







# Bloqueia a absorção de carboidrato

Potente aliado das dietas Low Carb

- 6,3 cm de circunferência da cintura

65% menos fome

**Até 500x** mais atividade inibitória da  $\alpha$ -amilase





## **CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

**BEANBLOCK®** é um fitoativo patenteado utilizado no tratamento do diabetes, da obesidade relacionada à compulsão alimentar e da síndrome metabólica, obtido a partir de processos tecnológicos avançados que garantem a tripla padronização, como característica ÚNICA E DIFERENCIAL DO PRODUTO EM RELAÇÃO À SEGURANÇA E EFICÁCIA:

/florienfitoativo

É o único com atividade controlada de hemaglutinina - quantidade mínima para assegurar eficácia sobre a redução da grelina com diminuição do apetite e segurança pela ausência de efeitos colaterais.

Obtido por uma tecnologia patenteada que otimiza a concentração de proteínas inibidoras da alfa-amilase e minimiza a presença de oligossacarídeos fermentáveis no intestino, que são os responsáveis pela produção de gases/flatulência.

#### **DIFERENCIAIS DE BEANBLOCK®**

- Inibição enzimática (alfa-amilase) U/g: ≥1.000.000
- ≥ 6% em complexo de proteínas inibidoras da alfa-amilase
- Atividade de hemaglutinina  $\geq 8.000 \leq 30.000 \text{ (HAU/g)}$



Figura 1 - Diferenciais do Beanblock®. Fonte: Autoral

# INDICAÇÕES E AÇÕES FARMACOLÓGICAS

O controle do peso corporal ajuda a evitar e controlar um número significativo de distúrbios metabólicos e psicológicos, em indivíduos com excesso de peso.





**BEANBLOCK**® age como um modulador nutricional, reduzindo a absorção intestinal de glicose a partir da inibição da quebra do amido pela alfa-amilase e diminuindo a sensação de fome, pela redução da liberação de grelina pelo estômago.

**BEANBLOCK®** modula a secreção de grelina e induz uma duração mais longa de saciedade em voluntários saudáveis, sugerindo um potencial no controle à ingestão excessiva de alimentos. Além disso, foi observado em um estudo que a ingestão do Beanblock® por um período de 12 semanas reduziu significativamente a concentração de radicais livres no plasma sanguíneo, sugerindo que o Beanblock® possui a capacidade de reduzir o estresse oxidativo.

## **ESTUDOS CLÍNICOS**

#### Redução do apetite, circunferência da cintura e peso corporal

Estudo clínico realizado em 60 indivíduos com sobrepeso (IMC 25-30 kg/m²) e sem nenhum outro tipo de tratamento ou suplementação, tratados por 12 semanas com **BEANBLOCK®** demonstrou redução significativa de peso equivalente a 4 kg ou 5% do peso corporal total (de 82,8 kg para 78,8 kg) e da circunferência da cintura em 6,2 cm ou 7% da medida total (de 94,4 cm para 88,2 cm). Houve também uma redução da concentração de radicais livres no plasma sanguíneo e consequente melhora do estresse oxidativo. A suplementação com Beanblock® também foi associada com a redução do apetite em 65% e com o aumento da sensação de saciedade, devido à redução da liberação de grelina (sinalizador endógeno de apetite) pelo estômago. Por outro lado, não foram observadas mudanças significativas no grupo controle (placebo) (Luzzi R et al., 2014 - Tabela 1).





#### Tabela 1

| Tabela 1                     |                    |                         |                                      |                |
|------------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------------------------|----------------|
| Parâmetro                    | Grupo              | Início do<br>tratamento | Final do<br>tratamento<br>12 semanas | Diferença<br>% |
| Peso corporal                | Beanblock®         | 82,8                    | 78,8                                 | - 5%           |
| médio<br>Kg                  | Controle           | 81,2                    | 81,3                                 | + 0,1%         |
| Circunferência               | <b>Beanblock</b> ® | 94,4                    | 88,2                                 | - 7%           |
| média da<br>cintura<br>Cm    | Controle           | 92,5                    | 91,1                                 | - 1,5%         |
| Apetite                      | <b>Beanblock®</b>  | 7,6                     | 5,0                                  | - 65%          |
| score médio<br>0 a 10 (EVA*) | Controle           | 7,4                     | 7,3                                  | - 1,4%         |

<sup>\*</sup>escala visual analógica

#### Redução da glicemia

Em estudo clínico, pacientes em jejum de 12 horas e após a administração de **BEANBLOCK®** (100 mg) apresentaram cerca de 40% de redução do aumento da glicemia (em relação ao placebo), gerado pela ingesta de refeição contendo entre 800 e 1100 kcal, sendo 60% constituída por carboidratos. A refeição foi constituída de um sanduíche de pão branco (carboidratos), presunto, óleo e tomate, constituindo 40% da necessidade total de energia dos indivíduos (Spadafranca A et al., 2013 - Figura 2).





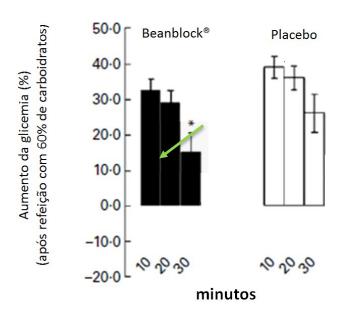
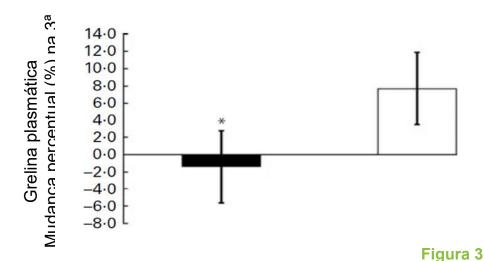


Figura 2

Neste mesmo estudo, foi realizada também a dosagem de grelina plasmática (sinalizador endógeno de apetite secretado pelo estômago), associada à avaliação dos indivíduos envolvidos em relação ao desejo de comer e à saciedade. Nas primeiras duas horas após a ingesta da refeição, os níveis de grelina decresceram de forma similar nos dois grupos - BEANBLOCK® e placebo e (21 e 28%, respectivamente, em relação à concentração observada no jejum). Porém, de forma importante na terceira hora, a concentração de grelina no placebo foi recuperada (7,7% de aumento) e mantida em níveis reduzidos no grupo tratado com Beanblock® (1,4% de redução). Destaca-se que de forma concomitante, a administração de Beanblock® foi capaz de manter a sensação de saciedade nos indivíduos que tiveram a grelina reduzida na terceira hora (Spadafranca A et al., 2013 - Figura 3).







## **ESTUDOS PRÉ-CLÍNICOS**

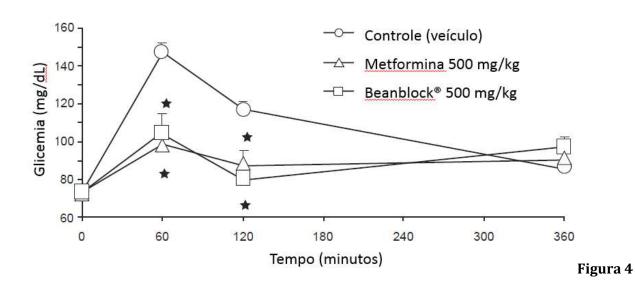
Estudos realizados em ratos machos adultos não diabéticos compararam doses idênticas de **BEANBLOCK®** e de metformina (hipoglicemiante padrão da classe das biguanidas utilizado clinicamente), em relação à capacidade de redução da glicemia.

Os animais foram mantidos em jejum 24 horas, divididos pelos grupos de tratamento e tratados intragastricamente com o veículo (grupo controle), 500 mg/kg de metformina e 500 mg/Kg de **BEANBLOCK®**. Após 30 minutos, os ratos receberam 9 g/Kg de alimento (ração enriquecida em amido), que foi consumido totalmente em menos de 60 minutos.

A glicemia foi determinada no tempo zero e em 60, 120, e 360 minutos depois da apresentação do alimento.

**BEANBLOCK**® e metformina exerceram um efeito similar, induzindo uma redução da glicemia de magnitude comparável nos tempos de 60 e 120 minutos (Carai et al., 2009 – Figura 4).





Outro estudo pré-clínico foi realizado para avaliar a eficácia de Beanblock® na redução do consumo (autoadministração pelos animais - ratos) de uma bebida achocolatada e altamente palatável (sabor agradável).

O pré-tratamento por via oral com 200 e 500 mg/Kg de BEANBLOCK® produziu uma redução significativa no volume ingerido da bebida (aproximadamente 20%), reforçando a atividade do fitoativo na redução do apetite. Figura 5)



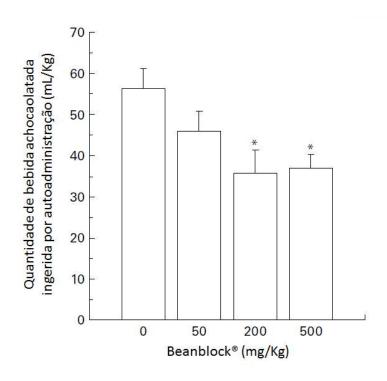


Figura 5

### POSOLOGIA E MODO DE USAR

Ingerir uma dose de 100 mg de **BEANBLOCK®**, duas vezes ao dia, 30 minutos antes das principais refeições.

## **CONTRAINDICAÇÕES**

A administração oral de BEANBLOCK®, nas doses recomendadas, apresenta boa tolerabilidade. Não é recomendado para crianças, gestantes e lactantes. Deve ser utilizado com cautela em pacientes em uso de hipoglicemiantes.

\*Material destinado ao profissional da área da saúde (médicos, nutricionistas ou farmacêutico).





## REFERÊNCIAS

Carai MAM et al. Potential efficacy of preparations derived from *Phaseolus vulgaris* in the control of appetite, energy intake and carbohydrate metabolism. Diabetes Metab Syndr Obes. 2009;2:145-153.

Lorrai I et al., A *Phaseolus vulgaris* extract reduces cue-induced reinstatement of chocolate seeking in rats. Front Pharmacol. 2016;7:109.

Luzzi R et al. Beanblock® (standardized dry extract of *Phaseolus vulgaris*) in mildly overweight subjects: a pilot study. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2014;18(20):3120-3125.

Maccioni P et al., Reducing effect of a *Phaseolus vulgaris* dry extract on operant self-administration of a chocolate-flavoured beverage in rats. Br J Nutr. 2010;104(5):624–628.

Spadafranca A et al. Beanblock® - *Phaseolus vulgaris* extract affects glycometabolic and appetite control in healthy human subjects. Br J Nutr. 2013;109(10):1789-1795.