

# BEET FIBER (FIBREX)

BIOVITAL



IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA

## LITERATURA CIENTÍFICA

# BEET FIBER (FIBREX)

Fibrex® é uma fibra dietética 100% natural, produzida, na Suécia, a partir da beterraba açucareira. O processo de obtenção é totalmente livre de aditivos químicos e patenteado pelo Grupo Alemão Nordzucker.

## Ação terapêutica

- Equilíbrio de fibras solúveis e insolúveis.
- Auxílio na motilidade intestinal.
- Auxílio no controle do colesterol, diminui o LDL e aumenta o HDL.
- Auxílio no gerenciamento de peso, proporcionando efeito sacietógeno.
- Auxílio no controle glicêmico pós refeições.

## Propriedades

As fibras alimentares formam um conjunto de substâncias derivadas de vegetais resistentes á ação das enzimas digestivas humanas. A maior parte das pectinas, gomas e certas hemiceluloses são fibras solúveis, enquanto celulose, algumas pectinas, grande parte das hemiceluloses e ligninas são fibras insolúveis.<sup>2</sup> Beet Fiber é constituído em 49% de fibras insolúveis, 24% de fibras solúveis, além de não conter glúten o que faz uma excelente fonte de fibras para quem sofre de problemas celíacos.<sup>1</sup> As fibras alimentares estão entre os principais fatores da alimentação na prevenção de doenças crônicas.<sup>2</sup> Estudos clínicos comprovam que o Beet Fiber diminui significativamente os níveis de LDL “mau colesterol” e aumenta o HDL “bom colesterol”, reduzindo assim o risco de doenças cardiovasculares. O exato balanceamento de fibras, faz com que não ocorra desconfortos abdominais, nem mesmo efeitos diarreicos.<sup>1</sup> As fibras regularizam o funcionamento intestinal sendo as solúveis responsáveis pelo aumento da viscosidade do conteúdo intestinal e redução do colesterol e as insolúveis aumentam o volume do bolo fecal, reduzem o tempo de trânsito no intestino grosso, e tornam a eliminação fecal mais fácil e rápida.<sup>2</sup> Pessoas que sofrem de hipersensibilidade ao glúten (doença celíaca), deve evitar fibras de cereais em sua dieta. A fibra da beterraba é por natureza livre de glúten e tem provado ser uma excelente fonte de fibras para as pessoas com doença celíaca.<sup>1</sup>

## Mecanismo de ação

Beet Fiber demonstrou segundo pesquisas que, não influencia somente nas áreas do estômago e do trato intestinal, mas sim em todo o metabolismo. Beet Fiber tem como ação no organismo oferecer resistência a mastigação e sensação de saciedade, proporcionar um aumento de volume e um esvaziamento mais lento: a comida fica mais tempo no estômago e é esvaziado durante um longo período de tempo, isso contribui para uma digestão mais lenta e maior absorção dos nutrientes. Os sais biliares e colesterol aderem a determinados tipos de fibras e são excretados com elas, isso significa que menos sais biliares são reabsorvidos. A formação dos sais biliares sobre o colesterol é portanto maior, o que reduz o nível do colesterol plasmático. No intestino grosso a fibra é parcialmente fermentada aumentando a massa bacteriana, e as fibras restantes retém água e contribui para o efeito do volume. Assim, a função do intestino grosso é melhorada, diminuindo o trânsito do conteúdo intestinal e neutralizando ou eliminando a prisão de ventre.<sup>2</sup>

## Efeito na motilidade intestinal

O efeito da fibra da beterraba açucareira tem sido demonstrado em experimentos em animais e seres humanos. A comparação de diferentes fontes de fibra, medindo o aumento no volume das fezes de ratos, mostraram que um suplemento de fibras de 10% na sua alimentação produziu um aumento das fezes. Um experimento em suínos mostrou que uma adição de 33% da beterraba açucareira produziu um aumento de 56% nas fezes. Testes clínicos em humanos realizados na Alemanha mostraram que um suplemento de fibras 12g (dos quais 10g eram a fibra da beterraba açucareira) produziu um aumento da massa fecal de 3,3g por grama de fibra adicionada. Um estudo de 5 adultos da Universidade de Edimburgo, rendeu um aumento da massa fecal de 3,7g por grama de fibra da beterraba adicionada.

# BEET FIBER (FIBREX)

## Efeito na diabetes

Diabéticos são instruídos a selecionar primeiramente carboidratos que produzem um lento aumento no açúcar do sangue, são os conhecidos como carboidratos lentos. Esse tipo de dieta exige menos insulina, que é importante para os diabéticos. Pessoas que não sofrem de diabetes também são beneficiadas a partir do carboidrato lento, pois com um baixo nível de insulina, pode contribuir para um menor risco de armazenamento de gorduras, pressão alta e arteriosclerose. O mecanismo subjacente a esse efeito é uma retardação da passagem do alimento através do estômago e intestino e uma absorção mais lenta de nutrientes através das paredes intestinais. Foi demonstrado através de estudo em ratos, mostrando que o pão enriquecido com a fibra da beterraba açucareira foi esvaziado de forma mais lenta no estômago. Foi realizado um estudo clínico com 8 diabéticos idosos, onde foi servido um café contendo 15 g da fibra da beterraba açucareira, e em outras manhãs o café sem a fibra. Os níveis de glicose no sangue foram significativamente mais baixo após o café com a fibra da beterraba açucareira, do que o café da manhã normal. O efeito foi semelhante ao obtido por tratamento com antidiabéticos, fig. 01.

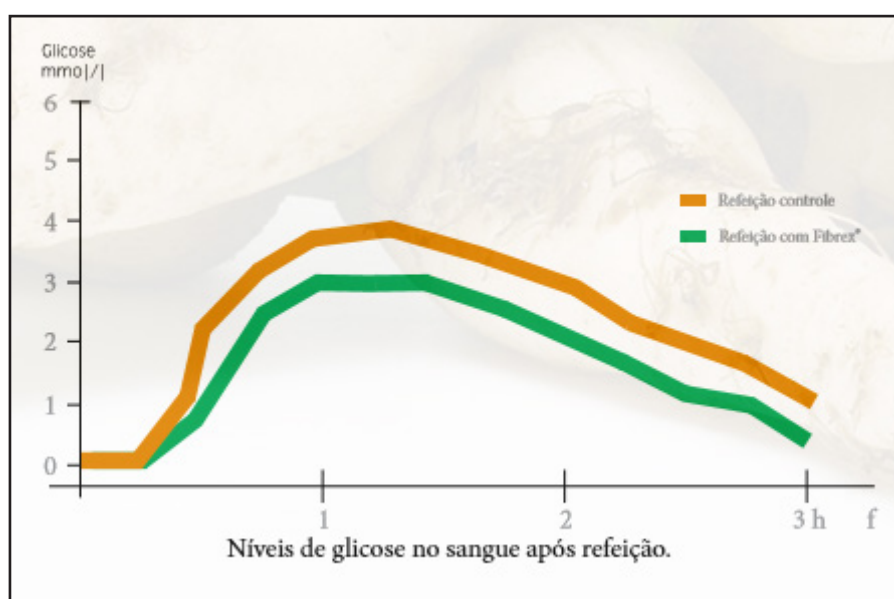


Fig.01- Estudo realizado com 8 diabéticos não insulino dependentes demonstrou níveis mais baixos de glicose no sangue após uma refeição com a fibra da beterraba do que com a refeição normal. Europe Journal of Clinical Nutrition.

Nenhum efeito da fibra da beterraba foi demonstrado por pacientes não diabéticos, mas a resposta á insulina foi menor. Níveis baixos de insulina são favoráveis em termos por exemplo, de pressão arterial. Estudos de longo prazo também foram realizados em 16 idosos diabéticos, para analisar o efeito da fibra na diabetes em um longo período. Em um estudo cross-over de 8 + 8 semanas,

Foi utilizado a fibra da beterraba açucareira para aumentar a fibra já contida no alimento, sendo 15 g por dia para 40 g durante o período alto de fibra. O resultado foi uma melhora significativa no nível de glicose no sangue em jejum

## Efeito dos lipídeos no sangue

Estudo realizado no Hospital Geral de Malmö, onde 28 mulheres participaram. Os níveis de colesterol inicialmente diminuíram em aproximadamente 9% com uma dieta melhorada.

Posteriormente, um estudo cruzado duplo-cego de 4 + 4 semanas foi conduzido com Fibrex® e um produto similar com baixo teor de fibra (placebo). Durante as “semanas com fibras”, o teor de colesterol LDL (“ruim”) diminuiu notavelmente. A razão de LDL/HDL mudou favoravelmente.

# BEET FIBER (FIBREX)

Claim de saúde aprovado pela União Europeia em 2011: “13.1 – “Pectins contribute to the maintenance of normal blood-cholesterol levels”.

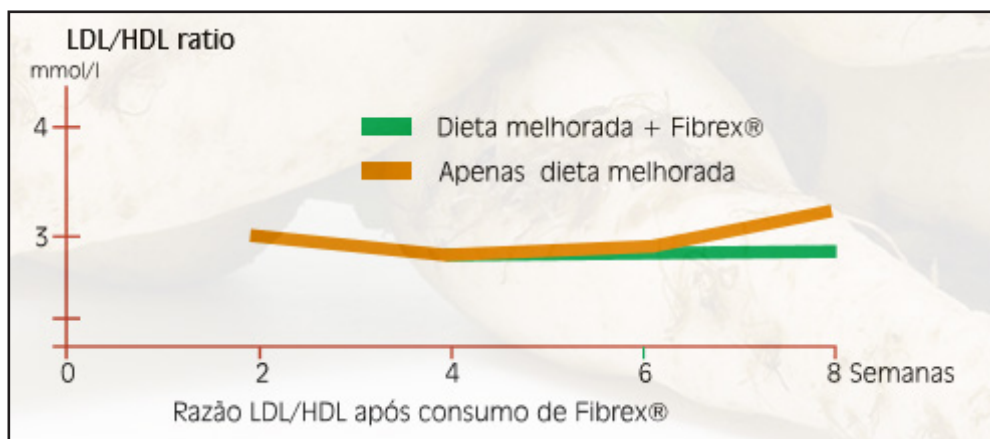


Fig.02 - Efeito da fibra da beterraba sobre os níveis de lipídios no sangue em voluntários .

## Absorção de Minerais

Em vários estudos, farelos de cereais têm sido mostrado para inibir a absorção dos minerais importantes como o ferro e o zinco. Esse efeito é atribuído ao ácido fítico, que possui altos níveis em farelos de cereais, mas praticamente nulo na fibra da beterraba. Em um estudo realizado em Gotemburgo na sede do Hospital Sahlgren's, 10 pessoas foram alimentadas com espaguete e molho de carne, com e sem a fibra da beterraba. Usando isótopos de ferro rotulados, a quantidade absorvida foi verificada após duas semanas. Não foram encontradas diferenças entre os grupos, o que prova que a fibra da beterraba não tem efeito inibidor sobre a absorção de ferro e zinco.<sup>1</sup>

## Efeito Prebiótico

Estudos realizados na França demonstraram o efeito benéfico do consumo de Fibrex®, que aumentou a fermentação bacteriana (81,9% do material rico em fibras foi utilizado como substrato em 24h – gráfico abaixo) e diminuiu o tempo de trânsito intestinal em 25% em comparação ao placebo. Foram administrados 400mg de fibra diluídos em 20mL de água. Comparação do potencial fermentativo entre as fibras de: Trigo, Beterraba, Milho, Cacau e Ervilha.

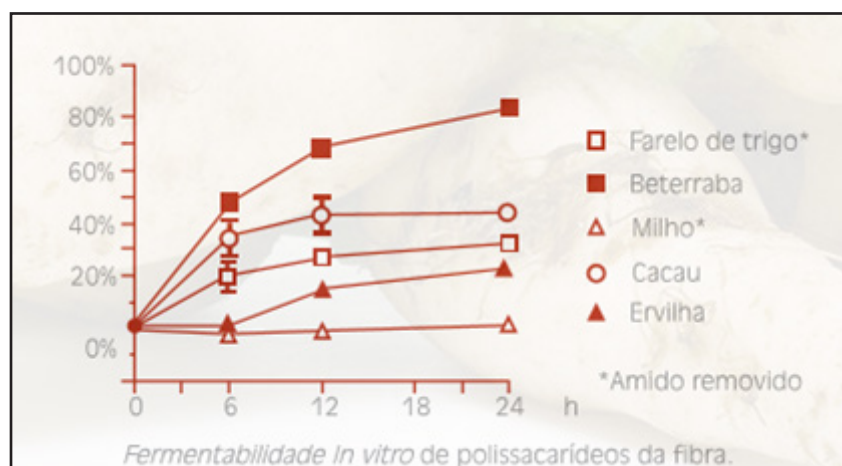


Fig.03 - A regularidade do trânsito intestinal e neutralização da constipação contribuem para o bem-estar geral.

# BEET FIBER (FIBREX)

## Indicações

- Fonte natural de fibras.
- Proporciona a melhora na motilidade intestinal.
- Combate ao colesterol diminuindo o LDL “o mau colesterol”, e aumentando o HDL “o bom colesterol”.
- Auxílio na perda de peso, proporcionando uma saciedade prolongada.
- Controle glicêmico após as refeições.

## Reações adversas

Não há relatos até o momento, nas literaturas pesquisadas.

## Contra-indicações

Não há contra indicações até o momento nas literaturas pesquisadas, mas é sempre aconselhável consultar um profissional habilitado para prescrição.

## Posologia

Sugere-se a dosagem de 10 a 50 g, para sua complementação alimentar diária e recomenda-se a ingestão de bastante líquido.

\*Esta dosagem pode ser alterada e deve ser avaliada pelo profissional habilitado para prescrição.

## Compatibilidades e farmacotécnica

Não há relatos até o momento, nas literaturas pesquisadas.

## Incompatibilidades

Não há relatos até o momento, nas literaturas pesquisadas.

## Toxicidade e mutagenicidade

Não há relatos até o momento, nas literaturas pesquisadas.

## Especificações físico-químicas

Estado físico: sólido

Forma: pó fino

Cor: branco a creme

Odor: inodoro

pH: 4,0 – 7,0 (solução aquosa 1%)

## Duo Natural Fiber

|                 |     |
|-----------------|-----|
| Fiber AG® ..... | 5g  |
| Fibrex® .....   | 10g |

## Modo de preparo

Reserve 150ml de água ou outro líquido de preferência. Dilua 15g (2 colheres de sopa) de Duo Natural Fiber em 20ml de água e misture até completa dissolução. Depois, adicione os 130ml restantes e misture bem. Duo Natural Fiber também pode ser misturado em alimentos prontos para consumo ou no preparo, tais como saladas, vitaminas, iogurtes, bolos, biscoitos, sopas e molhos.

