

# PINETONINA®

**PROMOVE  
RELAXAMENTO  
ATRAVÉS DA  
MODULAÇÃO  
DOS NÍVEIS DE  
GLUTAMATO**

**Pinetonia®** é um fitocomplexo que promove o equilíbrio das emoções, diminuindo os sintomas do estresse e melhorando a qualidade do sono.

Com sua tecnologia em spray nasal, **Pinetonia®** acessa regiões do sistema nervoso central modulando atividades de neurotransmissores excitatórios.

## Vantagens

EFEITO RÁPIDO  
PELO USO VIA  
MUCOSA NASAL

MELHORA  
QUALIDADE DO  
SONO, SEM CAUSAR  
SONOLÊNCIA DIURNA  
OU SEDAÇÃO

MODULA A  
CONCENTRAÇÃO  
DE GLUTAMATO

PROMOVE  
RELAXAMENTO DO  
CORPO E DA MENTE

ORIGEM 100%  
NATURAL, NÃO  
POSSUI TOXICIDADE

**Dose Indicada:** Diluição de 30 à 50%. Aplicar  
1 jato em cada narina, de 1 à 2 vezes ao dia.



**infinity®**  
pharma

# Mecanismo de Ação

Os neurotransmissores inibitórios e excitatórios regulam uma série de processos de comportamento, incluindo sono, aprendizagem, memória e sensação de dor.

O fitocomplexo **Pinetonia**<sup>®</sup>, através da mucosa nasal, atingem regiões do sistema nervoso central capazes de controlar os níveis de cálcio intracelular, o que conseqüentemente causa uma redução dos níveis de glutamato.

Sendo glutamato o principal neurotransmissor excitatório do sistema nervoso central, são provados benefícios no controle dos estados de insônia, estresse e ansiedade.

## Resultados Clínicos

### AValiação DO CORTISOL SALIVAR

As coletas de saliva foram efetuadas por 30 voluntários, após completar 15 dias de uso de **Pinetonia**<sup>®</sup>. Os grupos avaliados foram divididos em grupo controle (sem aplicação), grupo salina (placebo) e grupo **Pinetonia**<sup>®</sup>.



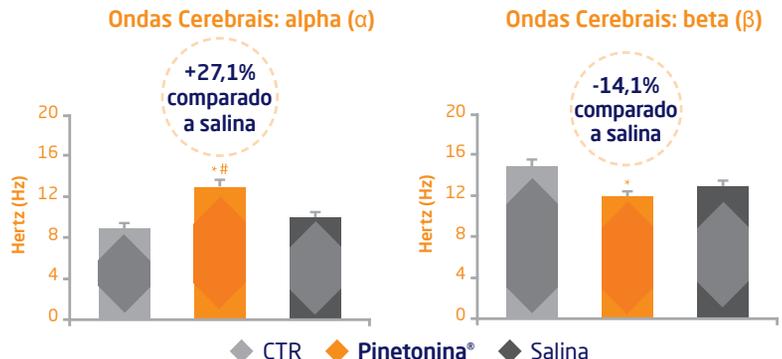
**REDUÇÃO DE 12,8%\* DOS NÍVEIS DE CORTISOL EM APENAS 15 DIAS!**  
\*COMPARADO A SALINA (PLACEBO)

O gráfico mostra a redução significativa ( $p < 0,05$ ) nos níveis de cortisol salivar no grupo que recebeu **Pinetonia**<sup>®</sup>. Os grupos tratados com salina (placebo), no mesmo esquema, não apresentaram redução significativa.

### AValiação DO ELETROENCEFALOGRAMA

Para obtenção de ondas registradas no eletroencefalograma, foram avaliados 30 voluntários, com idades entre 18 e 35 anos, divididos em três grupos: controle (sem aplicação), salina e **Pinetonia**<sup>®</sup>.

A avaliação do eletroencefalograma dos voluntários que receberam **Pinetonia**<sup>®</sup> e salina, além daqueles que não receberam nenhum tipo de produto, mostrou que o uso da **Pinetonia**<sup>®</sup> influenciou no padrão de ondas alfa ( $\alpha$ ) e ondas beta ( $\beta$ ). Voluntários tratados com **Pinetonia**<sup>®</sup> tiveram aumento significativo ( $p < 0,05$ ) na frequência (Hz) das ondas alfa, que são ondas relacionadas ao relaxamento. Observa-se também, que os voluntários que receberam **Pinetonia**<sup>®</sup> apresentaram redução na frequência das ondas beta, ondas estas relacionadas ao alerta, que apesar de importantes para o funcionamento cognitivo eficaz durante todo o dia, podem traduzir-se em estresse, ansiedade e inquietação.



Este material fornece informação técnica adequada à tomada de decisão exclusiva do profissional de saúde, médico, nutricionista ou farmacêutico magistral. As substâncias (ingredientes em sua forma isolada, necessitando prescrição e formulação magistral personalizada para serem utilizados) citadas são de total propriedade e responsabilidade de seus fabricantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

