

a fórmula



BEANBLOCK®

O *Phaseolus vulgaris*
na síndrome metabólica

Estudos



<http://aformulabr.com.br/qrcode/beanblockpetrolinaafv01.pdf>



BEANBLOCK®

O *Phaseolus vulgaris* na síndrome metabólica

DESCRIÇÃO

Beanblock® é obtido a partir do extrato *Phaseolus vulgaris*, padronizado em dois grupos de proteínas (inibidor α -amilase e fitohemaglutinina), utilizado no tratamento do diabetes e da obesidade relacionada à compulsão alimentar.

MECANISMO DE AÇÃO

O **Beanblock®** age como um modulador nutricional através da inibição da α -amilase, promovendo a supressão do metabolismo do amido, ocasionando um efeito redutor da glicemia, peso corporal e ingestão de alimentos. O **Beanblock®** age também no mecanismo da fitohemaglutinina, que se liga às células epiteliais do estômago e à membrana da borda do intestino delgado, ceco e cólon, onde esta ligação resulta na estimulação da atividade da colecistoquinina e peptídeos semelhantes ao glucagon, dois hormônios que desempenham um papel importante nos processos digestivos e no controle do apetite.

INDICAÇÕES

- ✓ Controle de peso corporal;
- ✓ Reduz a glicemia e apetite;
- ✓ Sacietógeno.

DOSE USUAL

Recomendação oral de 100 mg de **Beanblock®** (*Phaseolus vulgaris*) extrato seco padronizado ao dia.

SUGESTÕES DE FÓRMULAS

Beanblock® (*Phaseolus vulgaris*) ext. pad..... 50 mg

Modo de uso: 1 dose, 2 vezes ao dia, 15 a 30 minutos antes das principais refeições.

Indicação: hipoglicemiante, controle ponderal.

Beanblock® (*Phaseolus vulgaris*) ext. pad..... 50 mg

Cassialamina (*Cassia nomame*)..... 200 mg

Modo de uso: 1 dose, 2 vezes ao dia, antes das principais refeições.

Indicação: controle ponderal.

Beanblock® (*Phaseolus vulgaris*) ext. pad..... 25 mg

ID-aIG™ (*Ascophyllum nodosum*)..... 200 mg

Saffrin® (*Crocus sativus*-0,3% safranal)..... 88,25mg

Cacti Nea™ (*Opuntia ficus-indica*)..... 500 mg

Modo de uso: 1 dose, 2 vezes ao dia, antes do almoço e jantar.

Indicação: controle do peso, saciedade e redução da compulsão alimentar.

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

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

Spadafranca A et al. Beanblock® - *Phaseolus vulgaris* extract affects glycometabolic and appetite control in healthy human subjects. Br J Nutr. 2013;



Site:
aformulabr.com.br



Instagram:
aformulafarmacia



Facebook:
aformulafarmacia



BEANBLOCK®

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).

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 ingestão de refeição contendo entre 800 a 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). 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 ingestão 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 2).

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). stimulation of osteoblast differentiation and the suppression of osteoclast formation. Therefore, these findings suggest that *harpagide* might serve as a bioactive compound derived from *H. procumbens* var. *sublobatum* for improvement of age-dependent bone destruction disease. 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.



Potential efficacy of preparations derived from *Phaseolus vulgaris* in the control of appetite, energy intake, and carbohydrate metabolism

Abstract-Preclinical data on extracts of and preparations derived from beans of *Phaseolus vulgaris* are reviewed as potential remedies for use in controlling food consumption, body weight, lipid accumulation, and glycemia. A growing body of evidence suggests that acute and chronic administration of *P. vulgaris* derivatives reduces food intake (including highly palatable foods), body weight, lipid deposit, and glycemia in rats exposed to multiple experimental procedures. Two possible lectin-mediated mechanisms of action have been proposed: (a) inhibition of α -amylase, resulting in a reduced carbohydrate metabolism and absorption; (b) phytohemagglutinin-induced modulation of the activity of cholecystokinin and glucagon-like peptides, resulting in a reduced appetite. Preliminary clinical data, as well as reports focusing on the use of several traditional medicines, apparently extend these findings to humans. Should these initial clinical data be confirmed by future surveys, *P. vulgaris* derivatives might constitute novel remedies for the treatment of obesity and metabolic syndrome. Future studies are also expected to identify active structures leading to the development of new pharmaceutical agents.

A *Phaseolus vulgaris* Extract Reduces Cue-Induced Reinstatement of Chocolate Seeking in Rats.

Abstract-Previous evidence has suggested that treatment with a standardized dry extract of *Phaseolus vulgaris* reduced intake and operant self-administration of highly palatable foods and fluids in rats and mice. The present study was designed to assess whether such extract was also effective in reducing seeking behavior for a highly hedonic chocolate-flavored beverage, using a "reinstatement" procedure adopted from the drug addiction research field and modeling relapse behavior. Rats were initially trained to lever-respond for the chocolate-flavored beverage under the Fixed Ratio (FR) 10 schedule of reinforcement. Subsequently, rats were exposed to an extinction responding phase, during which lever-responding - being unreinforced - diminished progressively up to extinction. Lever-responding was then powerfully reinstated by the non-contingent presentation of a complex of gustatory, olfactory, auditory, and visual stimuli previously associated to the availability of the chocolate-flavored beverage. Acute, intragastric administration of *P. vulgaris* dry extract (100 and 500 mg/kg) reduced lever-responding by 40-45%, in comparison to vehicle condition. These results indicate the ability of *P. vulgaris* dry extract to reduce seeking behavior for a highly palatable nourishment in an experimental model of relapse into disordered eating of palatable foods. The unavailability of the chocolate-flavored beverage in the reinstatement session tends to exclude that the observed effect of the *P. vulgaris* dry extract was secondary to any inhibition of carbohydrate metabolism; conversely, it is the likely consequence on a central action on the rewarding and hedonic properties of food.

Beanblock® (standardized dry extract of *Phaseolus vulgaris*) in mildly overweight subjects: a pilot study.

OBJECTIVE: This study evaluates the efficacy of Beanblock®, a standardized extract of *Phaseolus vulgaris* L., on weight control in healthy overweight subjects on a weight management plan that combined lifestyle and dietary advice. PATIENTS AND METHODS: Sixty overweight (BMI 25-30 kg/m²) healthy subjects were enrolled. All subjects were instructed to follow a weight management plan, accompanied by dietary advice. Thirty subjects used Beanblock® for at least 12 weeks (50 mg tablets, two times daily). The remaining 30 subjects did not receive any supplementation (management-only). The main endpoints were changes in body weight and waist circumference, with plasmatic oxidative stress, satiety and appetite being also evaluated. RESULTS: At week 12, the supplementation with Beanblock® was associated with a reduction in body weight (from 82.8 ± 9.1 kg to 78.8 ± 8.9 kg; p < 0.0001) and a decrease of waist circumference from 94.4 ± 10.3 cm to 88.2 ± 10.0 cm (p < 0.0001). Conversely, only marginal changes were observed in the control group. Oxidative stress was also significantly decreased with Beanblock® (from 380.4 ± 14.8 to 340.7 ± 14.8 Carr Units; p < 0.0001). Satiety and appetite improved in the supplement group. No side effects were observed and compliance was optimal. CONCLUSIONS: Beanblock®, in association with a health management plan, was useful for weight control in mildly overweight healthy subjects.





Reducing effect of a *Phaseolus vulgaris* dry extract on operant self-administration of a chocolate-flavoured beverage in rats.

Abstract: Extracts from or derivatives of *Phaseolus vulgaris* beans reduce body weight and food intake, including highly palatable foods and fluids, in multiple rodent models of overeating and obesity. The present study was designed to assess whether a standardised *P. vulgaris* dry extract was effective in reducing also the operant self-administration of a chocolate-flavoured beverage. To this end, rats were initially trained to lever-press for a chocolate-flavoured beverage under a fixed ratio 10 schedule of reinforcement in daily 60 min sessions. Once lever-responding reached stable levels, the effect of a *P. vulgaris* dry extract on the number of lever-responses for the chocolate-flavoured beverage was determined. Pretreatment with 50, 200 and 500 mg (intra-gastric) *P. vulgaris* dry extract per kg produced an approximate 15, 35 and 40 % reduction, respectively, in lever-responding for the chocolate-flavoured beverage. These results indicate the capacity of a *P. vulgaris* preparation to reduce the reinforcing properties of a highly palatable fluid in rats.

REFERENCIAS

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;

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

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

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;

Spadafranca A et al. Beanblock® - *Phaseolus vulgaris* extract affects glycometabolic and appetite control in healthy human subjects. *Br J Nutr.* 2013.

