial overgrowth: A systematic review and meta-analysis

Ayesha Shah<sup>1 2 3</sup>, Parag Thite<sup>1 2</sup>, Teressa Hansen<sup>1 2 3</sup>, Bradley J Kendall<sup>1 2</sup>, David S Sanders<sup>4</sup>, Mark Morrison<sup>1 2 5</sup>, Michael P Jones<sup>6</sup>, Gerald Holtmann<sup>1</sup>

Affiliations + expand

PMID: 35734803 PMCID: [PMC9795979](#) DOI: [10.1111/jgh.15920](#)

Review > J Clin Gastroenterol. 2004 Sep;38(8):642-5.

doi: 10.1097/01.mcg.0000118792.58123.c1.

## Gastrointestinal motility disturbances in celiac disease

Antonio Tursi<sup>1</sup>

Affiliations + expand

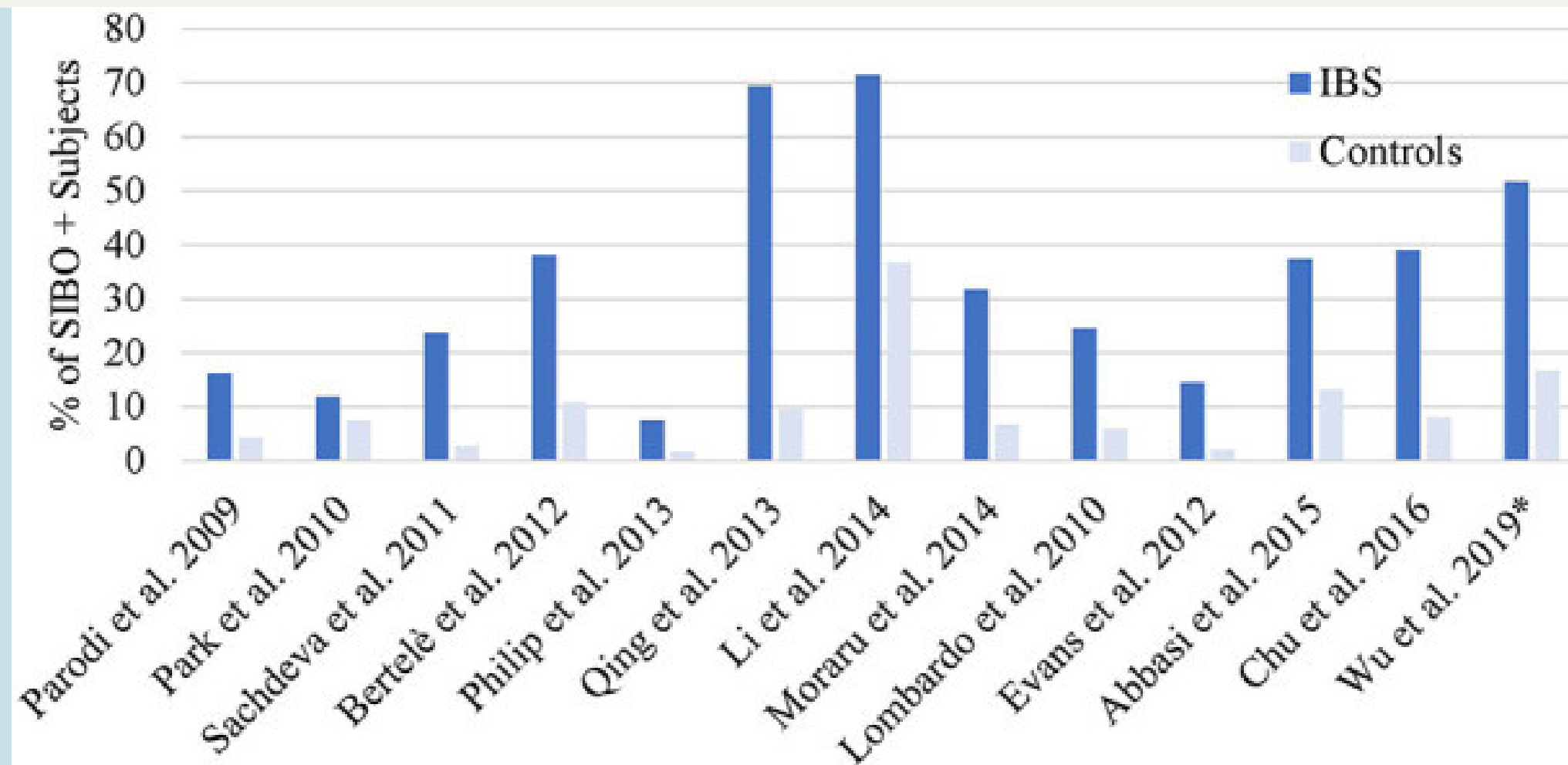
PMID: 15319644 DOI: [10.1097/01.mcg.0000118792.58123.c1](#)

## Doenças Metabólicas

A diabetes tipo 2 de longa data e mal controlada pode causar lesões no sistema nervoso entérico, causando distúrbios da motilidade gastrointestinal.

Um estudo recente descobriu que SIBO estava presente em **43% dos pacientes diabéticos** com diarreia crônica, e 75% tiveram uma melhora significativa em seus sintomas após serem tratados com antibióticos.

Além disso, em um grupo de 82 pacientes diabéticos, daqueles que tiveram má absorção de carboidratos em um **teste de tolerância oral à glicose, 75% foram diagnosticados com SIBO.**



Taxas positivas de SIBO em Roma III ou IV IBS. No geral, o SIBO é altamente prevalente na SII. \*Utilizou a definição de Roma IV, todos os outros estudos utilizaram Roma III (-28).

- PMID: 32754068
- IDPM: [PMC7366247](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32754068/)
- DOI: [10.3389/fpsy.2020.00664](https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00664)

## Síndrome do intestino irritável (SII)

Há um interesse significativo no possível papel da SIBO no desenvolvimento de SII. E existe já **muitas evidências** científicas na sua relação.

Foi demonstrado que numerosos organismos patogênicos estão aumentados em indivíduos com SIBO e IBS, incluindo, mas não se limitando a, Enterococcus, Escherichia coli e Klebsiella.

# Opções de tratamento

Orientado por um gastroenterologista

## Uso de antibióticos

Controlar a quantidade de bactérias, necessário utilizar um antibiótico;  
Ciprofloxacina, Metronidazol ou Rifaximina.

## Tomar probióticos

Ajudar a retornar as bactérias do intestino ao normal, podem ser considerados uma alternativa terapêutica numa segunda linha após a redução da população bacteriana.

## Suplementos de plantas

As plantas com potencial modulador, pela ação dos seus princípios bioativos e por ser livres de efeitos adversos prejudiciais.



O QUE COMER CASO DE SIBO

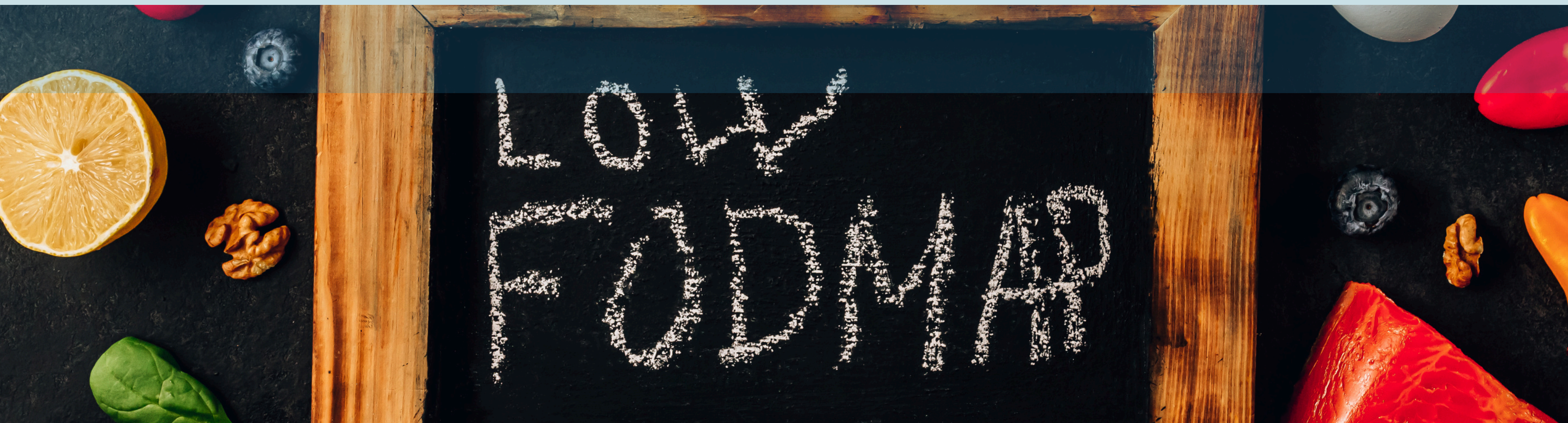
## Dieta FODMAPs

A dieta de baixo FODMAP tem sido clinicamente comprovada para tratar a síndrome do intestino irritável (SII) e sintomas relacionados.

É frequente, aqueles que sofrem de SII também sofrem de SIBO.

## Jane Goodall

Eliminar ou reduzir alimentos ricos em carboidratos pode melhorar a saúde digestiva.



# Reacções alimentares mais comuns em caso de SIBO

---

Quem sofre de SIBO crónico costuma descobrir que pode ser propenso às “reações” alimentares. Além das alergias alimentares genuínas, para essas pessoas, alimentos aparentemente saudáveis podem causar reações como comichão, urticária, dor nas articulações e uma série de outros sintomas.

Os responsáveis mais comuns são os **alimentos com histamina, os oxalatos e os salicilatos**, substâncias presentes nos alimentos normalmente tolerados, mas que podem causar problemas quando o trato digestivo está inflamado e reactivo.

# Restrição alimentar de;

## Alimentos com Histamina

A histamina é um composto encontrado naturalmente em determinados alimentos, principalmente em laticínios envelhecidos, carnes processadas, vegetais fermentados.

## Alimentos com Oxalatos

Os oxalatos são compostos orgânicos presentes em diversos alimentos, principalmente em vegetais de folhas verdes, frutas cítricas, castanhas e chocolate.

## Alimentos com Salicilatos

São compostos químicos naturalmente presentes em muitos alimentos, como frutas, vegetais e especiarias.



# Resumo

## Dieta Fodmaps - SIBO

Saúde intestinal os vários fatores

Permeabilidade Intestinal

Tipos de disbiose

O que é o SIBO

Como saber se tem disbiose intestinal

Formas de Diagnóstico

Sintomas de SIBO

Tipos de SIBO

- Hidrogénio
- SIBO de Metano (IMO)
- Tipo mix: SIBO Metano e Hidrogénio combinados
- SIBO de Sulfeto de Hidrogénio



# Resumo

Dieta Fodmaps - SIBO

CONSEQUÊNCIAS do SIBO

Influência do SIBO em outras patologias

O que comer caso de SIBO



**Questões?**

---

# Contacto

---



**ESMTC**

Escola de Medicina  
Tradicional Chinesa

## E-mail

sofia.oliveira.nutri123@gmail.com

## Telemóvel

whatsapp - 93 437 25 24

