

Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia  
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
Parque Estação Biológica W5 Norte final  
Caixa Postal: 2372 CEP: 70770-900  
Fone: 61 3448-4769, 3448-4770 Fax: 61 3340-3666  
Brasília, DF

[www.cenargen.embrapa.br](http://www.cenargen.embrapa.br)  
[sac@cenargen.embrapa.br](mailto:sac@cenargen.embrapa.br)

# INOVAÇÃO NO COMBATE À DENGUE



A campanha intitulada "São Sebastião inova no combate à dengue" foi desenvolvida na cidade de São Sebastião (DF) de janeiro a junho de 2007.

tiragem: 5.000 exemplares

**Embrapa**

Recursos Genéticos e  
Biotecnologia

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento



**Embrapa**

Brasília, DF  
2007

A Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, uma das 41 unidades da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa, a Bthek Biotecnologia e a Secretaria de Vigilância em Saúde do Governo do Distrito Federal implementaram em 2007 uma nova estratégia de combate à dengue. Pela primeira vez no Brasil, uma campanha foi baseada na utilização de um produto biológico pela população para controlar as larvas do mosquito transmissor da dengue (*Aedes aegypti*).

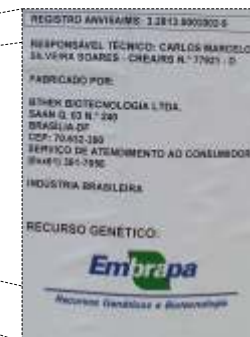
## O Produto

O Bt-horus é um bioinseticida que emprega como princípio ativo uma bactéria que ocorre naturalmente no Brasil. É fruto de uma parceria iniciada em 2001 entre a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia e a Bthek Biotecnologia, empresa 100% nacional.

O produto é seletivo e causa a morte apenas das larvas do mosquito, não afetando o homem, animais domésticos, peixes, aves e insetos benéficos. Também não afeta o ambiente, não sendo cumulativo ou poluente. É de fácil aplicação e dispensa a utilização de equipamentos de proteção individual. Essas características permitem que o produto seja colocado inclusive em água potável, não comprometendo a qualidade da mesma.



- O Bt-horus está registrado na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e já está sendo empregado em campanhas de controle do mosquito vetor da dengue nas cidades de Três Lagoas (MS), São Sebastião (DF), Rio das Ostras (RJ) e Sorriso (MT) com muito sucesso.



## A Campanha

A campanha intitulada São Sebastião inova no combate à dengue foi implementada na cidade satélite de São Sebastião (DF) de janeiro a junho de 2007. Essa cidade foi escolhida por apresentar o maior índice de infestação de mosquitos por casa. O Bt-horus foi distribuído gratuitamente nas cerca de 22.000 residências de São Sebastião por agentes de saúde, líderes comunitários que foram capacitados pelos pesquisadores da Embrapa e da Bthek. O pessoal capacitado visitou todas as residências, distribuindo o produto e um folheto explicativo, que ensinava a população a utilizar o produto.

## A União faz a Força

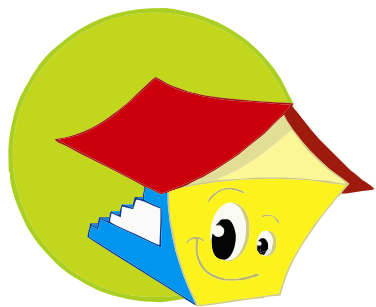
O caráter inovador desta campanha se deve ao fato de ter sido desenvolvida de forma multi-institucional, com a participação da Secretaria de Saúde – DIVAL, da Secretaria de Educação, da EMATER, da Administração Regional de São Sebastião, dos líderes comunitários e do UniCeub. Cabe destacar a participação das escolas da cidade que realizaram atividades lúdicas e integradoras focando o controle da doença.

## Resultados

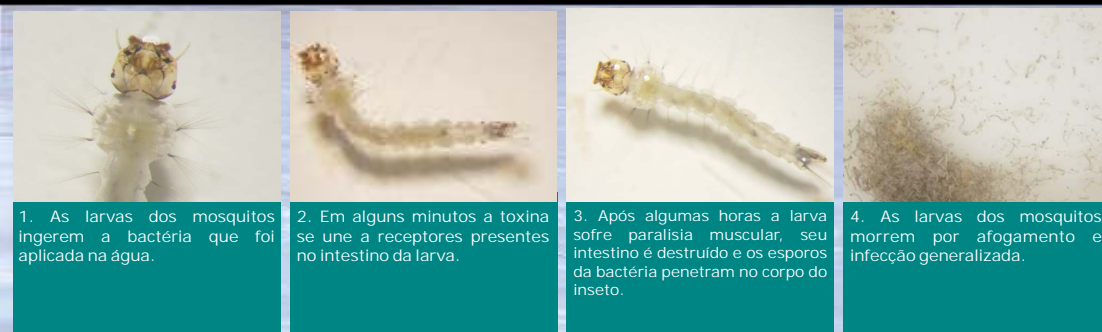
A campanha “São Sebastião inova no combate à dengue” alcançou seu objetivo, reduzindo o índice de infestação predial (porcentagem de residências com a presença de larvas do mosquito) de 4% (considerado risco iminente de epidemia segundo a Organização Mundial de Saúde) para 0,44% (considerado satisfatório pela Organização).

Espera-se que esta campanha possa ser adotada como modelo para outras cidades do DF e do Brasil.

### São Sebastião - DF



Construída por sua gente.



1. As larvas dos mosquitos ingerem a bactéria que foi aplicada na água.

2. Em alguns minutos a toxina se une a receptores presentes no intestino da larva.

3. Após algumas horas a larva sofre paralisia muscular, seu intestino é destruído e os esporos da bactéria penetram no corpo do inseto.

4. As larvas dos mosquitos morrem por afogamento e infecção generalizada.