Beanblock®

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 α-amilase

BEANBLOCK®
Material Técnico

Identificação

Uso: Interno (x) Externo ( )

Especificação Técnica / Denominação Botânica: Extrato de Phaseolus Vulgaris, padronizado em 6% alfa-amilase, atividade de hemaglutinina > 8.000 < 30.000 (HAU/g) e inibição enzimática (alfa-amilase) - U/g > 1.000.000.

Equivalência: Não aplicável.

Fórmula Molecular: Não aplicável.

Peso Molecular: Não aplicável.

DCB: Não aplicável.

CAS: Não aplicável.

INCI: Não aplicável.

Sinonímia: Feijão, Feijão- de- Jardim, Haricot bean, Vagem

Aparência Física: Pó amarelo rosado

Características Especiais

- Produto de origem natural
- Non-GMO
- Gluten-*free*
- Lactose-*free*

Aplicações

Propriedades:

- Atividade controlada de hemaglutinina, garantindo redução da grelina
- Redução do apetite
- Ausência de efeitos colaterais
- Reduz absorção intestinal da glicose

Indicações:

- Tratamento da diabetes
- Tratamento da obesidade
- Melhora o equilíbrio metabólico
- Controle de peso corporal

Via de Administração/Posologia ou Concentração: Via oral em dose de 100 mg, duas vezes ao dia, 30 minutos antes das principais refeições.

Observações Gerais: Não aplicável.

Farmacologia

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

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

Modula também 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 um estudo que a ingestão do **BEANBLOCK®** por um periodo de 12 semanas reduziu significativamente a concentração de radicais livres no plasma sanguíneo, sugerindo que o Beanblock possui capacidade de reduzir o estresse oxidativo

Contraindicações/Precauções: 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 que fazem o uso de medicamentos psicotrópicos e analgésicos opioides.

***Material destinado ao profissional da saúde (médico, nutricionista, farmacêutico).**

Referências Científicas

Estudo clínico

Redução do apetite, circunferência da cintura e peso corporal

Estudo clínico realizado em 60 indivíduos com sobrepeso (IMC 25-30 kg/m^2) 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).

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

Figura 1: Tabela comparação **BEANBLOCK®** e placebo (Luzzi R et al., 2014)

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).

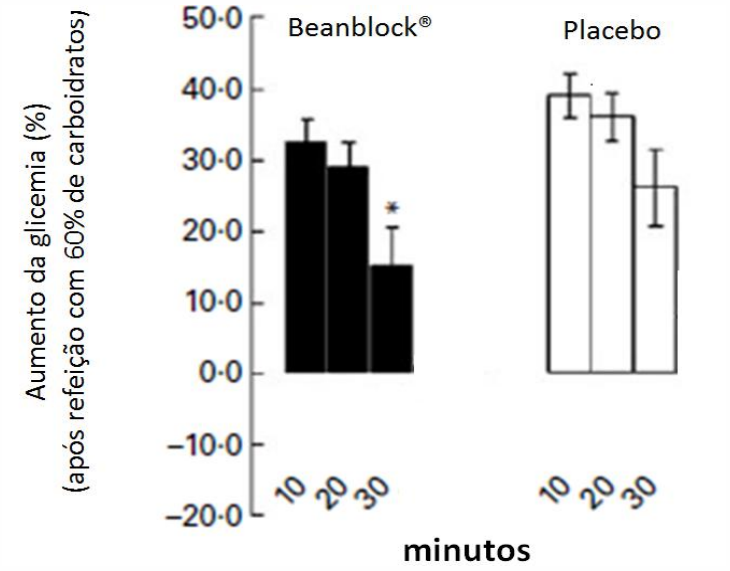


Figura 2: Comparação de aumento da glicemia (Spadafranca A et al., 2013).

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).

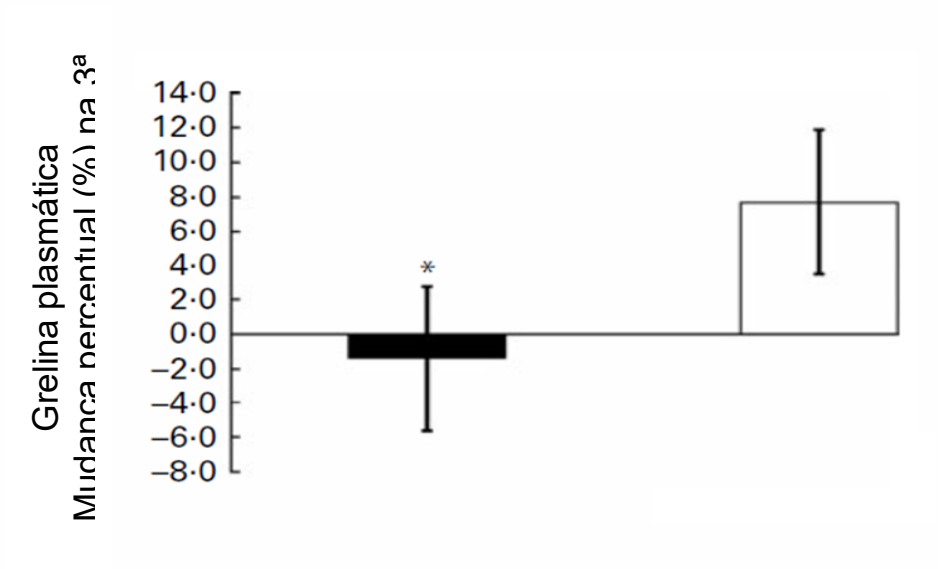


Figura 3: Comparação grelina plasmática hora (Spadafranca A et al., 2013)

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).

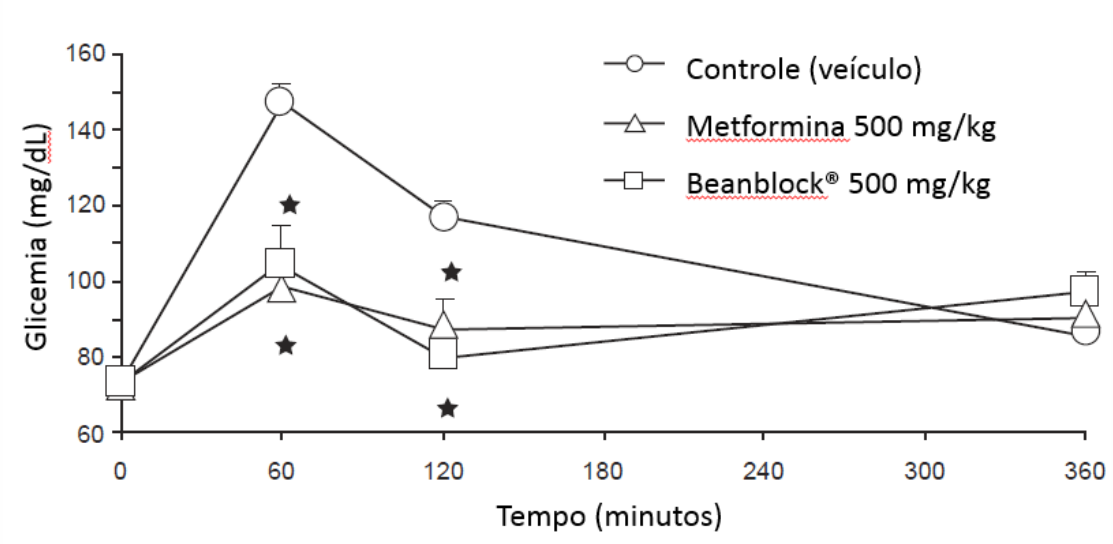


Figura 4: Comparação do tempo de ação na glicemia **(**Carai et al., 2009)

Outro estudo pré-clínico foi realizado para avaliar a eficácia de **BEANBLOCK®** na redução do consumo (auto-administração 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)

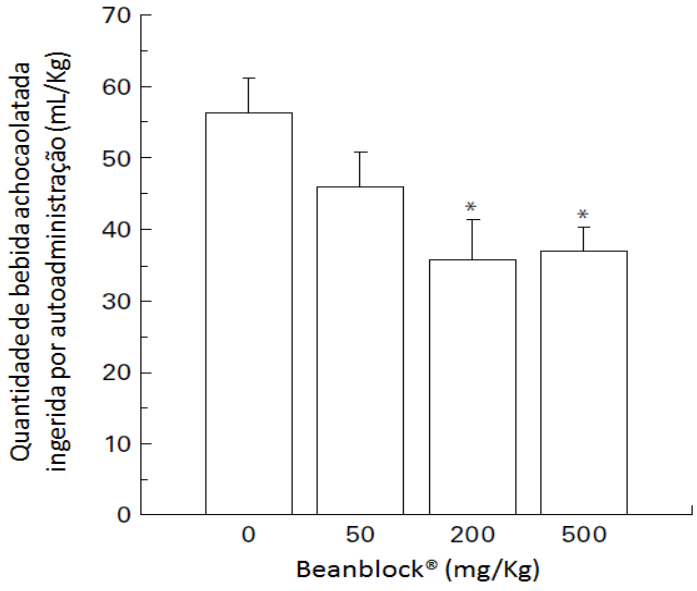


Figura 5: Quantidade de bebida achocolatada (Carai et al., 2009)

Farmacotécnica

Estabilidade (produto final): Não encontrado nas referências bibliográficas pesquisadas.

pH Estabilidade (produto final): Não encontrado nas referências bibliográficas pesquisadas.

Solubilidade: Solúvel em água

Excipiente / Veículo Sugerido / Tipo de Cápsula: Utilizar excipientes universais.

Orientações Farmacotécnicas: Não aplicável.

Compatibilidades (para veículos): Não aplicável.

Capacidade de Incorporação de Ingredientes Farmacêuticos (para veículos): Não aplicável.

Incompatibilidades: Não encontrado nas referências bibliográficas pesquisadas.

Conservação / Armazenamento do insumo farmacêutico definido pelo fabricante: Armazenar em local seco e fresco, protegido da luz, calor e oxidação. A temperatura de armazenamento recomendada é a ambiente.

Conservação / Armazenamento do produto definido pelo farmacêutico RT da farmácia: De acordo o critério de conservação do insumo definido pelo fabricante, sugerimos conservar o produto final **em recipiente fechado, em local seco e fresco, protegido de luz, calor e oxidação**, porém cabe também avaliação farmacêutica conforme a formulação, sistema conservante e condições do produto.

Formulações

Uso Oral

Potencializador da saciedade	
BEANBLOCK®	**200 mg**
Akkermat®	150mg
Posologia: Tomar uma dose ao dia após a refeição.	

Cuidado da saúde metabólica	
BEANBLOCK®	**200 mg**
Biomansia®	10 mg
Posologia: Tomar uma dose ao dia.	

Aumento do gasto calórico em repouso	
BEANBLOCK®	**100 mg**
Greenselect Phytosome®	120 mg
Posologia: Tomar uma dose duas vezes ao dia.	

Referências

1. 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.
2. Lorrai I et al., A *Phaseolus vulgaris* extract reduces cue-induced reinstatement of chocolate seeking in rats. **Front Pharmacol**. 2016;7:109.
3. 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.
4. 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.
5. 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.