

Fábrica antidengue em SP produzirá 60 milhões de mosquitos por semana

Alvin Baez - 05.mar.2016/Reuters

Mosquitos *Aedes aegypti*, transmissor da dengue e de outras doenças

GABRIEL ALVES
ENVIADO ESPECIAL A PIRACICABA

26/10/2016 13h05

A Oxitec, empresa que produz mosquitos geneticamente modificados com o intuito de diminuir a população de *Aedes aegypti* no ambiente inaugurou nesta quarta (26) uma nova fábrica em Piracicaba, no interior de São Paulo.

As novas instalações têm capacidade para produzir 60 milhões de mosquitos semanalmente, o suficiente, segundo a empresa, para proteger área habitada por 3 milhões de pessoas. O galpão tem 5.000 m² de área e a Oxitec não revela o investimento realizado, mas Glen Slade, diretor da Oxitec no Brasil diz que "o valor é bem grande".

A antiga fábrica, localizada em Campinas, tinha capacidade para produzir 2 milhões de insetos machos —os que são liberados na natureza. A nova fábrica foi inaugurada com um terço da capacidade total —ou seja, produz 20 milhões de mosquitos por semana—, o suficiente para a demanda atual da Oxitec. A expectativa da empresa é que outras cidades, assim como Piracicaba, implementem a solução de controle de mosquitos.

Segundo Slade, como a nova fábrica ficou pronta em 5 meses, seria muito fácil expandir o tamanho da operação, tanto no TRX, condomínio industrial localizado em Piracicaba, quanto em outras regiões do País.

Atualmente, o projeto chamado de "Aedes do Bem" já acontece em bairros de Piracicaba, com boa eficácia na redução de casos de dengue. No bairro do Cecap, esse número foi de 133 para 12 em um ano, maior do que os 52% observado nos restante da cidade. A iniciativa agora foi para a região central, onde a epidemia também preocupa.

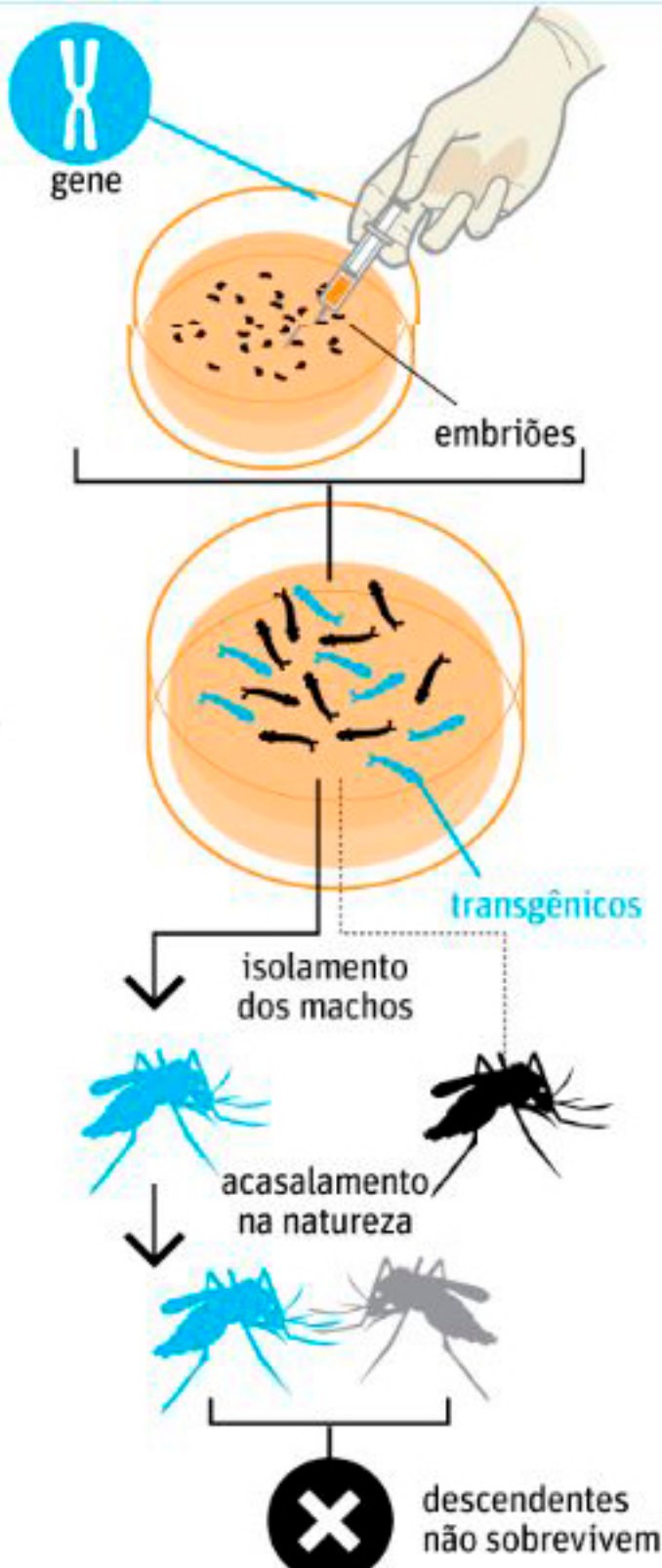
ARMA GENÉTICA

Entenda como é feito o *Aedes aegypti* modificado

1 ALTERAÇÃO
Pesquisadores introduzem no mosquito um gene com a receita para a produção de uma proteína que mata seus descendentes ainda na fase de larva

2 SELEÇÃO
Os embriões são cultivados em laboratório, e os insetos transgênicos são identificados por um marcador fluorescente

3 DESCENDENTES
Os machos são isolados para ser soltos na natureza e procriar com as fêmeas que habitam a região. Os filhotes que resultam do cruzamento não sobrevivem



Para o prefeito da cidade, Gabriel Ferrato dos Santos, a decisão de sediar esses ensaios iniciais do *aedes modificado geneticamente* pode servir de inspiração para outras cidades. "Em essência temos que comparar o que gastamos nos métodos tradicionais de combate à dengue com a nova abordagem", diz.

Atualmente os ensaios são feitos na forma de convênio, já que os mosquitos não podem ser comercializados por não terem o aval da Anvisa. Segundo Santos, o critério para a utilização dos mosquitos modificados foi o parecer favorável da CTNBio (Comissão Técnica Nacional de Biossegurança) para a tecnologia.

Outros testes em pequenos bairros das cidades baianas de Juazeiro e Jacobina relataram supressão de mais de 90% na população de aedes.

PROBLEMAS

Um das críticas existentes quanto à eficácia da liberação de insetos modificados é que não existem estudos científicos que liguem a prática à redução de casos de dengue (ou zika ou chikungunya, considerando o estágio atual das arboviroses no Brasil).

Karla Tepedino, que coordena a produção dos mosquitos modificados —dos ovos aos insetos adultos— afirma que o mesmo tipo de falta de evidência existe no que se refere ao tradicional uso de inseticidas. Outra crítica é que a liberação dos insetos deve ser continuada para que a população selvagem possa ser mantida em níveis baixos, gerando uma despesa permanente aos cofres públicos.

Também ainda não está claro se essa barreira dos 10%-20% de animais restantes após a intervenção pode ser rompida nem o tamanho do investimento que seria necessário para que isso acontecesse —a relação entre mosquitos soltos e redução de população provavelmente não é linear.

Já a crítica de uma possível perda do papel ecológico do *Aedes aegypti* não faz sentido, já que a espécie é invasora no país —uma praga, por assim dizer. Uma vantagem da tecnologia é a baixa chance de agressão a outras espécies de insetos, como as abelhas, afirma Guilherme Trivelatto, que coordena a liberação dos mosquitos nos bairros onde há a intervenção.