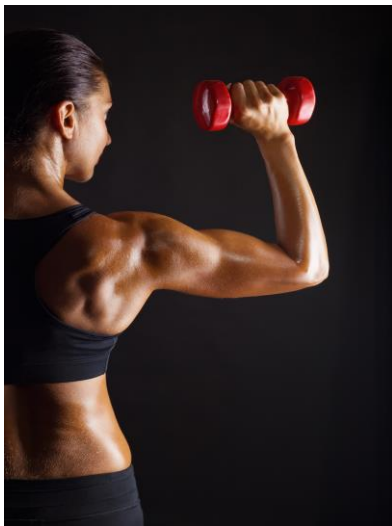


# enXtra

Performance, Energia, Foco



**Nome Botânico:** *Alpinia galanga*

**Uso:** Interno

**Fator de Correção:** Não se aplica

**Fator de equivalência:** Não se aplica

## Introdução

As bebidas energéticas são conhecidas por sua capacidade de melhorar o desempenho mental e cognitivo, bem como, aumentar o estado de alerta subjetivo e a energia física. A maioria contém cafeína (seja sintética ou natural) que possui benefícios

perceptíveis e agudos para os efeitos fisiológicos, psicomotores e para o desempenho cognitivo, assim como seus efeitos benéficos no humor.

Com relação ao desempenho cognitivo, o domínio da atenção parece ser notavelmente melhorada pela cafeína devido ao seu efeito psicoestimulante.

Além dos benefícios psicoestimulantes, a cafeína tem um potencial de abuso e pode induzir uma dependência psicológica e física. O prolongado uso da cafeína pode levar a uma série de efeitos adversos (insônia, palpitações, nervosismo, dores de cabeça, tontura ocasional, desconforto gastrointestinal, dor de cabeça, dor no peito e convulsões). Este estado psicossomático alterado, geralmente denominado "crash de cafeína", pode produzir um estresse indevido. Assim, altas doses ou em indivíduos sensíveis, mesmo que uma pequena quantidade de cafeína, pode exacerbar este estado estressante percebido.

Como várias agências reguladoras soaram suas preocupações relacionadas à dose da cafeína presente nas bebidas energéticas, há um crescente interesse de mercado nas alternativas naturais livres de cafeína com um início e uma duração de ação comparável e sem qualquer "efeito crash". Assim, existe uma necessidade crescente ativos psicoestimulantes alternativos e seguros.

A *Alpinia galanga* é geralmente utilizada como especiaria culinária. Além disso, o uso tradicional está bem documentado para o tratamento de várias doenças devido ao seu efeito anti-inflamatório, analgésico, hipoglicêmico, anti-alérgico, antimicrobiano, gastroprotetor, antioxidante, antiplaquetário, anticancerígeno, imunoestimulador e redutor de colesterol.



Em Ayurveda (medicina tradicional indiana) a planta *Alpinia galanga* é usado para ajudar a aliviar a fadiga e o alerta mental. *Alpinia galanga* tem uma longa história e tradição relacionada à segurança para uso humano.

## Descrição

EnXtra® é o primeiro e único ingrediente botânico, extraído da *Alpinia galanga*, livre de cafeína, clinicamente comprovado na melhora do estado de alerta e foco por um período de até 5 horas sem o efeito negativo da cafeína.

## Mecanismo de Ação

Similar a cafeína, Enxtra bloqueia a ligação da adenosina aos seus receptores e estimula a liberação de dopamina. Entretanto, a cafeína promove a vasoconstrição a nível cerebral o que acarreta na redução do fluxo sanguíneo enquanto que o Enxtra é responsável por promover a vasodilatação e portanto, mantém o fluxo sanguíneo com ou sem a cafeína. A homeostase do fluxo sanguíneo evita o efeito de “cafeína crash”.

## Benefícios

- Aumenta o estado de alerta e a concentração por até 5 horas.
- Permite maior eficácia com menor quantidade de cafeína.
- Bloqueia o efeito “cafeína crash” quando associado com a cafeína.
- Sem efeitos colaterais relacionados ao coração.

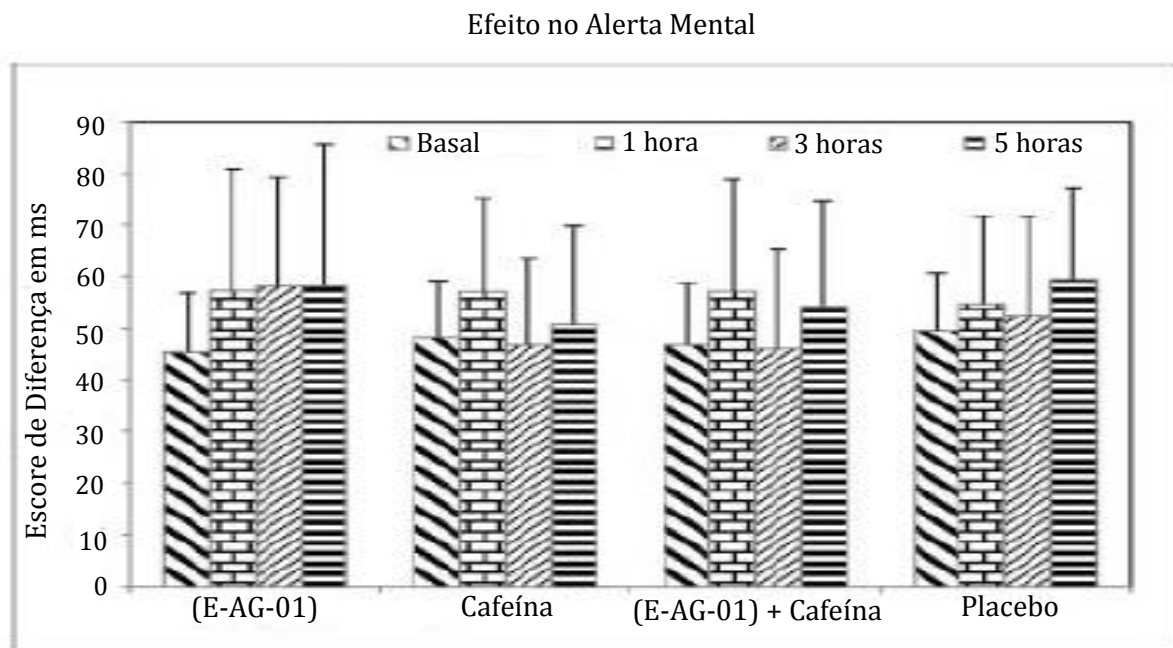
## Estudos

### **Efeito de Enxtra no estado de alerta mental e atenção com ou sem cafeína**

Um estudo randomizado, duplo-cego, cruzado e controlado por placebo foi conduzido, para determinar o efeito da *Alpinia galanga* no estado do alerta mental e da atenção comparada à cafeína e ao placebo, em participantes com ingestão habitual de

caféina. Quanto maior a pontuação atribuída ao estado de alerta, maior o foco e a atenção sobre a atividade.

Os participantes foram divididos em quatro grupos diferentes: grupo placebo, grupo extrato *A. galanga* (E-AG-01), grupo caféina e grupo extrato *A. galanga* (E-AG-01) com caféina. Todos os tratamentos foram administrados aos participantes na forma de cápsulas.



**Figura 1:** Efeito dos ativos sobre o alerta mental dos indivíduos.

**ANT – Escore de Alerta em ms**

Variável	Placebo	E-AG-01	Caféina	(E-AG-01) + Caféina	Valor p
BL	49.6 ± 11.0	45.5 ± 11.2	48.0 ± 11.1	46.8 ± 12.0	0.45
1H	54.7 ± 17.0 <sup>#</sup>	57.1 ± 23.8 <sup>#</sup>	57.0 ± 18.1 <sup>#</sup>	57.0 ± 21.7	0.94
3H	52.2 ± 19.5 <sup>#</sup>	58.0 ± 21.2	46.8 ± 16.8	46.1 ± 19.1	0.03 <sup>##</sup>
5H	59.4 ± 17.7 <sup>#</sup>	58.1 ± 27.6	50.8 ± 19.0	54.2 ± 20.3 <sup>#</sup>	0.31

**Figura 2:** ANT Teste de Atenção no Trabalho ;E-AG-01 = *Alpinia galanga*; BL = Valor Basal.

O presente estudo avaliou o efeito de *A galanga* (E-AG-01) em comparação com a cafeína e um placebo em relação ao estado de atenção dos voluntários por meio do teste ANT. Consistente com os efeitos bem conhecidos da cafeína relacionados ao estado de alerta, os escores aumentaram em até 1 hora, seguidos de uma redução – provavelmente devido ao efeito “cafeína crash” - às 3 horas. Ao mesmo tempo, o grupo E-AG-01 mostrou uma melhora nos escores de alerta em até 5 horas. No grupo (E-AG-01) + Cafeína, os escores de alerta aumentaram significativamente ao longo de 1 hora seguida de uma redução, indicando o efeito “cafeína crash”, resultado este menor do que o observado no grupo da cafeína.

Portanto, conclui-se que o E-AG-01 é capaz de impedir o efeito “cafeína crash”, como evidenciado a partir de 3 horas até 5 horas no escore de alerta.



Este é o primeiro estudo em humanos que demonstra efeito o psicoestimulante do *A. galanga* em comparação com a cafeína e com o placebo em aspectos importantes relacionados a atenção. Os resultados estatisticamente significativos servem como evidência construtiva para o efeito benéfico de E-AG-01 na atenção mental e sustentada. Assim, os resultados desse estudo evidenciam o *A. galanga* como um novo ingrediente energético para o uso no dia-a-dia. Essas descobertas apoiam o potencial desse ativo em criar um impacto significativo no desempenho das atividades físicas.

## Indicações

- Pré Treino;
- Aumento de foco e concentração;
- Amplificador da cafeína.

## Contraindicações

Gravidez e amamentação: Não se sabe o suficiente sobre o uso de *Alpinia galanga* durante a gravidez e a amamentação. Evite o uso.

## Interações Medicamentosas

*Alpinia* pode aumentar a acidez estomacal, e, portanto, pode diminuir a eficácia dos antiácidos, incluindo os bloqueadores de H<sub>2</sub>. A *Alpinia* também pode interagir com o inibidor da bomba de prótons (IBP). Pequenas reduções na pressão arterial sistólica e diastólica foram associadas ao uso de *Alpinia*. Aconselha-se precaução em pacientes que fazem uso de medicamentos que alterem a pressão arterial devido ao risco de efeitos aditivos. Consulte um profissional de saúde qualificado, incluindo um farmacêutico, antes de tomar *Alpinia*.

## Reações Adversas

Enxtra não provoca taquicardia ou mesmo aumento da pressão arterial.

Enxtra pode ser utilizado por pessoas diabéticas visto que a *Alpinia galanga* contribui para a manutenção saudável nos níveis de açúcar no sangue.

A *Alpinia galanga* é geralmente considerada bem tolerada, com poucos efeitos adversos. A *Alpinia* é reconhecida como sendo segura (GRAS) nos EUA.

## Concentração Recomendada

A dosagem diária recomendada é de 300mg.



**Enxtra Versus Teacrine**

Parâmetros	Enxtra	Theacrine
Origem	Extrato 100% Natural de Alpinia galanga	Sintético
Processo de obtenção	Livre de solventes químicos	Processo sintético utilizando solventes químicos
Dosagem	300mg/dia	200 a 300mg/dia
Eficácia	Comprovado usando ferramentas validadas como ANT e PVT	Usa escala VAS - subjetiva
Mecanismo de Ação	Enxtra aumenta dopamina e a acetilcolina.	Aumenta dopamina e adenosina. Diminui EROs e citocinas inflamatórias
Propriedades organolépticas	Sabor agradável	Gosto amargo, difícil de mascarar
Nº Estudos Clínicos	3 Estudos Clínicos + Estudos Moleculares	2 Estudos Clínicos
Efeito	Imediato	Resultados observados em 6 horas após o consumo

**Enxtra Versus Vinpocetina**

Parâmetros	Enxtra	Vinpocetina
Origem	Natural	Sintético
Efeito na Acuidade Mental	Melhora significativamente o escore de alerta	Algum efeito positivo na memória, nenhum efeito no foco ou alerta
Efeitos Amplificadores da Cafeína	Enxtra, quando associado a cafeína, reduziu significativamente o tempo médio de resposta	A Vinpocetina, quando usada com a cafeína, reduziu o desempenho mental em comparação com a cafeína isolada. É considerada um "amplificador reverso de cafeína"

## Recomendações Farmacotécnicas

O produto é higroscópico sendo necessário a utilização de um excipiente adequado para ativos higroscópicos.

## Certificações



## Referências Bibliográficas

Recent updates about National Coffee Drinking Trends can be found at the site of National Coffee Association: <http://www.ncausa.org/Industry-Resources/Market-Research/National-Coffee-Drinking-Trends-Report>

McLellan TM, Caldwell JA, Lieberman HR: A review of caffeine's effects on cognitive, physical and occupational performance. *Neurosci Biobehav Rev* 71:294–312, 2016.

Srivastava S, Pimple S: Effects of *Cymbopogon flexuosus*, *Alpinia galanga*, and *Glycyrrhiza glabra* on attention: a randomized doubleblind, placebo-controlled pilot study. *BAOJ Nutrition* 3:1, 2017.

Chudiwal AK, Jain DP, Somani RS: *Alpinia galanga* Willd: an overview to phytopharmacological properties. *Ind J Nat Prod Resour* 1:143–149, 2010.



Hanish Singh JC, Alagarsamy V, Diwan PV, Sathesh Kumar S, Nisha JC, Narsimha Reddy Y: Neuroprotective effect of *Alpinia galanga* (L.) fractions on Ab(2535) induced amnesia in mice. *J Ethnopharmacol* 138:8591, 2011.

Shalini Srivastava, Mark Mennemeier & Surekha Pimple. Effect of *Alpinia galanga* on Mental Alertness and Sustained Attention With or Without Caffeine: A Randomized Placebo-Controlled Study. *Journal of the American College of Nutrition*. 14 September 2017, At: 21:32.

<https://www.yourcareeverywhere.com/article/krames/en/article/health-research/drugs-and-supplements/herbs-and-supplements/alpinia-alpinia-galanga.html>