



# CHECK-UP INTESTINAL COMPLETO

*Prepare-se para Viver Bem!*

Paciente: FAKE NOME PACIENTE  
Data de Nascimento: 01/10/1955  
Médico: FAKE NOME  
Idade: 68 anos  
Peso: 90,00 Kg Altura: 1.89

Protocolo: 123456789  
Data da coleta: 05/05/2024  
Recebimento da amostra em: 20/06/2024  
Liberado em: 26/07/2024  
Tipo de amostra: Fezes

## CHECKUP INTESTINAL

LEGENDA: ● Adequado  
● Atípico  
● Inadequado

INDICADORES	RESULTADO	REFERÊNCIA	INDICADOR
<strong>PROVA COPROLÓGICA FUNCIONAL</strong>			
CONSISTÊNCIA	Pastosa	Formada	●
pH	6,0	6,0 - 8,0	●
GORDURAS NEUTRAS	Ausente	Ausente	●
RESTOS DE ALIMENTOS VEGETAIS	Ausente	Ausente	●
FIBRAS MUSCULARES MAL DIGERIDAS	Ausente	Ausente	●
FIBRAS MUSCULARES BEM DIGERIDAS	Ausente	Ausente	●
AMIDO	Presente	Ausente	●
CELULOSE	Presente	Ausente	●
CRISTAIS	Ausente	Ausente	●
HEMÁCIAS	Ausente	Ausente	●
LEUCÓCITOS	Ausente	Ausente	●
FLORA IODÓFILA	Ausente	Ausente	●
CISTOS DE PROTOZOÁRIOS	Ausente	Ausente	●
OVOS DE HELMINTOS	Ausente	Ausente	●
OVOS DE LARVAS	Ausente	Ausente	●
<strong>BIOMARCADORES</strong>			
CALPROTECTINA Metodologia: Calprotectina Quantum Blue®Calprotectina High Range, LF-CHR	57 ug/g	<50 µg/g: sem inflamação 50 a 200 µg/g: doença orgânica em fase de remissão >200 µg/g: doença ativa com inflamação	●
ZONULINA Metodologia: Enzimaimunoensaio	90,44 ng/mL	14 - 108 ng/mL	●
ELASTASE PANCREÁTICA Metodologia: Quimiluminescência	>800 µg/g	<100 µg/g: insuficiência exógena grave 100 a 200 µg/g: insuficiência exógena leve a moderada >200 µg/g: normal	●
ÁCIDOS GRAXOS FECALIS Metodologia: Sudarn III	Ausente	Ausente	●

Paciente: FAKE NOME PACIENTE

Data de nascimento: 01/10/1955

Prescritor: FAKE NOME

Idade: 68 anos

Peso: 90,00 Kg Altura: 1.89

Protocolo: 123456789

Data da coleta: 05/05/2024

Recebimento da amostra em: 20/06/2024

Liberado em: 26/07/2024

Tipo de amostra: Fezes

## SEQUENCIAMENTO GENÉTICO DE MICROBIOTA INTESTINAL

### LAUDO RESUMO

INDICADORES	RESULTADO	REFERÊNCIA	INDICADOR
<strong>1 FILO</strong>			
Abundância   Indicador F+B	97,50%	Entre 85% e 95%	●
Proporção   Indicador F/B	0,26%	Entre 0,7 e 1,0	●
<strong>2 GÊNERO</strong>			
DIVERSIDADE	3,83	Maior que 7	●
DISTRIBUIÇÃO	Inadequada	Adequado	●
<strong>3 ESPÉCIE</strong>			
RIQUEZA	144	Maior que 400	●
BACTÉRIAS PROTETORAS			
<i>Akkermansia muciniphila</i>	0,01%	Entre 1% a 5%	●
<i>Eubacterium rectale</i>	0,00%	Entre 1% a 13%	●
<i>Faecalibacterium prausnitzii</i>	0,04%	Entre 5% a 15%	●
<i>Bifidobacterium spp</i>	0,00%	Entre 1% a 6%	●
ESPÉCIES PATOGÊNICAS			
<i>Bacteroides fragilis</i>	0,01%	Referência <0,5%	●
<strong>4 PERFIL DA COMPOSIÇÃO DA MICROBIOTA INTESTINAL</strong>			
Doença Crohn, Síndrome do intestino irritável tipo diarreico e Depressão	Inconclusiva	Incompatível	●
ACHADOS ATÍPICOS			
<i>Bacteroides dorei</i>	9,62%	-	●
<i>Bilophila wadsworthia</i>	0,17%	Desejável: <0,1%	●
<i>Paraprevotella clara</i>	19,50%	-	●
<i>Acidaminococcus intestini</i>	14,39%	-	●
<i>Bacteroides stercoris</i>	11,71%	-	●

Paciente: FAKE NOME PACIENTE

Data de nascimento: 01/10/1955

Prescritor: FAKE NOME

Idade: 68 anos

Peso: 90,00 Kg Altura: 1.89

Protocolo: 123456789

Data da coleta: 05/05/2024

Recebimento da amostra em: 20/06/2024

Liberado em: 26/07/2024

Tipo de amostra: Fezes

## SEQUENCIAMENTO GENÉTICO DE MICROBIOTA INTESTINAL

### LAUDO COMENTADO

#### 1. ANÁLISE DE FILO

##### A. ABUNDÂNCIA | Indicador Firmicutes + Bacteroidetes

Resultado: 97,50 %

Desejável: Entre 85% e 95%

Classificação: Inadequada

FILO	PORCENTAGEM	CLASSIFICAÇÃO
Bacteroidetes	77,16%	●
Firmicutes	20,34%	●
Proteobacteria	2,43%	●

LEGENDA: ● Adequado ● Atípico ● Inadequado

#### INTERPRETAÇÃO:

##### FIRMICUTES

Verificado baixo percentual de Firmicutes.

##### BACTEROIDETES

Elevado percentual de Bacteroidetes. Filo composto por bactérias gram-negativas que estão associadas à imunomodulação. Bacteroidetes possuem componentes celulares como lipopolissacarídeos e flagelina, que interagem com os receptores celulares e estimulam a síntese de citocinas e associam-se a condições inflamatórias. No entanto, estudos mostram relação com condições benéficas, tais como a perda de peso e biotipos magros.

##### VERRUCOMICROBIA

Verificado baixo percentual de Verrucomicrobia. Percentuais reduzidos desse filo podem favorecer o aumento da permeabilidade intestinal.

##### ACTINOBACTERIA

Verificado baixo percentual de Actinobacteria. Filo potencialmente benéfico, por estar associado a produção de ácidos graxos de cadeia curta.

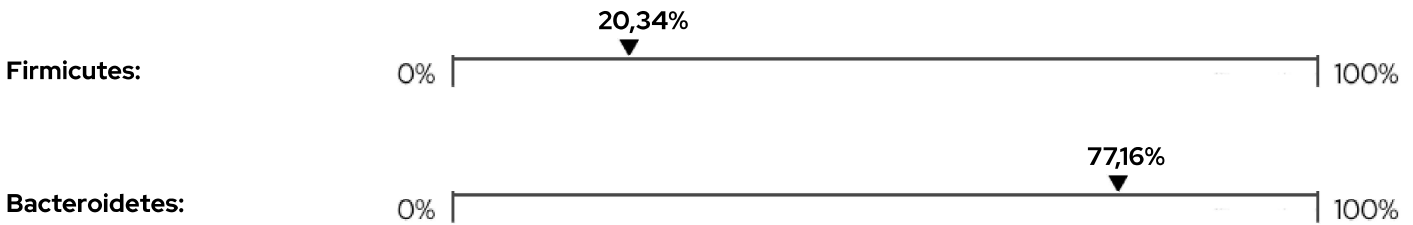
**Paciente:** FAKE NOME PACIENTE  
**Data de nascimento:** 01/10/1955  
**Prescritor:** FAKE NOME  
**Idade:** 68 anos  
**Peso:** 90,00 Kg **Altura:** 1.89

**Protocolo:** 123456789  
**Data da coleta:** 05/05/2024  
**Recebimento da amostra em:** 20/06/2024  
**Liberado em:** 26/07/2024  
**Tipo de amostra:** Fezes

## 1. ANÁLISE DE FILO

### B. PROPORÇÃO | Indicador Firmicutes/Bacteroidetes

**Resultado:** 0,26 %  
**Desejável:** Entre 0,7 e 1,0  
**Classificação:** Inadequada



### INTERPRETAÇÃO:

- Indicador F/B fora da faixa desejável devido ao alto percentual de Bacteroidetes e baixo percentual de Firmicutes.

**Paciente:** FAKE NOME PACIENTE  
**Data de nascimento:** 01/10/1955  
**Prescritor:** FAKE NOME  
**Idade:** 68 anos  
**Peso:** 90,00 Kg **Altura:** 1.89

**Protocolo:** 123456789  
**Data da coleta:** 05/05/2024  
**Recebimento da amostra em:** 20/06/2024  
**Liberado em:** 26/07/2024  
**Tipo de amostra:** Fezes

## 2. ANÁLISE DE GÊNERO

### A. DIVERSIDADE | Índice de Simpson



**Resultado:** 3,83  
**Padrão de referência:** Maior que 7  
**Classificação:** Inadequado

### INTERPRETAÇÃO:

Diversidade microbiana abaixo do valor desejável. Baixos valores deste indicador se correlacionam com o aumento de doenças metabólicas e inflamatórias além de possivelmente representar uma fragilidade imunológica. Uma microbiota diversificada é mais resiliente a mudanças e distúrbios, como infecções, dieta desequilibrada ou uso de antibióticos. Essa resiliência ajuda a prevenir o estabelecimento de patógenos oportunistas.

Paciente: FAKE NOME PACIENTE

Data de nascimento: 01/10/1955

Prescritor: FAKE NOME

Idade: 68 anos

Peso: 90,00 Kg Altura: 1.89

Protocolo: 123456789

Data da coleta: 05/05/2024

Recebimento da amostra em: 20/06/2024

Liberado em: 26/07/2024

Tipo de amostra: Fezes

## 2. ANÁLISE DE GÊNERO

### B. DISTRIBUIÇÃO

GÊNERO	FILO	PERCENTUAL ENCONTRADO	CLASSIFICAÇÃO
Bacteroides	Bacteroidetes	50,70%	●
Paraprevotella	Bacteroidetes	19,56%	●
Acidaminococcus	Firmicutes	14,59%	●
Parabacteroides	Bacteroidetes	2,42%	●
Phascolarctobacterium	Firmicutes	2,25%	●
Alistipes	Bacteroidetes	1,38%	●
Clostridium_XIVa	Firmicutes	0,86%	●
Sutterella	Proteobacteria	0,85%	●
Barnesiella	Bacteroidetes	0,77%	●
Clostridium	Firmicutes	0,66%	●

LEGENDA: ● Adequado ● Atípico ● Inadequado

Classificação: Inadequada

### INTERPRETAÇÃO:

#### ACIDAMINOCOCCUS

Percentual atípico de Acidaminococcus. O gênero gram-negativo pertencente a família Veillonellaceae e filo Firmicutes. Apesar de não serem relatados os percentuais adequados deste gênero no intestino humano, estudos apontam que a abundância desse gênero pode ser associada à Rosácea, obesidade e déficits de crescimento em crianças. No paciente oncológico, o aumento deste gênero foi observado em pacientes com tumores sólidos com eventos adversos relacionados ao sistema imunológico.

#### BACTEROIDES

**Paciente:** FAKE NOME PACIENTE

**Data de nascimento:** 01/10/1955

**Prescritor:** FAKE NOME

**Idade:** 68 anos

**Peso:** 90,00 Kg **Altura:** 1.89

**Protocolo:** 123456789

**Data da coleta:** 05/05/2024

**Recebimento da amostra em:** 20/06/2024

**Liberado em:** 26/07/2024

**Tipo de amostra:** Fezes

Elevados percentuais de Bacteroides. Gênero gram-negativo pertencente ao filo Bacteroidete que representa um dos principais grupos bacterianos da microbiota intestinal humana, com percentuais aceitáveis de até 25%. Altos níveis de Bacteroides são associados à redução da diversidade do microbioma (redução de outras espécies benéficas), e o consumo de dieta industrializada composta por altos níveis de açúcar, proteína animal e consumo de gordura. Estudos têm relacionado altos percentuais de Bacteroides com doença inflamatória intestinal, doença celíaca, apendicite, resistência à antibióticos e abscessos intra-abdominais.

#### PARAPREVOTELLA

Percentual atípico de Paraprevotella. Gênero composto de bactérias anaeróbicas pertencentes à família Prevotellaceae. Embora não seja sido descrito na literatura o percentual desejável deste gênero na microbiota intestinal humana, níveis aumentados de Paraprevotella foram associados à condições inflamatórias e autoimunes, como depressão, doenças cardíacas, hipotireoidismo a doença de Behcet.

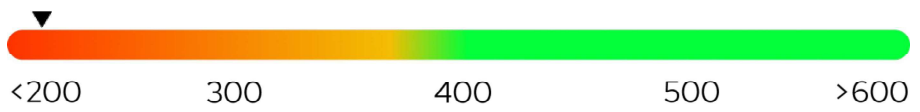
**Paciente:** FAKE NOME PACIENTE  
**Data de nascimento:** 01/10/1955  
**Prescritor:** FAKE NOME  
**Idade:** 68 anos  
**Peso:** 90,00 Kg **Altura:** 1.89

**Protocolo:** 123456789  
**Data da coleta:** 05/05/2024  
**Recebimento da amostra em:** 20/06/2024  
**Liberado em:** 26/07/2024  
**Tipo de amostra:** Fezes

### 3. ANÁLISE DE ESPÉCIES

#### A. RIQUEZA

**Resultado:** 144  
**Desejável:** Maior que 400  
**Classificação:** Inadequada



#### INTERPRETAÇÃO:

Encontrada riqueza microbiana abaixo do desejável. A riqueza microbiana representa o número das diferentes espécies que fazem parte da microbiota intestinal. Níveis adequados deste índice são característicos de saúde e estabilidade intestinal, pois a variedade bacteriana tende a fornecer um repertório microbiano apto a produzir respostas fisiológicas adequadas.

**Paciente:** FAKE NOME PACIENTE

**Data de nascimento:** 01/10/1955

**Prescritor:** FAKE NOME

**Idade:** 68 anos

**Peso:** 90,00 Kg **Altura:** 1.89

**Protocolo:** 123456789

**Data da coleta:** 05/05/2024

**Recebimento da amostra em:** 20/06/2024

**Liberado em:** 26/07/2024

**Tipo de amostra:** Fezes

### 3. ANÁLISE DE ESPÉCIES

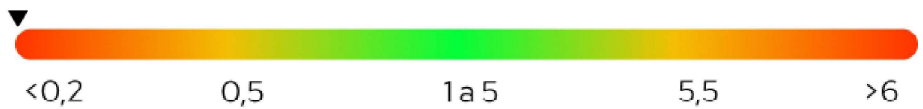
#### B. PRESENÇA DE ESPÉCIES PROTETORAS

##### I. AKKERMANSIA MUCINIPHILA

**Resultado:** 0,01 %

**Desejável:** Entre 1% a 5%

**Classificação:** Inadequada



#### INTERPRETAÇÃO:

Verificado baixo percentual de Akkermansia muciniphila. A. muciniphila é uma bactéria gram-negativa que se alimenta de mucina, um componente do muco que reveste o trato gastrointestinal que atua no equilíbrio da permeabilidade intestinal. Quando presente em níveis adequados esta espécie bacteriana tem demonstrado potencial papel anti-inflamatório, além de associada a vários benefícios para a saúde, incluindo a manutenção da integridade da barreira intestinal, a regulação do metabolismo e a modulação do sistema imunológico.

##### II. EUBACTERIUM RECTALE

**Resultado:** 0,00 %

**Desejável:** Entre 1% a 13%

**Classificação:** Inadequada



#### INTERPRETAÇÃO:

Verificada ausência de Eubacterium rectale. Bactéria gram-positiva capaz de produzir butirato, um ácido graxo de cadeia curta. Eubacterium rectale possui propriedades anti-inflamatórias e coloniza preferencialmente a camada de muco intestinal, aumentando assim a biodisponibilidade do butirato para os colonócitos epiteliais que contribui para a manutenção da integridade da barreira intestinal. A redução na abundância dessa bactéria foi observada em pacientes com doenças inflamatórias e autoimunes, incluindo as doenças inflamatórias intestinais, psoríase, depressão, câncer colorretal e COVID-19.

**Paciente:** FAKE NOME PACIENTE

**Data de nascimento:** 01/10/1955

**Prescritor:** FAKE NOME

**Idade:** 68 anos

**Peso:** 90,00 Kg **Altura:** 1.89

**Protocolo:** 123456789

**Data da coleta:** 05/05/2024

**Recebimento da amostra em:** 20/06/2024

**Liberado em:** 26/07/2024

**Tipo de amostra:** Fezes

### 3. ANÁLISE DE ESPÉCIES

#### B. PRESENÇA DE ESPÉCIES PROTETORAS (continuação)

##### III. FAECALIBACTERIUM PRAUSNITZII

**Resultado:** 0,04 %

**Desejável:** Entre 5% a 15%

**Classificação:** Inadequada



#### INTERPRETAÇÃO:

Verificado reduzido percentual de Faecalibacterium prausnitzii. Essa bactéria é produtora de butirato, um ácido graxo de cadeia curta que serve como fonte de energia para as células do cólon, que contribui para a integridade da barreira intestinal e possui propriedades anti-inflamatórias. Faecalibacterium prausnitzii tem sido considerado biomarcador de saúde intestinal e geral, e seus percentuais inadequados (redução ou aumento) podem favorecer processos inflamatórios e/ou alérgicos.

##### IV. BIFIDOBACTERIUM SPP

**Resultado:** 0,00 %

**Desejável:** Entre 1% a 6%

**Classificação:** Inadequada



#### INTERPRETAÇÃO:

Verificada ausência de Bifidobacterium spp. Este gênero bacteriano está entre as primeiras bactérias a colonizar o trato gastrointestinal humano, que exercem benefícios positivos à saúde de seu hospedeiro por meio de suas atividades metabólicas e produção de ácidos graxo de cadeia curta promotores da saúde intestinal. Reduzidos percentuais desse gênero benéfico tem sido associado a disbiose intestinal, úlcera gástrica e doenças inflamatórias intestinais.

Paciente: FAKE NOME PACIENTE

Data de nascimento: 01/10/1955

Prescritor: FAKE NOME

Idade: 68 anos

Peso: 90,00 Kg Altura: 1.89

Protocolo: 123456789

Data da coleta: 05/05/2024

Recebimento da amostra em: 20/06/2024

Liberado em: 26/07/2024

Tipo de amostra: Fezes

### 3. ANÁLISE DE ESPÉCIES

#### C. PRESENÇA DE ESPÉCIES PATOGENICAS

BACTÉRIAS PATOGENICAS	RESULTADO	REFERÊNCIA	CLASSIFICAÇÃO
1 <i>Bacteroides fragilis</i>	0,01%	Referência <0,5%	●
2 <i>Campylobacter jejuni</i>	Não detectado	Não especificada	●
3 <i>Chlamydia trachomatis</i>	Não detectado	Não especificada	●
4 <i>Chlamydophila pneumoniae</i>	Não detectado	Não especificada	●
5 <i>Chlamydophila psittaci</i>	Não detectado	Não especificada	●
6 <i>Clostridium botulinum</i>	Não detectado	Não especificada	●
7 <i>Clostridium difficile</i>	Não detectado	Não especificada	●
8 <i>Corynebacterium diphtheriae</i>	Não detectado	Não especificada	●
9 <i>Ehrlichia chaffeensis</i>	Não detectado	Não especificada	●
10 <i>Enterococcus faecalis</i>	Não detectado	Não especificada	●
11 <i>Enterococcus faecium</i>	Não detectado	Não especificada	●
12 <i>Escherichia coli</i>	Não detectado	Não especificada	●
13 <i>Fusobacterium nucleatum</i>	Não detectado	Não especificada	●
14 <i>Gardnerella spp</i>	Não detectado	Não especificada	●
15 <i>Helicobacter pylori</i>	Não detectado	Não especificada	●
16 <i>Klebsiella pneumoniae</i>	Não detectado	Não especificada	●
17 <i>Legionella pneumophila</i>	Não detectado	Não especificada	●
18 <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Não detectado	Não especificada	●
19 <i>Rickettsia rickettsii</i>	Não detectado	Não especificada	●
20 <i>Salmonella spp</i>	Não detectado	Não especificada	●
21 <i>Serratia marcescens</i>	Não detectado	Não especificada	●
22 <i>Shigella dysenteriae</i>	Não detectado	Não especificada	●
23 <i>Shigella sonnei</i>	Não detectado	Não especificada	●

Paciente: FAKE NOME PACIENTE

Data de nascimento: 01/10/1955

Prescritor: FAKE NOME

Idade: 68 anos

Peso: 90,00 Kg Altura: 1.89

Protocolo: 123456789

Data da coleta: 05/05/2024

Recebimento da amostra em: 20/06/2024

Liberado em: 26/07/2024

Tipo de amostra: Fezes

BACTÉRIAS PATOGÊNICAS	RESULTADO	REFERÊNCIA	CLASSIFICAÇÃO
24 <i>Staphylococcus aureus</i>	Não detectado	Não especificada	●
25 <i>Streptococcus agalactiae</i>	Não detectado	Não especificada	●
26 <i>Streptococcus pneumoniae</i>	Não detectado	Não especificada	●
27 <i>Streptococcus pyogenes</i>	Não detectado	Não especificada	●
28 <i>Streptococcus viridans</i>	Não detectado	Não especificada	●
29 <i>Vibrio cholerae</i>	Não detectado	Não especificada	●
30 <i>Yersinia pestis</i>	Não detectado	Não especificada	●

LEGENDA: ● Adequado ● Atípico ● Inadequado

Classificação: Adequada

## INTERPRETAÇÃO:

### BACTEROIDES FRAGILIS

Bactéria gram-negativa potencialmente patogêna encontrada em quantidade clinicamente não significativa. Embora desempenhe um papel importante no trato gastrointestinal, participando da digestão e na modulação do sistema imunológico, sob certas condições, elevados percentuais de *B. fragilis* tem sido observados em infecções e diarreia inflamatória. Além disso, a exposição crônica dessa espécie no epitélio intestinal pode induzir o processo inflamatório capaz de promover o desenvolvimento de tumores no cólon. Dessa maneira altos percentuais desta bactéria demandam atenção.

**Paciente:** FAKE NOME PACIENTE

**Data de nascimento:** 01/10/1955

**Prescritor:** FAKE NOME

**Idade:** 68 anos

**Peso:** 90,00 Kg **Altura:** 1.89

**Protocolo:** 123456789

**Data da coleta:** 05/05/2024

**Recebimento da amostra em:** 20/06/2024

**Liberado em:** 26/07/2024

**Tipo de amostra:** Fezes

## 4. PERFIL DA COMPOSIÇÃO DA MICROBIOTA INTESTINAL

Foi realizada pesquisa de perfil para as seguintes doenças:

### DOENÇA CROHN

INDICADOR	STATUS
Redução de diversidade microbiana	● Encontrado
Redução de riqueza microbiana	● Encontrado
Redução de Lactobacillus	● Encontrado
Aumento de Fusobacterium	● Não Encontrado
Redução de Faecalibacterium prausnitzii	● Encontrado
Aumento de Proteobacteria	● Não Encontrado
Aumento de Actinobacteria	● Não Encontrado
Aumento de Escherichia (Escherichia coli)	● Não Encontrado

**Resultado:** Inconclusiva

### INTERPRETAÇÃO:

O conjunto das características encontradas são inconclusivas (parcialmente compatíveis) com o perfil da composição microbiana para Doença de Crohn (condição relatada em anamnese clínica). Indispensável a avaliação da história clínica do paciente para fins diagnósticos.

**Paciente:** FAKE NOME PACIENTE

**Data de nascimento:** 01/10/1955

**Prescritor:** FAKE NOME

**Idade:** 68 anos

**Peso:** 90,00 Kg **Altura:** 1.89

**Protocolo:** 123456789

**Data da coleta:** 05/05/2024

**Recebimento da amostra em:** 20/06/2024

**Liberado em:** 26/07/2024

**Tipo de amostra:** Fezes

## SÍNDROME DO INTESTINO IRRITÁVEL TIPO DIARREICO

INDICADOR	STATUS
Redução de diversidade microbiana	● Encontrado
Redução de riqueza microbiana	● Encontrado
Redução de Firmicutes	● Encontrado
Redução de Actinobacteria	● Encontrado
Redução de Verrucomicrobia	● Encontrado
Aumento de Proteobacteria	● Não Encontrado
Redução de Akkermansia muciniphila	● Encontrado
Aumento de Ruminococcus gnavus	● Não Encontrado

**Resultado:** Inconclusiva

### INTERPRETAÇÃO:

O conjunto das características encontradas são inconclusivas (parcialmente compatíveis) com o perfil da composição microbiana para síndrome do intestino irritável tipo diarreico (condição relatada em anamnese clínica). Indispensável a avaliação da história clínica do paciente para fins diagnósticos.

**Paciente:** FAKE NOME PACIENTE

**Data de nascimento:** 01/10/1955

**Prescritor:** FAKE NOME

**Idade:** 68 anos

**Peso:** 90,00 Kg **Altura:** 1.89

**Protocolo:** 123456789

**Data da coleta:** 05/05/2024

**Recebimento da amostra em:** 20/06/2024

**Liberado em:** 26/07/2024

**Tipo de amostra:** Fezes

## DEPRESSÃO

INDICADOR	STATUS
Redução de diversidade microbiana	● Encontrado
Redução de riqueza microbiana	● Encontrado
Redução de Firmicutes	● Encontrado
Aumento de Bacteroidetes	● Encontrado
Aumento de Proteobacteria	● Não Encontrado
Redução de Faecalibacterium	● Encontrado
Redução de Ruminococcus	● Encontrado
Aumento de Bacteroides	● Encontrado
Aumento de Alistipes	● Não Encontrado

**Resultado:** Inconclusiva

## INTERPRETAÇÃO:

O conjunto das características encontradas são inconclusivas (parcialmente compatíveis) com o perfil da composição microbiana para depressão (condição relatada em anamnese clínica). Indispensável a avaliação da história clínica do paciente para fins diagnósticos.

Paciente: FAKE NOME PACIENTE

Data de nascimento: 01/10/1955

Prescritor: FAKE NOME

Idade: 68 anos

Peso: 90,00 Kg Altura: 1.89

Protocolo: 123456789

Data da coleta: 05/05/2024

Recebimento da amostra em: 20/06/2024

Liberado em: 26/07/2024

Tipo de amostra: Fezes

## 5. ACHADOS ATÍPICOS

ESPÉCIES ATÍPICAS	RESULTADO	REFERÊNCIA	CLASSIFICAÇÃO
Bacteroides dorei	9,62%	Não descrito	●
Bilophila wadsworthia	0,17%	Desejável: <0,1%	●
Ruminococcus gnavus	0,03%	Desejável: <0,5%	●
Paraprevotella clara	19,50%	Não descrito	●
Acidaminococcus intestini	14,39%	Não descrito	●
Bacteroides stercoris	11,71%	Não descrito	●

LEGENDA: ● Adequado ● Atípico ● Inadequado

### INTERPRETAÇÃO:

#### BILOPHILA WADSWORTHIA

Bactéria gram-negativa redutora de sulfito, metabólito que compromete a barreira intestinal. O elevado percentual de Bilophila wadsworthia é associado a dietas ricas em proteínas e gorduras de origem animal, e condições inflamatórias como a distensão abdominal e síndrome do intestino irritável.

#### BACTEROIDES DOREI

Bactéria gram-negativa anaeróbica, produtora de LPS e citocinas pró-inflamatórias associada à doenças autoimunes e imunomediadas, insuficiência cardíaca e elevada propensão a DM1 em crianças.

#### ACIDAMINOCOCCUS INTESTINI

Bactéria anaeróbica gram-negativa que pertence ao filo Firmicutes associada ao consumo de dieta pró-inflamatória, e a produção de TNF estimulada por LPS. Abundância dessa bactéria foi observada em condições clínicas como obesidade, diabetes tipo 2 e risco de doenças cardiovasculares.

#### BACTEROIDES STERCORIS

Bactéria gram-negativa pertencente ao filo Bacteroidetes associada a condições inflamatórias, como diabetes do tipo 1, colite ulcerativa e a resistência à antibioticoterapia, especialmente ao metronidazol.

#### PARAPREVOTELLA CLARA

Bactéria gram-positiva associada a condições inflamatória e autoimunes (VKH e Behcet's disease).

**Paciente:** FAKE NOME PACIENTE

**Data de nascimento:** 01/10/1955

**Prescritor:** FAKE NOME

**Idade:** 68 anos

**Peso:** 90,00 Kg **Altura:** 1.89

**Protocolo:** 123456789

**Data da coleta:** 05/05/2024

**Recebimento da amostra em:** 20/06/2024

**Liberado em:** 26/07/2024

**Tipo de amostra:** Fezes

## 6. CONCLUSÃO DO EXAME

### Disbiose caracterizada por:

- Distorção de filo com alto percentual de Bacteroidetes e baixo percentual de Firmicutes, Verrucomicrobia e Actinobacteria.
- Diversidade microbiana abaixo do desejável.
- Elevado percentual do gênero Bacteroides, e atípico percentual de Acidaminococcus e Paraprevotella.
- Riqueza microbiana abaixo do desejável.
- Baixo percentual de Akkermansia muciniphila.
- Baixo percentual de Faecalibacterium prausnitzii.
- Ausência de Eubacterium rectale.
- Ausência de Bifidobacterium spp.
- Presença de bactérias atípicas associadas a condições inflamatórias/autoimunes.
- Assinatura microbiana inconclusiva (parcialmente compatível) com Doença Crohn, Síndrome do intestino irritável tipo diarreico e Depressão, condições relatadas em anamnese clínica.

Paciente: FAKE NOME PACIENTE

Data de nascimento: 01/10/1955

Prescritor: FAKE NOME

Idade: 68 anos

Peso: 90,00 Kg Altura: 1.89

Protocolo: 123456789

Data da coleta: 05/05/2024

Recebimento da amostra em: 20/06/2024

Liberado em: 26/07/2024

Tipo de amostra: Fezes

## INFORMAÇÕES TÉCNICAS PARA REALIZAÇÃO DO EXAME

### Análise de qualidade do teste

Qualidade da Amostra ● Aprovada

Qualidade do sequenciamento ● Aprovada

### METODOLOGIA

- A caracterização da microbiota intestinal de cada paciente obedece ao seguinte processo: primeiro, a amostra é processada para obtenção do DNA de todas as bactérias que estão presentes na amostra.
- Após a quantificação e análise de qualidade, o DNA é submetido a amplificação do gene 16S rRNA.
- O sequenciamento é realizado através da técnica de Sequenciamento de Nova Geração (NGS) (Massivo Paralelo) da microbiota intestinal do genes 16S (região V4) utilizando o sequenciador da plataforma Illumina, Inc.
- A classificação taxonômica é realizada através do aplicativo 16S Metagenomics (Illumina, Inc) utilizando o RefSeq Databank. Bactérias com cobertura de até 0,001% do total de leituras estão representadas neste laudo.

### Qualidade da amostra analisada

Total de leituras 38907

Leituras aprovadas no controle de qualidade 38907

Total de leituras 100,00%

NÍVEL TAXONÔMICO	LEITURAS CLASSIFICADAS	PERCENTUAL DE LEITURAS
Reino	38907	100,00%
Filo	38899	99,98%
Classe	38817	99,77%
Ordem	38817	99,77%
Família	38393	98,68%
Gênero	38307	98,46%
Espécie	33091	85,05%

### NOTAS:

- Os resultados desse exame devem ser interpretados em associação com os dados clínicos e laboratoriais da paciente.
- A interpretação e análise desse exame refletem o conhecimento científico atual e pode ser alterada de acordo com a atualização da literatura.

**Paciente:** FAKE NOME PACIENTE  
**Data de nascimento:** 01/10/1955  
**Prescritor:** FAKE NOME  
**Idade:** 68 anos  
**Peso:** 90,00 Kg **Altura:** 1.89

**Protocolo:** 123456789  
**Data da coleta:** 05/05/2024  
**Recebimento da amostra em:** 20/06/2024  
**Liberado em:** 26/07/2024  
**Tipo de amostra:** Fezes

## ANÁLISE DE FUNGOS

CANDIDA ALBICANS	COMENTÁRIO
<b>Resultado:</b> Presente <b>Desejável:</b> Ausente	Espécie fúngica reconhecida como patógeno oportunista. Elevados percentuais na microbiota intestinal têm sido associados ao tratamento com antibióticos, e problemas de saúde, como distúrbios digestivos (gases e diarreia), psicológicos (ansiedade, perda de memória, depressão) e infecções bacterianas.
MALASSEZIA RESTRICTA	COMENTÁRIO
<b>Resultado:</b> Presente <b>Desejável:</b> Ausente	Espécie fúngica comensal pertencente a microbiota intestinal e da pele. Elevados percentuais na microbiota intestinal, tem sido associados a processos inflamatórios relacionados às doenças inflamatórias intestinais e lesões hepáticas.
SACCHAROMYCES CEREVISIAE	COMENTÁRIO
<b>Resultado:</b> Ausente <b>Desejável:</b> Ausente	Espécie fúngica comumente encontrada no intestino, capaz de produzir ácido úrico pelo epitélio intestinal, levando à diminuição da função de barreira intestinal e ao aumento da colite em modelos animais. Em humanos, tem sido associada à presença de processos inflamatórios e doenças inflamatórias intestinais.

## INFORMAÇÕES TÉCNICAS PARA REALIZAÇÃO DO EXAME

Análise de qualidade do teste	
Qualidade da Amostra	● Aprovada
Qualidade do sequenciamento	● Aprovada

### METODOLOGIA

- Primeiro, a amostra de fezes é processada para obtenção de DNA fúngico.
- Após quantificação e análise de qualidade, o DNA é submetido ao processo de amplificação por PCR em Tempo Real (RT-PCR) utilizando sondas TaqMan específicas para os fungos analisados.
- Foi considerado como presente na amostra, o alvo que apresentou amplificação na técnica de RT-PCR em ciclagem inferior a 35,99.

**Nota:** Os resultados devem interpretados de acordo com achados clínicos e laboratoriais do paciente.

**Paciente:** FAKE NOME PACIENTE

**Data de nascimento:** 01/10/1955

**Prescritor:** FAKE NOME

**Idade:** 68 anos

**Peso:** 90,00 Kg **Altura:** 1.89

**Protocolo:** 123456789

**Data da coleta:** 05/05/2024

**Recebimento da amostra em:** 20/06/2024

**Liberado em:** 26/07/2024

**Tipo de amostra:** Fezes

## SUPORTE TÉCNICO CIENTÍFICO AO PROFISSIONAL

As recomendações aqui contidas têm caráter de sugestão de prescrição. As informações foram concebidas baseadas no perfil de microbiota intestinal através do exame de sequenciamento genético. Não devem ser utilizadas sem o acompanhamento de um profissional de saúde habilitado.

### 1. SUGESTÕES DIETÉTICA

#### O QUE INCLUIR?

Dieta mediterrânea (rica em ômega 3): rica em peixes, azeite, castanhas

Fibras solúveis: aveia, psyllium e goma acácia.

Polifenóis: cravo, anis, chocolate amargo e chá verde.

Elagitaninas: morango e mirtilo.

#### O QUE EVITAR?

Dieta rica em gordura animal (carnes gordurosas e laticínios integrais)

**Paciente:** FAKE NOME PACIENTE

**Data de nascimento:** 01/10/1955

**Prescritor:** FAKE NOME

**Idade:** 68 anos

**Peso:** 90,00 Kg **Altura:** 1.89

**Protocolo:** 123456789

**Data da coleta:** 05/05/2024

**Recebimento da amostra em:** 20/06/2024

**Liberado em:** 26/07/2024

**Tipo de amostra:** Fezes

## SUPORTE TÉCNICO CIENTÍFICO AO PROFISSIONAL

As recomendações aqui contidas têm caráter de sugestão de prescrição. As informações foram concebidas baseadas no perfil de microbiota intestinal através do exame de sequenciamento genético. Não devem ser utilizadas sem o acompanhamento de um profissional de saúde habilitado.

## 2. SUGESTÕES DE SUPLEMENTAÇÃO

### A) NUTRACÊUTICOS E COMPOSTOS BIOATIVOS

Capsaicina

Ômega 3

Vitamina D

Resveratrol

Curcumina

**Obs:** de acordo com a prescrição do médico e/ou nutricionista

### B) FIBRAS PREBIÓTICAS

**ASSOCIAÇÃO**

Goma acácia

**DOSAGEM**

3-5g/dia - avaliar consumo de fibras totais da dieta. Obs. verificar a tolerância do paciente.

**POSOLOGIA**

Dose total administrada 1 ou 2x ao dia.

**HORÁRIO**

Conforme tolerância do paciente, preferencialmente fora do horário de consumo de alimentos quentes ou ácidos. Caso esteja em uso de antibioticoterapia, fazer intervalo de 2 horas antes ou após o medicamento. Obs: ou de acordo com a prescrição do médico e/ou nutricionista.

**DURAÇÃO**

Mínimo por 6 meses. Reavaliar após 3 meses para ajuste se necessário; verificar a tolerância do paciente.

**Paciente:** FAKE NOME PACIENTE

**Data de nascimento:** 01/10/1955

**Prescritor:** FAKE NOME

**Idade:** 68 anos

**Peso:** 90,00 Kg **Altura:** 1.89

**Protocolo:** 123456789

**Data da coleta:** 05/05/2024

**Recebimento da amostra em:** 20/06/2024

**Liberado em:** 26/07/2024

**Tipo de amostra:** Fezes

## SUPORTE TÉCNICO CIENTÍFICO AO PROFISSIONAL

As recomendações aqui contidas têm caráter de sugestão de prescrição. As informações foram concebidas baseadas no perfil de microbiota intestinal através do exame de sequenciamento genético. Não devem ser utilizadas sem o acompanhamento de um profissional de saúde habilitado.

## 2) SUGESTÕES DE SUPLEMENTAÇÃO

### C. PROBIÓTICOS VIA ORAL

ESPÉCIES	DOSAGEM
Bifidobacterium adolescentis	3 bilhões UFC/dia
Bifidobacterium infantis	3 bilhões UFC/dia
Bifidobacterium lactis	3 bilhões UFC/dia
Bifidobacterium longum	4 bilhões UFC/dia
Lactobacillus paracasei	4 bilhões UFC/dia
Lactobacillus plantarum	3 bilhões UFC/dia
Lactobacillus reuteri	3 bilhões UFC/dia
Lactobacillus rhamnosus	3 bilhões UFC/dia
Total	26 bilhões UFC/dia

ESPÉCIES A EVITAR
Não há espécies a evitar para este caso.

<b>DOSAGEM</b>	igual ou maior que 20 bilhões UFC/dia
<b>POSOLOGIA</b>	1 cápsula 1x ao dia
<b>HORÁRIO</b>	Conforme tolerância da paciente/ de acordo com a prescrição do médico e/ou nutricionista.
<b>DURAÇÃO</b>	Mínimo por 6 meses. Reavaliar após 3 meses para ajuste, se necessário de acordo com a prescrição do médico e/ou nutricionista.