

# **Novas alternativas para o controle do *Aedes aegypti***

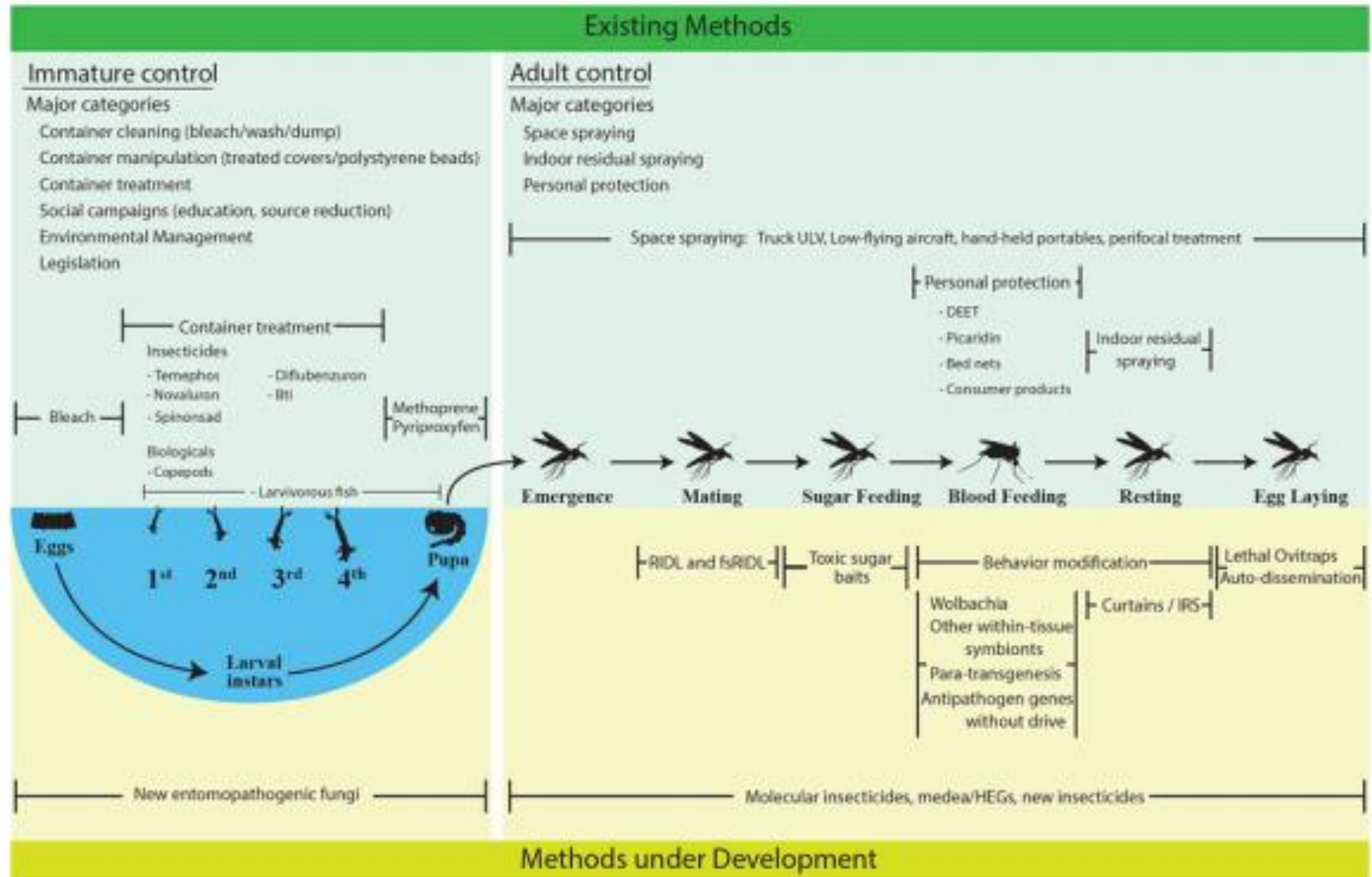
## **Recomendações da reunião de especialistas**

**GIOVANINI EVELIM COELHO**

Reunião internacional para implementação de alternativas para o controle do *Aedes aegypti* no Brasil  
Brasília, 17 e 18 de fevereiro de 2016

- ✓ O objetivo da Reunião foi avaliar novas tecnologias para o controle do *Aedes aegypti*, com base em evidências de seus resultados e potencial para utilização em escala ampliada.
- ✓ Participaram 29 especialistas convidados nacionais e 7 especialistas internacionais, além de gestores de Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, gestores e técnicos do Ministério da Saúde.

# Métodos de controle vetorial Existentes e em Desenvolvimento



Achee NL, Gould F, Perkins TA, Reiner RC

Jr., Morrison AC, Ritchie SA, et al. (2015) A Critical Assessment of Vector Control for Dengue Prevention. PLoS Negl Trop Dis 9(5): e0003655. doi:10.1371/journal.pntd.0003655

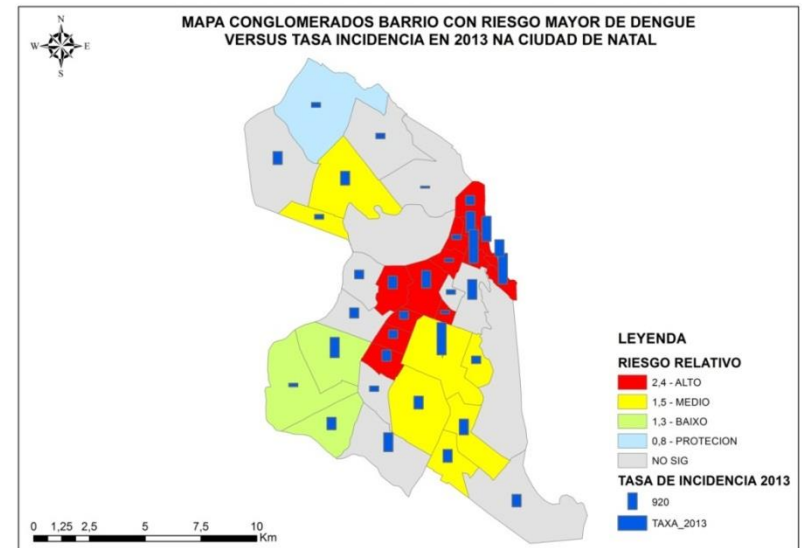
# Resultados e Recomendações

- ✓ 1 - Tecnologias recomendadas para inclusão nas diretrizes do PNCD
- ✓ 2 - Tecnologias recomendadas para proteção das gestantes;
- ✓ 3 - Tecnologias recomendadas para estudos e pesquisas.

# Recomendadas para inclusão nas diretrizes do PNCD

## Mapeamento de Risco

- Avaliar e identificar áreas de risco para transmissão da dengue em determinados territórios, baseado em indicadores que favorecem a classificação de risco (índices de infestação, incidência, sorotipo circulante, saneamento, entre outros)
- direcionar ações específicas de controle vetorial para áreas de risco.



# Recomendadas para inclusão nas diretrizes do PNCD

## Disseminação de inseticida por mosquitos utilizando ovitrampas impregnadas



- Atração de fêmeas de *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus* até as estações de disseminação (tratados com pyriproxyfen);
- Micropartículas do piriproxifen são disseminadas através do corpo do mosquito e até outros criadouros em um raio de até 400 metros;
- A água dos criadouros passa a ser letal para as larvas dos mosquitos





# Recomendadas para inclusão nas diretrizes do PNCD

## Nebulização residual intradomiciliar

- Aplicação de inseticida residual (e.g. deltametrina) dentro das residências



# Recomendadas para a situação específica das gestantes

Materiais Impregnados com Inseticidas

Telas e cortinas



- **Instalação de telas e cortinas impregnadas com inseticidas nas janelas e portas das residências, escolas e unidades de saúde**





# Recomendadas para a situação específica das gestantes

## Repelentes espaciais

**Espaciais:** Dispositivos contendo inseticidas com liberação lenta e contínua no ambiente domiciliar, durabilidade do efeito por até 20 dias.

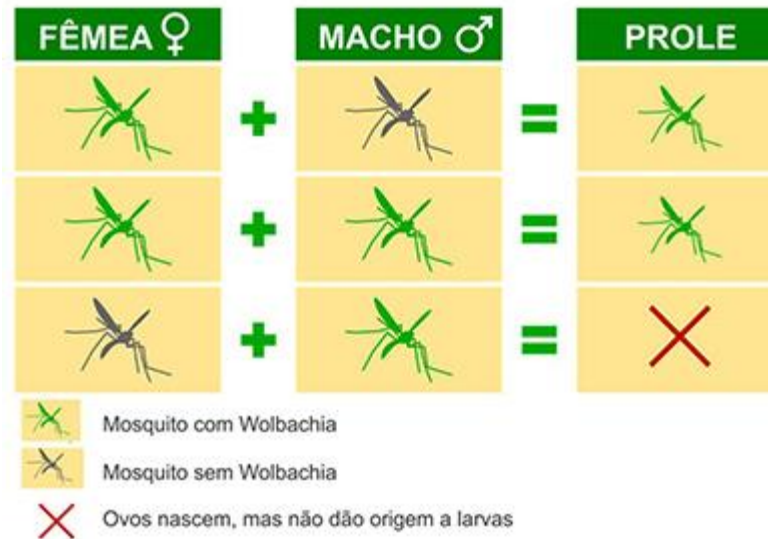


Expostos a metoflutrina: inibe a alimentação (picada), dentro de poucos minutos as fêmea de *Aedes aegypti* procuram locais de repouso; 80% a 90% dos mosquitos morrem em menos de uma hora.

# Recomendadas para estudos e pesquisas

## *Wolbachia*

Infectar o mosquito *Aedes aegypti* com cepas específicas da *Wolbachia*, capazes de interferir no ciclo reprodutivo do mosquito, reduzindo drasticamente a fecundidade



# Recomendadas para estudos e pesquisas

## Mosquitos Transgênicos

- supressão, contenção ou erradicação populacional de espécies de mosquitos por meio do desenvolvimento de genes letais ou capazes de tornar os insetos estéreis.
- Liberação de machos

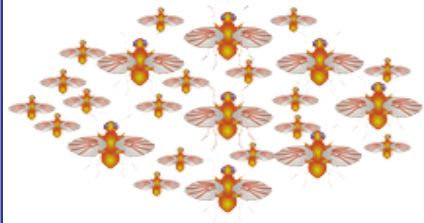


# Recomendadas para estudos e pesquisas

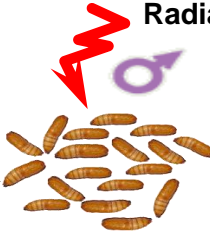
## Mosquitos Irrradiados - SIT



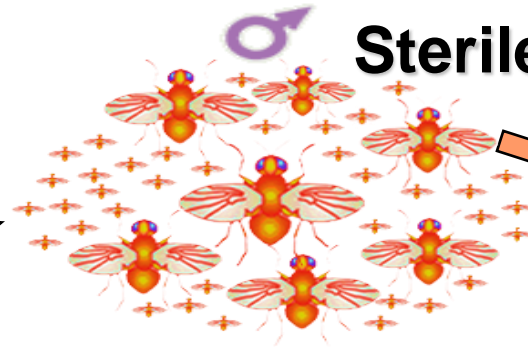
**Mass-Rearing**



**Ionizing  
Radiation**



**Sterile**

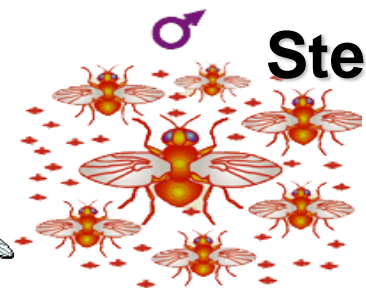


**Wild**



**+**

**Sterile**



**Sem  
Descendência**



# Conclusões/Recomendações

- ✓ As estratégias atuais do Ministério da Saúde estão de acordo com os protocolos internacionais definidos pela OMS;
- ✓ As tecnologias recomendadas não esgotam as possibilidades de inovações no controle do *Aedes aegypti*;
- ✓ Novas tecnologias poderão ser consideradas e incorporadas no futuro.
- ✓ Não existe uma solução única: manejo integrado de vetores;
- ✓ As ações de controle vetorial devem ser acompanhadas por investimentos e ações efetivas nas áreas de educação, moradia, saneamento básico, resíduos sólidos e urbanismo.



Obrigado

Giovanini.coelho@saude.gov.br