

BiomeFx™

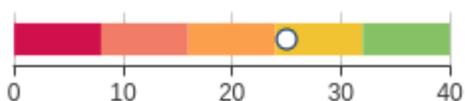
FUNCTIONAL MICROBIOME ANALYSIS

RELATÓRIO DA AMOSTRA

Os resultados deste kit de testes são para fins informativos apenas e não tem intenção de substituir aconselhamento médico profissional, diagnóstico ou tratamento. Sempre procure aconselhamento de seu médico ou de profissional de saúde qualificado caso tenha dúvidas com relação à sua condição de saúde.

Resumo do Relatório

Classificação do Microbioma Intestinal

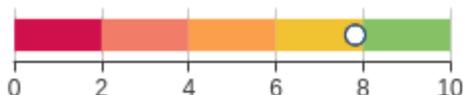


Classificação do meu Microbioma Intestinal:

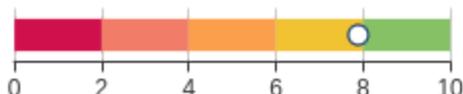
25.02 / 40

Diversidade

Índice de Diversidade Alfa = 7.82



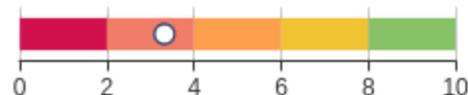
Índice de Diversidade Beta = 7.89



Intensidade AMR

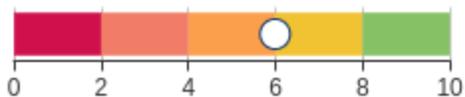
(Diversidade de Resistência Antimicrobiana)

Índice de Ocorrência Resistome = 3.32



Patógenos

Índice de Controle Patogênico = 5.99



Fora da faixa:

Clostridium difficile Alta

Espécies Chave

Fora da faixa:

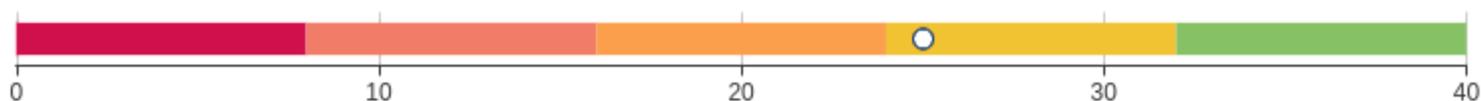
Akkermansia muciniphila	Baixa
Ruminococcus bromii	Alta
Ruminococcus flavefaciens	Baixa
Roseburia intestinalis	Alta
Lactobacillus species	Baixa
Butyricoccus pullicaecorum	Alta

Funções

Fora da faixa:

Saccharolytic fermentation	Baixa
Butyrate production	Baixa
Methanogens	Baixa

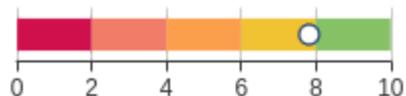
Classificação do meu Microbioma Intestinal (abaixo de 40): **25.02**



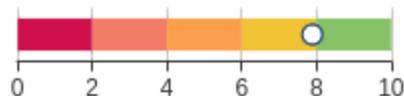
A Classificação do Microbioma Intestinal (GMI) é uma qualificação geral da saúde do microbioma intestinal. Uma qualificação acima de 30 é considerada excelente. É calculado através da avaliação de quatro indicadores chave da saúde do seu microbioma intestinal comparando-os com um microbioma intestinal tipicamente saudável. Os quatro indicadores chave são **Diversidade Alfa** (intensidade da espécie), **Diversidade Beta** (composição), **Ocorrência de Patógenos** (população de patógenos) e **Ocorrência Resistome** (população de genes resistentes a antibióticos).

Minhas Diversidades Alfa e Beta do Microbioma Intestinal

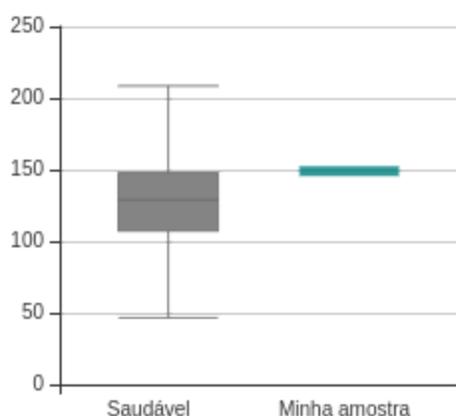
Índice de Diversidade Alfa = 7.82



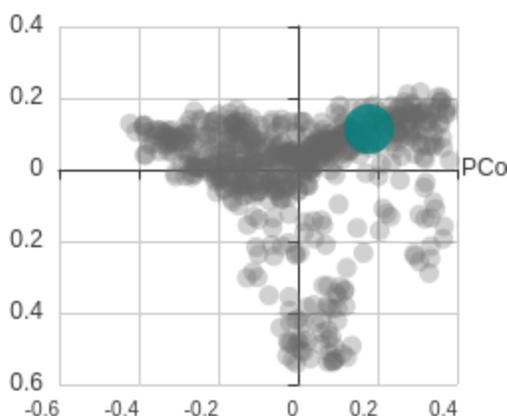
Índice de Diversidade Beta = 7.89



■ Saudável ■ Minha amostra



PCoA2



Número de espécies no microbioma intestinal: **149**

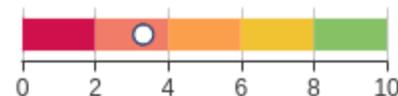
Em ecologia, **Diversidade Alfa** refere-se à diversidade média ou à intensidade de espécies em um ecossistema em particular. Este marcador verifica sua intensidade pessoal de espécies dentro de seu microbioma intestinal.

Um índice baixo de Diversidade Alfa sugere que seu microbioma intestinal foi recentemente danificado por antibióticos, toxinas ambientais, estresse, dieta ou outros fatores.

Diversidade Beta é a variação de espécies ao comparar com a composição de dois ecossistemas separados. Este marcador compara a composição de seu microbioma intestinal com populações saudáveis ilustrando diferenças notáveis. O ponto verde de sua amostra não caindo dentro dos grupos de pontos cinzas (saudável) leva a um índice baixo de Diversidade Beta sugerindo que a composição de seu microbioma intestinal tende a ficar fora da faixa de saudabilidade do intestino levando a um intestino desequilibrado e disbiótico.

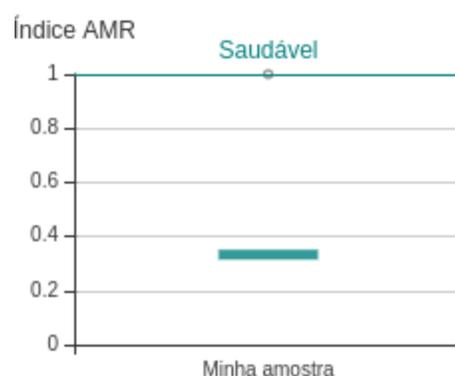
Minha Estabilidade e Uniformidade Intestinais

Índice de Ocorrência de Resistome = 3.32



Índice AMR

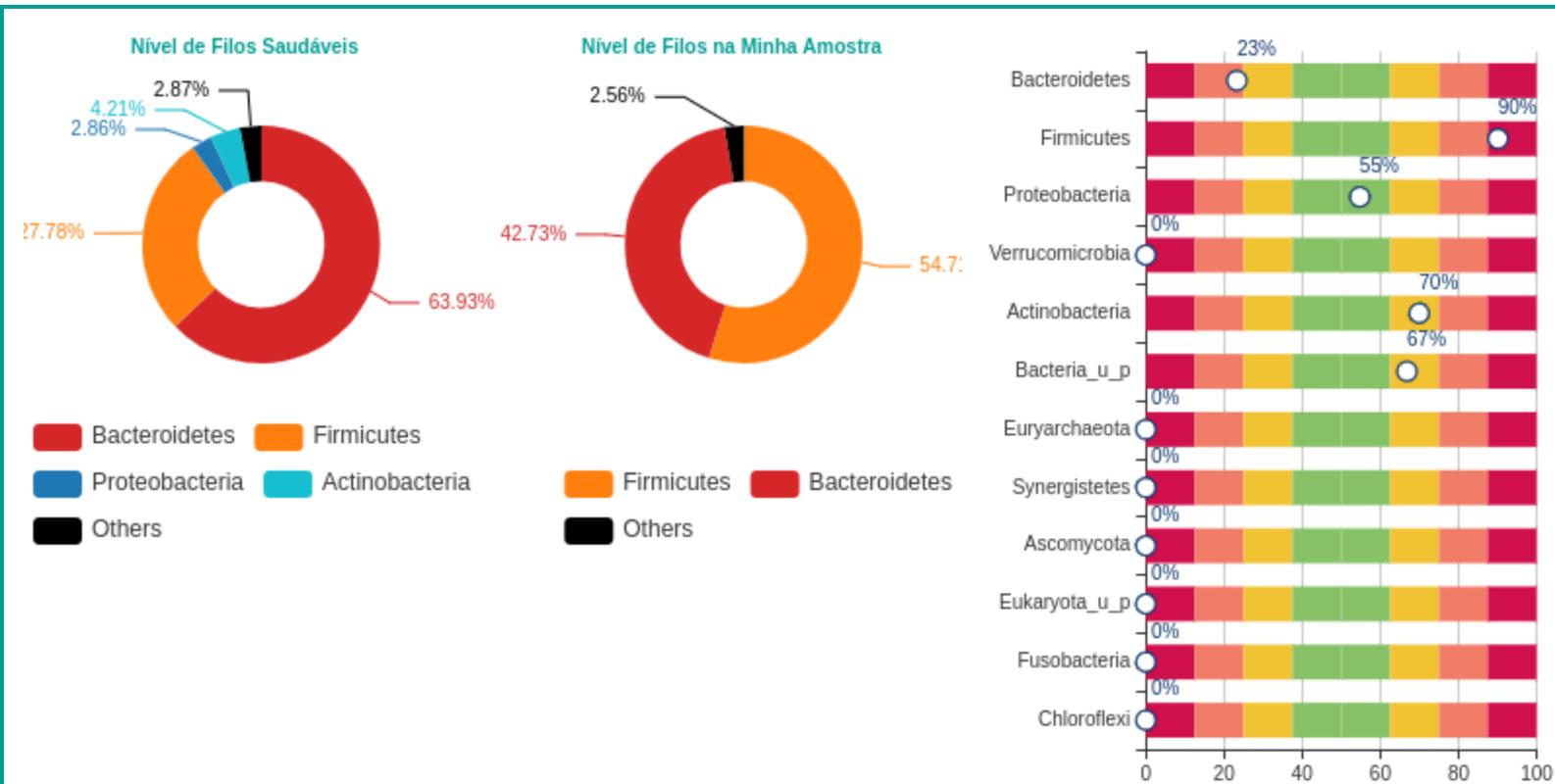
Índice AMR indica a distância entre minha amostra e o microbioma saudável médio



Esta seção explora a intensidade e estabilidade de seu microbioma intestinal comparando a resistência de seu microbioma intestinal a populações saudáveis. Um baixo índice sugere que você possui baixa intensidade e resistência em seu intestino.

Composição de meu Microbioma Intestinal (Nível de Filos)

Esta seção explora a composição de seu microbioma intestinal na resolução de nível de filus.



O **Gráfico Rosca** à esquerda visualiza o Filo bacteriano mais abundante em seu intestino.

O **Gráfico Percentual** à direita compara a abundância relativa (RA) para cada Filo bacteriano entre seu microbioma intestinal e o microbioma típico de populações saudáveis. Valores percentuais entre 25% e 75% são típicos, valores baixos de um determinado Filo sugerem que em seu caso as abundâncias relativas estão no lado baixo, valores altos sugerem que as abundâncias estão no lado alto.

Filo	Faixa de Variação Interquartil (IQR) de Abundância Relativa em População Saudável [%]	Abundância Relativa em Minha Amostra [%]	Porcentagem em minha Amostra
Bacteroidetes	45.38 - 85.04	42.73	23.29
Firmicutes	12.04 - 38.83	54.71	90.11
Proteobacteria	0.41 - 1.74	0.94	54.74
Verrucomicrobia	0.07 - 1.45	0	0
Actinobacteria	0.07 - 2.33	1.5	69.93
Bacteria_u_p	0.02 - 0.18	0.11	66.81
Euryarchaeota	0.02 - 0.52	0	0
Synergistetes	0.01 - 0.05	0	0
Ascomycota	0.0 - 0.01	0	0
Eukaryota_u_p	0.0 - 0.02	0	0
Fusobacteria	0.0 - 0.04	0	0
Chloroflexi	0.01 - 0.01	0	0

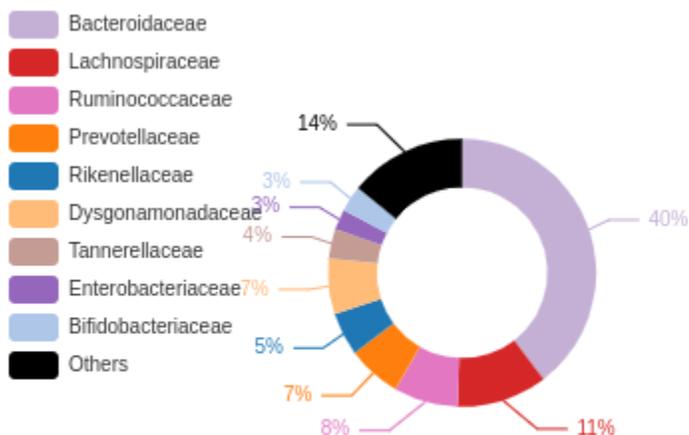
Composição de meu Microbioma Intestinal (Nível Familiar)

Esta seção explora a composição de seu microbioma intestinal na resolução nível familiar.

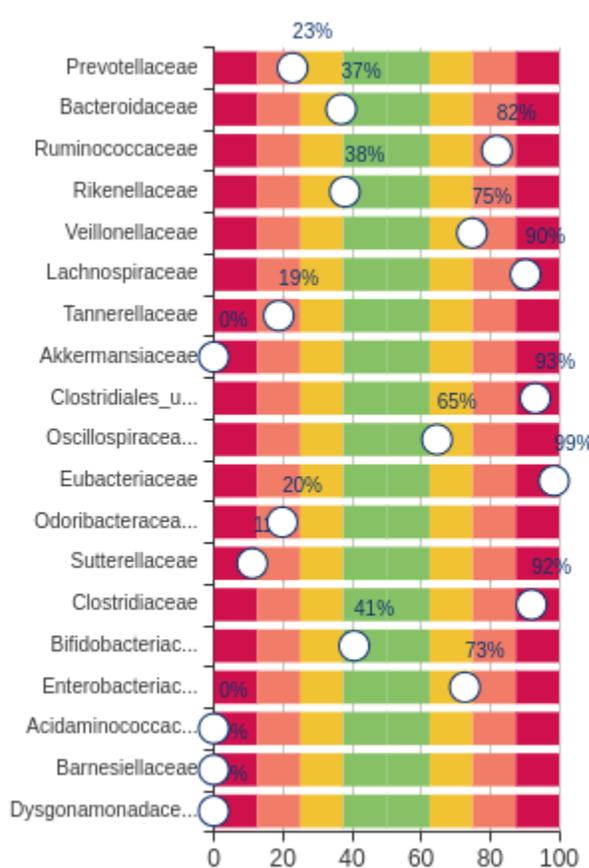
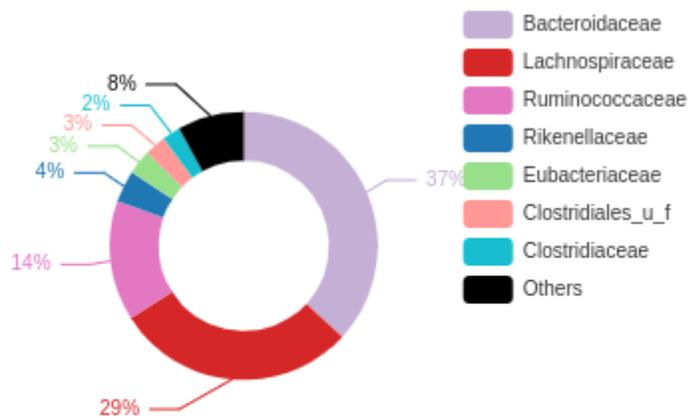
O Donut Charts visualiza o gênero bacteriano mais abundante em seu intestino.

O Gráfico Percentual abaixo compara a abundância relativa (RA) para cada gênero bacteriano entre seu microbioma intestinal e os microbiomas típicos de populações saudáveis. Valores percentuais entre 25% e 75% são típicos, valores baixos de uma determinada família sugerem que em seu caso as abundâncias relativas estão no lado baixo, valores altos sugerem que suas abundâncias estão no lado alto.

Nível Familiar Saudável



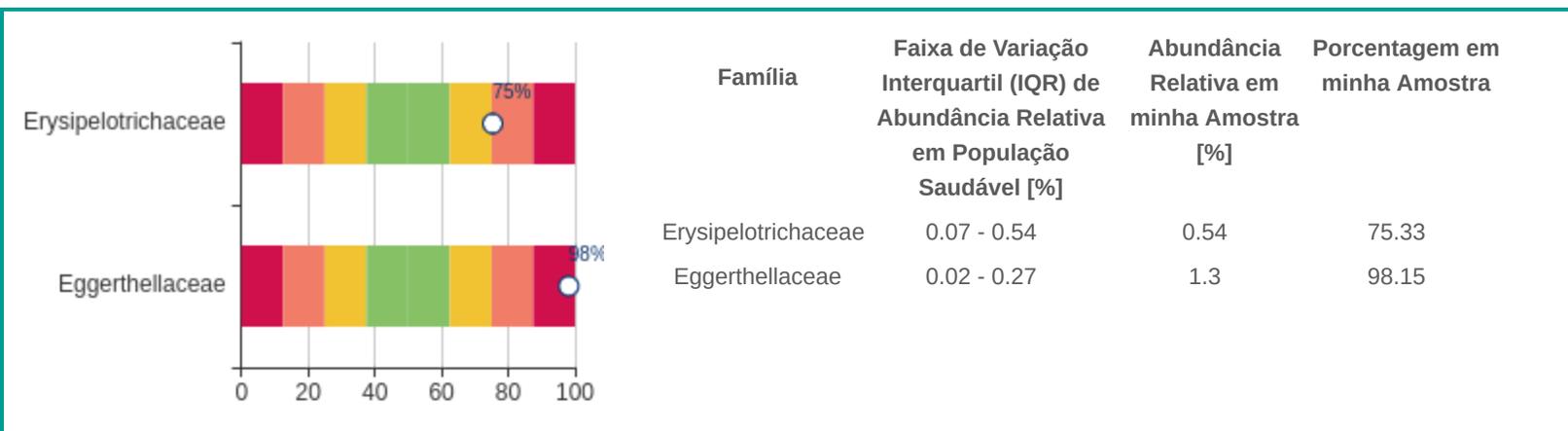
Nível Familiar em minha Amostra



Família	Faixa de Variação Interquartil (IQR) de Abundância Relativa em População Saudável [%]	Abundância Relativa em minha Amostra	Porcentagem em Minha Amostra
Prevotellaceae	0.04 - 6.02	0.03	22.82
Bacteroidaceae	25.5 - 67.71	36.89	36.9
Ruminococcaceae	3.64 - 12.61	14.49	81.98
Rikenellaceae	2.8 - 8.58	3.81	37.94
Veillonellaceae	0.02 - 0.8	0.79	74.78
Lachnospiraceae	4.21 - 19.43	29.05	90.27
Tannerellaceae	1.96 - 5.75	1.52	18.8
Akkermansiaceae	0.07 - 1.45	0	0
Clostridiales_u_f	0.46 - 1.27	2.6	93.11
Oscillospiraceae	0.34 - 1.14	0.87	64.65
Eubacteriaceae	0.27 - 1.15	2.95	98.52
Odoribacteraceae	0.33 - 0.93	0.26	19.83
Sutterellaceae	0.07 - 0.65	0.01	11.13
Clostridiaceae	0.17 - 0.96	2.17	92.01
Bifidobacteriaceae	0.07 - 2.66	0.2	40.66
Enterobacteriaceae	0.05 - 1.0	0.86	72.7
Acidaminococcaceae	0.21 - 1.03	0	0
Barnesiellaceae	0.32 - 2.01	0	0
Dysgonamonadaceae	1.93 - 12.33	0	0

Composição de meu Microbioma Intestinal (Nível Familiar)

Observação: Os organismos na página anterior tipicamente ocorrem no intestino saudável em Abundâncias Relativas (RA) > 0,5%. Organismos nesta página ocorrem mais raramente, porém foram detectados em seu microbioma intestinal.

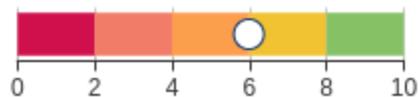


Taxas de Disbiose Esta seção compara a abundância de grupos importantes de bactérias intestinais entre seu microbioma intestinal e o microbioma intestinal tipicamente saudável. Taxas elevadas de disbiose para estes filios ou gêneros bacterianos apontam para desequilíbrio em abundância (disbiose) associado a uma faixa de condições saudáveis.

	Descrição	Taxa IQR Saudável	Minha Taxa
	<p>Proporção Firmicutes: Bacteroidetes (F/B)</p> <p>Em adultos, Firmicutes e Bacteroidetes são os filios bacterianos mais abundantes no intestino. A proporção de abundância Firmicutes para Bacteroidetes (F/B) mostrou aumentar da infância para a fase adulta e subsequentemente cair novamente com a idade. Proporções altas F/B foram associadas à obesidade, porém as evidências não são conclusivas. Proporções saudáveis F/B diferem significativamente entre estudos e podem exceder 0.25 (mostrado aqui), em alguns estudos em até 1.</p>	0.14 ~ 0.88	1.28
	<p>Proporção Proteobacteria: Actinobacteria (P/A) Juntos, estes filios compreendem cerca de 10% do total de micróbios intestinais. Adultos saudáveis tendem a ter não mais que 4.5% de Proteobacteria. Proporção Proteobacteria: Actinobacteria (P/A) menor que 1.0 está associada a metabolismo saudável e renovação de células. Aumento de Actinobacteria pode ser conseguido com o consumo de amidos e polissacarídeos carboidratos base vegetal, tais como FOS, GOS, XOS, inulina ou arabinosilano.</p>	0.35 ~ 12.23	0.63
	<p>Proporção Prevotella: Bacteroides (P/B)</p> <p>Proporção alta de Prevotella: Bacteroides está associada a IMC mais baixo e reduzida incidência de doenças crônicas, inflamatórias. Proporção baixa de Prevotella: Bacteroides (números menores) está associada a desequilíbrio metabólico e é positivamente correlacionada com alta ingestão de proteínas e gordura animal como é a dieta típica Ocidental. Abundância mais alta de Prevotella é observada em pessoas que consomem dietas ricas em carboidratos e fibras. Bacteroides é elevado com ingestão de açúcar e gordura saturada, enquanto a Prevotella geralmente progride com alimentos ricos em fibras, como frutas, legumes, feijão e grão integral. Níveis de Prevotella tendem a reduzir com a idade, particularmente entre populações centenárias.</p>	0.0 ~ 0.28	0

Pathobiome Níveis baixos de patógenos podem ser normais e característicos de microbioma intestinal saudável e diverso. Níveis elevados de patógenos, no entanto, podem indicar que existe um patógeno agindo nos sintomas que você está sentindo. Esta seção compara as abundâncias relativas (RA) de patógenos específicos com níveis normais presentes em intestino saudável.

Índice de controle de patógenos = 5.99



BiomeFX NÃO é teste diagnóstico. I. Se seus níveis de patógenos estão anormalmente altos consulte seu médico que é quem pode fazer um diagnóstico e oferecer tratamento se necessário.

Espécies de Patógenos

RA IQR Saudável %

RA Minha Amostra

Clostridium difficile

0.01 - 0.09

0.2010

Pathobiome Níveis baixos de patógenos podem ser normais e característicos de microbioma intestinal saudável e diverso. Níveis elevados de patógenos, no entanto, podem indicar que existe um patógeno agindo nos sintomas que você está sentindo. Esta seção compara as abundâncias relativas (RA) de patógenos específicos com níveis normais presentes em intestino saudável.

Relação Completa de Espécies de Patógenos Testados

Helicobacter pylori	Clostridium difficile
Escherichia coli	Campylobacter
Salmonella enterica	Vibrio cholerae
Yersinia enterocolitica	Klebsiella pneumoniae
Citrobacter freundii	Hafnia alvei
Raoultella ornithinolytica	Candida
Blastocystis hominis	Giardia lamblia
Cryptosporidium	Entamoeba histolytica
Adenovirus	Cytomegalovirus
Epstein Barr Virus	Geotrichum spp
Microsporidia spp	Rhodotorula spp
Cyclospora cayetanensis	Bilophila wadsworthia

Análise Funcional de seu Microbioma Intestinal

Esta seção explora seu microbioma intestinal com relação a genes conhecidos por contribuir metabolicamente com funções importantes. Um valor mais alto significa que foram identificados mais genes microbianos contribuindo com uma função. Um valor baixo em seu microbioma intestinal (ou intestino tipicamente saudável) não significa que seus níveis metabólicos estejam baixos. Isto somente reflete a extensão à qual seu microbioma intestinal pode contribuir com seus níveis. O relatório mostra valores absolutos e a composição funcional de seu microbioma intestinal como porcentagem relativa ao microbioma tipicamente saudável.

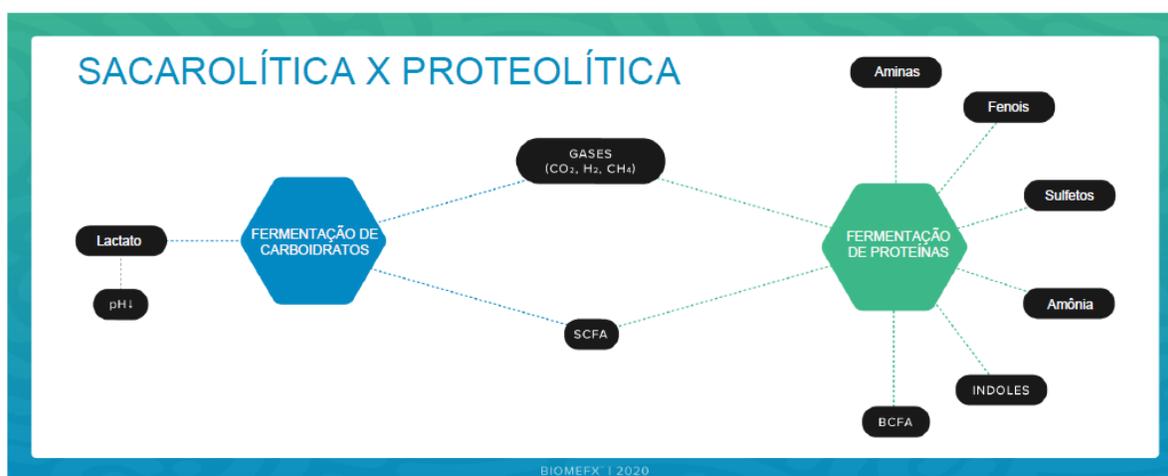
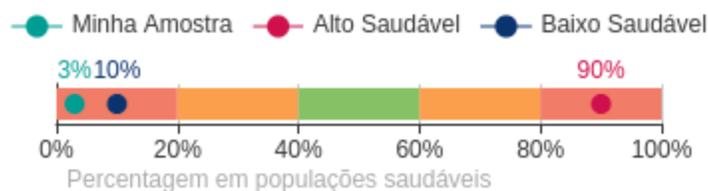


Figura 1. Esta imagem mostra um comparativo entre subprodutos que resultam da fermentação de carboidratos e proteínas no microbioma intestinal.

Fermentação Sacarolítica

Resumo:



Meu Intestino	Faixa Saudável
325	535 to 1573

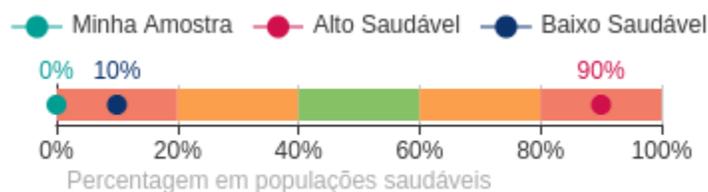
Descrições do Relatório

As bactérias intestinais preferem fermentar carboidratos em vez de proteínas. A fermentação sacarolítica produz ácidos graxos de cadeia curta (SCFAs), tais como butirato, acetato e propionato, como subprodutos. Estes SCFAs são a fonte de energia preferida das células intestinais e, como resultado, podem suportar a função de barreira do intestino saudável.

Níveis mais altos de fermentação sacarolítica estão associados a metabolismo saudável e pH intestinal reduzido, o que suporta um ambiente intestinal saudável. Os níveis de fermentação sacarolítica podem ser baixos como resultado de dieta rica em proteínas, dieta pobre em fibras ou espécies chave insuficientes.

Análise Funcional de seu Microbioma Intestinal

Produção de Butirato



Meu Intestino

Não detectado em minha amostra

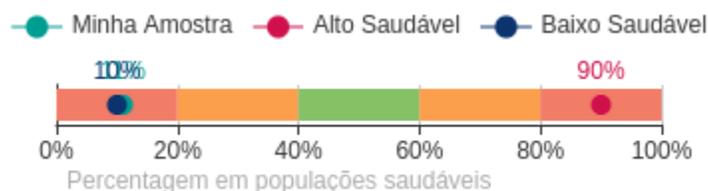
Faixa Saudável

256 to 1090

Descrições do Relatório

O Butirato é provavelmente o mais importante SCFA, porém compreende somente 15-20% do total na produção de SCFA. O Butirato melhora a função da barreira intestinal, age como fonte de combustível para enterócitos, limpa a amônia, regula o sistema imunológico, reduz o estresse oxidativo e muito mais. A produção de Butirato é mais comumente associada à fermentação microbiana de fibras, tais como farelo, oligossacarídeos, arabinosilano, amidos resistentes e outros. Ademais, a produção de Butirato requer ambiente ácido no intestino.

Produção de Propionato



Meu Intestino

134

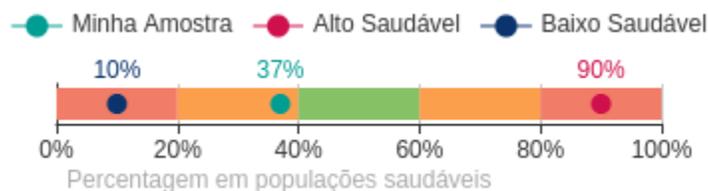
Faixa Saudável

132 to 1523

Descrições do Relatório

O Propionato é um ácido graxo de cadeia curta que pode ser produzido pelas bactérias intestinais através da fermentação de fibras chave ou do metabolismo do lactato. O Propionato suporta o sistema imunológico saudável incentivando a diferenciação da célula T reguladora no intestino associada a tecidos linfoides (GALT) e promove gliconeogênese no fígado, suporta a sensibilidade à inulina e melhora a produção de hormônios no intestino. O Propionato e o Butirato trabalham juntos para suportar respostas inflamatórias saudáveis inibindo histonas deacetilases (HDACs) em células macrófagos e dentrícias.

Produção de Acetato



Meu Intestino

1006

Faixa Saudável

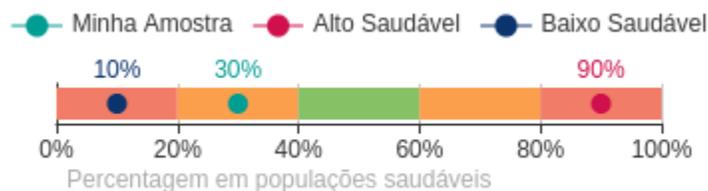
616 to 1870

Descrições do Relatório

O Acetato é outro ácido graxo de cadeia curta produzido por bactérias intestinais através da fermentação de fibras prebióticas, tais como inulina e GOS ou peptídeos e gorduras não absorvidos. A produção de acetato derivada do intestino é firmemente regulada dentro do microbioma e determinada pela presença de fibra prebiótica e pelo equilíbrio entre a fermentação sacarolítica e a fermentação proteolítica. O Acetato é usado para síntese e lipogênese do colesterol, porém pode ser usada também pelo tecido muscular. Além disso, algumas bactérias intestinais, como Roseburia spp e Faecalibacterium prausnitzii podem converter o Acetato em Butirato. Produção excessiva de Acetato combinado com produção insuficiente de Butirato podem levar a ganho de gordura, particularmente em torno do fígado.

🔍 Análise Funcional de seu Microbioma Intestinal

Produção de Lactato



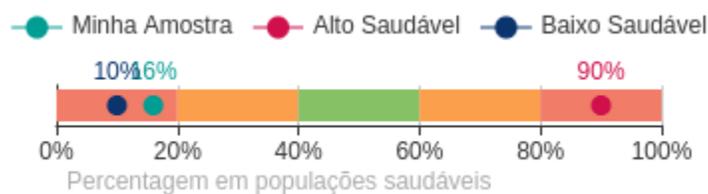
Meu Intestino	Faixa Saudável
2198	1641 to 3913

Descrições do Relatório

O Lactato é um intermediário do metabolismo do carboidrato, produzido a partir do Piruvato durante a fermentação ácido láctica. O Lactato também desempenha função importante na imunomodulação e modulação da inflamação. Estas espécies usam Lactato como substrato para produção de ácidos graxos de cadeia curta. No entanto, se houver superabundância de produtores de Lactato emparelhada com baixa abundância de usuários de Lactato (produtores de SCFA) isto causará o aparecimento de Lactato no intestino que pode ser tóxico e perigoso a tecidos receptores.

Fermentação Proteolítica

Resumo



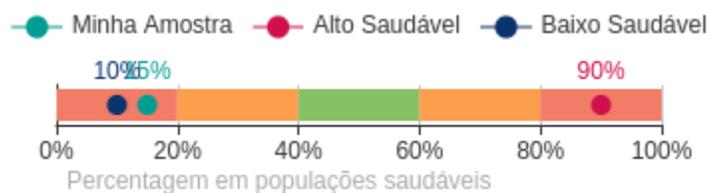
Meu Intestino	Faixa Saudável
1588	1358 to 3464

Descrições do Relatório

Embora tanto a fermentação sacarolítica como a proteolítica possam produzir SCFAs benéficos, estudos mostram que a fermentação de proteínas também produz metabólitos desfavoráveis, tais como p-cresol, fenol, amônia e H2S que podem aumentar a inflamação no organismo. Micróbios degradantes de proteínas geralmente fermentam proteínas somente depois que todos os carboidratos dietéticos foram usados. Níveis mais altos de fermentação proteolítica estão associados a disbiose e inflamação intestinais. Níveis de fermentação proteolítica podem ser baixos quando o microbioma intestinal for mais diverso e usa mais fermentação sacarolítica.

Aminas

Produção de Poliamina



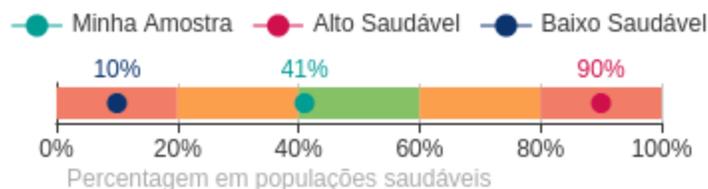
Meu Intestino	Faixa Saudável
1588	1368 to 3480

Descrições do Relatório

Poliaminas como putrescina, espermina e cadaverina são metabólitos de arginina e tirosina que desempenham importantes funções no intestino, como estabilização de estrutura de RNA e DNA, suporte à síntese de proteínas e limpeza de radicais livres. No entanto, altas quantidades de poliaminas podem ser tóxicas ao microbioma intestinal. Bactérias intestinais sintetizam aminas a partir de aminoácidos. Falando de modo geral, bactérias Gram-positivas tendem a reduzir a concentração de aminas, enquanto espécies Gram-negativas produzem aminas e aumentam sua concentração.

Análise Funcional de seu Microbioma Intestinal

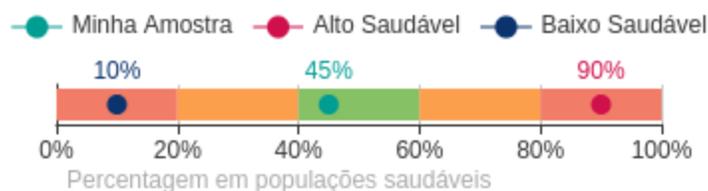
Fenóis



Descrições do Relatório

P-cresol é um subproduto do metabolismo da tirosina realizado por bactérias intestinais que pode ser tóxico a células intestinais e prejudicar a função da barreira intestinal. O P-cresol é também tóxico a uma ampla gama de microbiotas intestinais, particularmente espécies Gram-negativas.

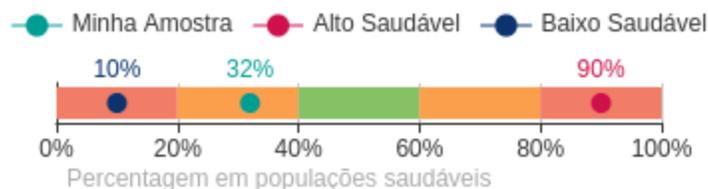
Produção de Amônia



Descrições do Relatório

Amônia é um subproduto normal da fermentação amino ácida realizada por micróbios intestinais. A amônia também é produzida no intestino delgado através da degradação bacteriana da glutamina. Fígado e rins saudáveis podem filtrar e excretar amônia através da urina. Produção de Sulfeto de Hidrogênio (H2S).

Descrições do Relatório

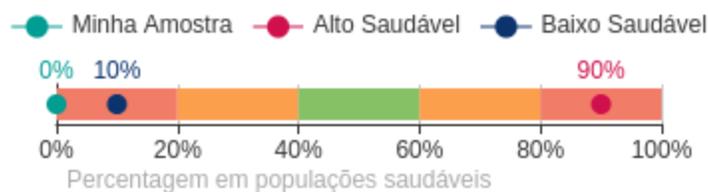


Descrições do Relatório

Bactérias redutoras de sulfato (SRB) convertem o enxofre dietético e a taurina a H2S, sulfeto de hidrogênio, composto tóxico que prejudica as vias de desintoxicação intestinal e pode causar gases com odor que lembra ovos podres. A produção de H2S está associada a dietas ricas em proteínas e pobres em fibras. Bactérias redutoras de sulfato competem com produtores de metano e produtores de acetato para o mesmo substrato de H2; e, como resultado, é importante manter um equilíbrio delicado entre os 3.

Análise Funcional de seu Microbioma Intestinal

Produção de Metano



Meu Intestino

Não detectado em minha amostra

Faixa Saudável

0 to 1.68

Descrições do Relatório

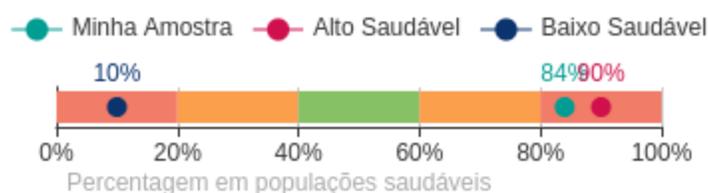
Metanógenos convertem acetato, amônia, gás hidrogênio e trimetilamina (TMA) em gás metano. O gás metano também retarda o trânsito intestinal e afeta a motilidade intestinal que pode também permitir tempo elevado para absorção de nutrientes. Ademais, produtores de metano competem com produtores de acetato para utilização de substrato, o que pode explicar porque metanógenos estão indiretamente associados a questões digestivas.

Hormônios & Neurotransmissores

Hormônios são produzidos nas glândulas endócrinas e são transmitidos através do fluxo sanguíneo. Neurotransmissores são liberados pelo terminal nervoso pré-sináptico na sinapse e transmitidos através da fenda sináptica.

Psicobioma

Produção de GABA



Meu Intestino

655

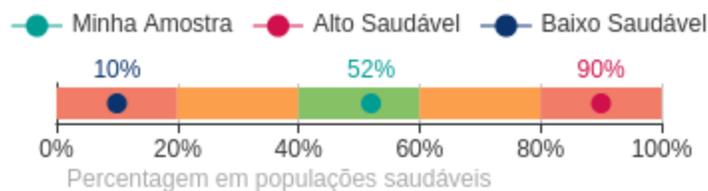
Faixa Saudável

87 to 767

Descrições do Relatório

O ácido gama-aminobutírico (GABA) é um neurotransmissor, ou mensageiro químico, no cérebro que bloqueia sinais específicos no sistema nervoso central retardando o cérebro. Isto provoca um efeito protetor e calmante no cérebro e no organismo. Dietas ricas em gordura demonstraram reduzir os níveis de GABA no córtex pré-frontal em 40%, o que pode resultar em diversos desequilíbrios de disposição e dificuldade para dormir.

Produção de Glutaciona



Meu Intestino

124

Faixa Saudável

42 to 232

Descrições do Relatório

A Glutaciona é o antioxidante mais poderoso no organismo humano. É encontrada em quase todas as células do organismo e é o agente primário de desintoxicação no fígado. A Glutaciona pode também agir como hormônio, regulando a liberação de GABA e de dopamina. A Glutaciona é produzida a partir de três aminoácidos, glutamato, cisteína e glicina que são obtidos dos alimentos ou suplementação. Deficiência em glutaciona pode desencadear produção de radicais livres e danos oxidativos pelo organismo. Evidências recentes sugerem que o microbioma intestinal determina os níveis de glutaciona no organismo.

Vias de Inflamação Intestinal

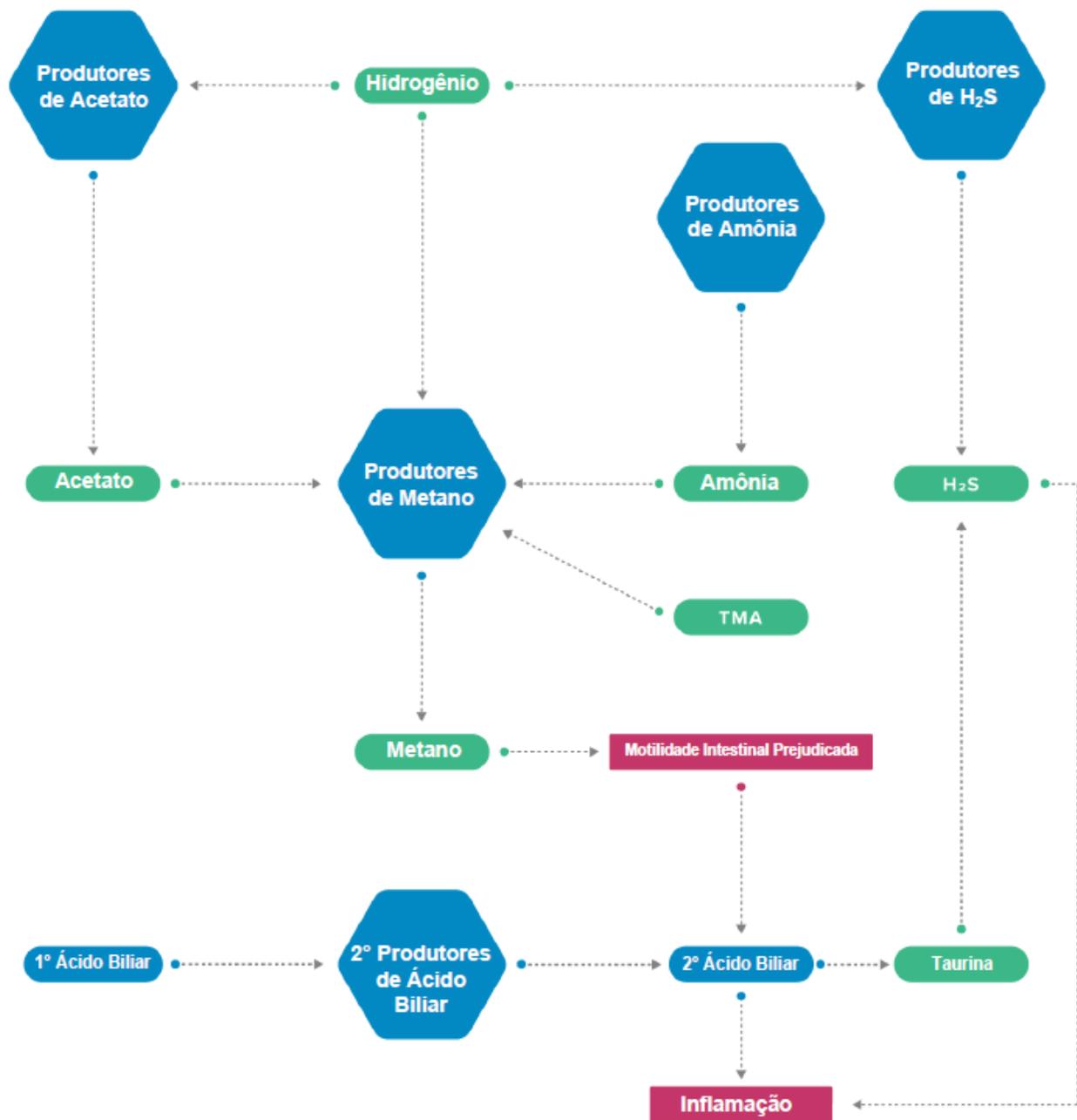
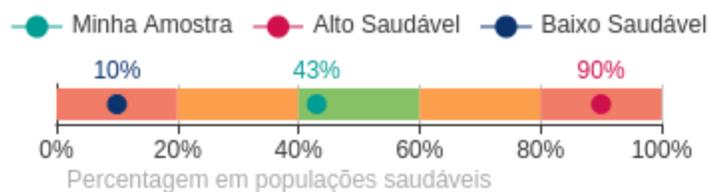


Figura 2. Esta imagem mostra algumas relações de alimentação cruzada no microbioma intestinal que podem levar a inflamação intestinal.

Análise Funcional de seu Microbioma Intestinal

Produção de Indol

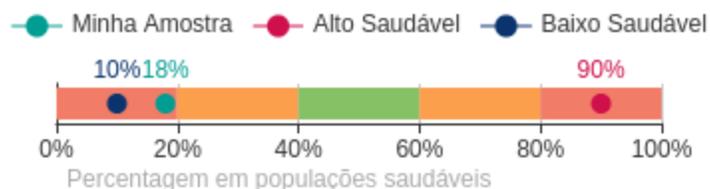


Descrições do Relatório

Indol é um subproduto da degradação microbiana do triptofano que pode ser usado de diversas formas no microbioma intestinal. O Indol pode unir-se aos receptores de serotonina para regular o comportamento, motilidade intestinal e ingestão de alimento e pode suportar a saúde imunológica e intestinal com micróbios intestinais, limpar radicais livres e aumentar a expressão de enzimas que metabolizam xenobióticos, tais como citocromo P450. O Indol igualmente funciona como molécula sinalizadora que pode ser elevada durante infecções latentes. A produção de Indol deve ser equilibrada, pois Indol em demasia pode produzir alterações não desejadas na disposição ou na cognição, e produção insuficiente de Indol pode danificar a barreira intestinal.

Hormônios Sexuais

Reciclagem do Estrogênio (Estroboloma)

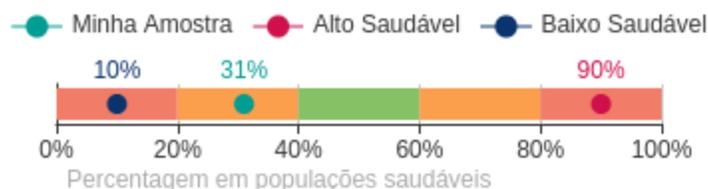


Descrições do Relatório

O estroboloma é uma rede de mais de 60 gêneros que pode reciclar ou desconjugar estrogênios inativos para reabsorção na circulação através da produção de enzimas muito poderosas. Este processo de reciclagem é realizado por bactérias intestinais com atividade β -glucuronidase e β -glucosidase.

Quando o estroboloma é demasiadamente abundante, o organismo fica incapaz de eliminar de forma eficiente o estrogênio fazendo com que os estrogênios desenvolvam e finalmente desencadeiem o domínio de estrogênios. Por outro lado, se a reciclagem do estrogênio (estroboloma) for muito lenta, isto pode causar níveis insuficientes de estrogênio na circulação.

Biossíntese de Vitaminas



Meu Intestino

1263

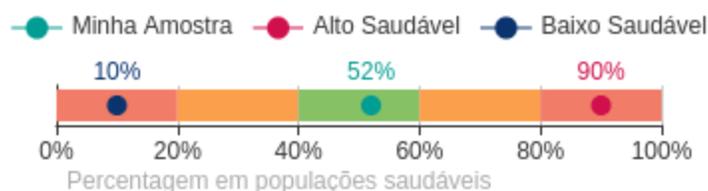
Faixa Saudável

876 to 3843

Descrições do Relatório

As bactérias intestinais sintetizam vitamina K2 e muitas vitaminas do complexo B, incluindo biotina (B7), cobalamina (B12), folatos (B8), ácido nicotínico (B3), ácido pantotênico (B5), piridoxina (B6), riboflavina (B2) e tiamina (B1). Os níveis de produção de vitamina podem ser baixos como resultado de diversidade alfa beta baixa no intestino.

Vitamina B1 Tiamina



Meu Intestino

3632

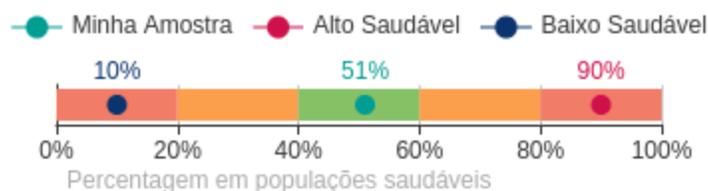
Faixa Saudável

2000 to 5183

Descrições do Relatório

Tiamina é uma vitamina que desempenha função crítica no metabolismo da energia, especialmente no cérebro e no sistema nervoso. A tiamina também tem função importante na contração muscular e na condução nervosa. *Faecalibacterium* spp usa tiamina, porém não a produz, indicando que há uma competição por vitaminas dentro do microbioma intestinal.

Vit B2 Riboflavin



Meu Intestino

3618

Faixa Saudável

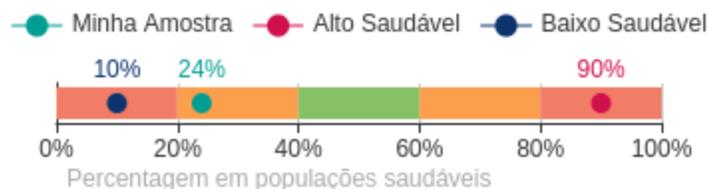
2048 to 5504

Descrições do Relatório

Vitamina B2 (riboflavina) é uma necessidade cofatora para produção de energia e para metabolismo da gordura que também desempenha funções importantes na função celular imunológica.

Análise Funcional de seu Microbioma Intestinal

Vitamina B5 – Ácido Pantotênico

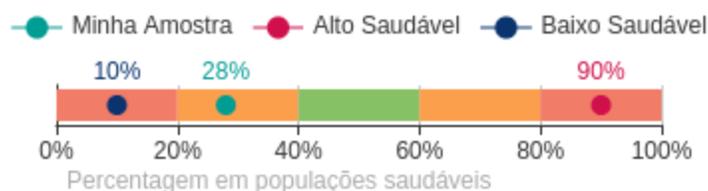


Meu Intestino	Faixa Saudável
8781	7372 to 13593

Descrições do Relatório

Vitamina B5 (ácido pantotênico) é essencial para produção de energia e metabolismo da gordura. *Bacteroides fragilis*, *Prevotella copri*, *Ruminococcus spp*, *Salmonella enterica* e *Helicobacter pylori* podem produzir vitamina B5 no intestino. No entanto, existem diversas espécies que dependem da vitamina B5 para crescimento, porém não conseguem sintetizá-la, tais como *Fusobacterium*, *Bifidobacterium spp*, *Faecalibacterium spp*, *Lactobacillus spp* e algumas cepas de *Clostridium difficile*, sugerindo que tais bactérias podem competir na recepção de vitamina B5.

Vitamina B6 - Piridoxina

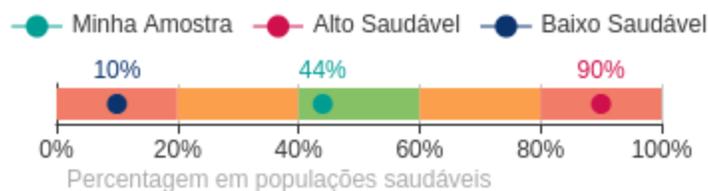


Meu Intestino	Faixa Saudável
2460	1051 to 8271

Descrições do Relatório

Vitamina B6 (piridoxina) é um nutriente incrivelmente versátil que suporta a imunidade, função cerebral e o metabolismo da proteína.

Vitamina B7 - Biotina

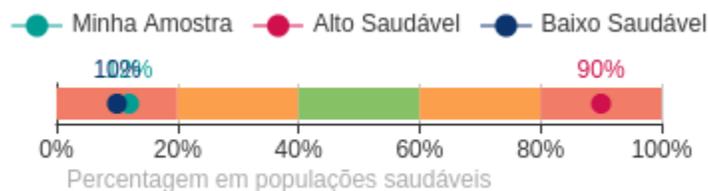


Meu Intestino	Faixa Saudável
541	291 to 1574

Descrições do Relatório

Biotina (também conhecida como Vitamina H, Vitamina B7 ou Vitamina B8) é uma vitamina hidrossolúvel necessária para o crescimento, desenvolvimento e produção de energia celular que pode suportar a saúde dos cabelos, da pele e das unhas e suportar respostas imunológicas saudáveis. A Biotina é sintetizada a partir do triptofano por bactérias intestinais como *Bacteroides fragilis*, *Prevotella copri*, *Ruminococcus lactaris*, *Clostridium difficile*, *Bifidobacterium infantis*, *Helicobacter pylori* e *Fusobacterium varium*. Em contrapartida, algumas espécies de *Prevotella*, *Bifidobacterium*, *Clostridium*, *Ruminococcus*, *Faecalibacterium* e *Lactobacillus* podem roubar biotina do hospedeiro, pois precisam dela para sobreviver.

Vitamina B9 - Folato



Meu Intestino

2600

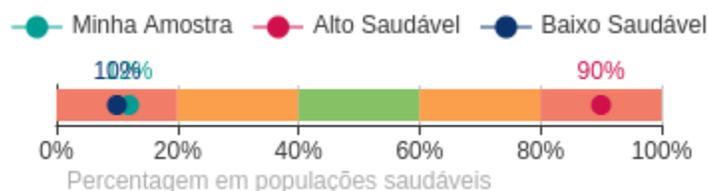
Faixa Saudável

2499 to 5903

Descrições do Relatório

Vitamina B9 (folato/tetrahydrofolato) é essencial para células sanguíneas saudáveis. Folato derivado do intestino é diretamente absorvido no cólon, contribuindo com até 37% da ingestão diária recomendada. Se os produtores de vitamina B9 estiverem em nível baixo, poderá haver baixos níveis deste nutriente disponíveis no organismo.

Vitamina B12 - Cobalamina



Meu Intestino

2600

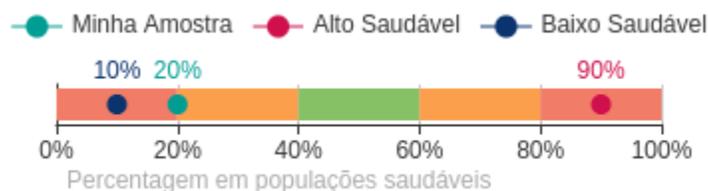
Faixa Saudável

2499 to 5903

Descrições do Relatório

Vitamina B12 (cobalamina) é crucial para células sanguíneas vermelhas saudáveis, para a função cerebral e do sistema nervoso, para regulamento do DNA e para o metabolismo. A produção de B12 por bactérias intestinais contribui em até 31% da ingestão diária recomendada deste nutriente.

Vitamina K2 - Menaquinona



Meu Intestino

476

Faixa Saudável

361 to 1511

Descrições do Relatório

Vitamina K2 é uma vitamina lipossolúvel necessária para o metabolismo do cálcio e crítica para a saúde dos dentes, ossos, nervos e do sistema cardiovascular. A maior parte da K2 é proveniente de fontes dietéticas, porém, bactérias intestinais incluindo Escherichia coli, Bacteroides vulgatus, Bacillus subtilis e Bacteroides fragilis podem igualmente produzir K2 endogenamente. No entanto, K2 derivada microbiologicamente desempenha função protetora contra danos do tecido oxidativo no intestino.



Espécies Funcionais Chave em Meu Intestino

Espécies chave são bactérias benéficas que causam efeito desproporcionalmente grande tanto em seu habitat como na condição de outras comunidades microbianas do intestino. Espécies chave criam um ambiente descortês a patógenos e ainda permitem que bons micróbios intestinais prosperem. Esta seção compara abundâncias relativas entre seu intestino e um microbioma intestinal saudável.

Espécies Chave	Função	Faixa IQR Saudável de Abundância Relativa [%]	Abundância Relativa em minha Amostra
Akkermansia muciniphila	Metabolismo e SCFA	0.07 - 1.45	Não detectada
Faecalibacterium prausnitzii	Saã°de intestinal e SCF	1.14 - 4.83	2.64
Ruminococcus bromii	Degradante da celulose	0.13 - 1.64	3.35
Ruminococcus flavefaciens	Degradante da celulose	0.0 - 0.01	Não detectada
Roseburia intestinalis	Degradante do beta-manano, produtor de butirato	0.15 - 1.18	4.79
Eubacterium rectale	Produtor de butirato	0.61 - 3.46	1.8
Bifidobacterium longum	Produtor de acetato	0.04 - 1.01	0.2
Lactobacillus species	Produtor de lactato	0.02 - 0.27	Não detectada
Butyricoccus pullicaecorum	Produtor de butirato	0.02 - 0.06	0.1