

Presidência da Fiocruz

Enfrentamento da Emergência em Saúde Pública

Valcler Rangel Fernandes – Vice Presidente de Ambiente, Atenção e Promoção da Saúde

Junho 2016



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



Principais características da Emergência

- Magnitude das doenças com alta velocidade da expansão em todo o território nacional e no mundo;
- Forte transcendência pelas graves complicações em crianças devido às malformações ligadas ao Vírus Zika;
- Rápida sensibilização de toda a sociedade;
- Rápida resposta do setor público, em especial, do Ministério da Saúde e SUS como um todo.





Quando inicia a epidemia?

É sustentável?

Quem são os responsáveis?

Quais as incertezas?

OMS: crise de zika é resultado de política desastrosa nos anos 1970

Diretora-geral da OMS disse que política abandonou controle de mosquitos. Crise também evidencia falha dos países afetados no planejamento familiar.

Da France Presse











A diretora Geral da OMS, Margaret Chan discursou em evento (Foto: REUTERS/Denis Balibouse)

A epidemia de zika na América Latina é resultado do abandono das políticas antimosquitos dos anos 1970, afirmou nesta segunda-feira (23) a diretora-geral da OMS, que também lamentou as lacunas na política de planejamento familiar.

ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA – FIOCRUZ

ANO IV/JUNHO DE 1986



epidemia de denque que atingiu o Rio de Janeiro não surpreendeu os especialistas em Saúde Pública, que tinham conhecimento da presença em todo o estado do mosquito Aedes aegypti, transmissor do vírus da doença. A correspondência e troca de informações entre a Secretaria Estadual de Saúde e a Superintendência de Campanhas (Sucam) demonstram tal fato, além de evidenciar o descompasso existente entre os diversos órgãos federais, estaduais e municipais na gestão de assuntos ligados à saúde da populacão.

Na verdade, a epidemia de denque faz parte de um quadro extremamente amplo e grave a que está submetida a Saúde Pública no Brasil. A malária atingiu cerca de 500 mil pessoas em todo país, no ano passado; o parasita da doença de Chagas infecta a população de 16 estados; seis milhões de pessoas são portadoras de esquistossomose; a leishmaniose calazar ressurge no Nordeste: aumentam os casos de hansenfase, pólio, difteria etc.

Há uma unanimidade entre os especialistas em responsabilizar os governos autoritários pelo total descaso com que trataram a Saúde Pública nos últimos 20 anos. Além disso, apontam para o próprio modelo de desenvolvimento brasileiro, imposto ao longo desses anos, como causador desta "socialização da doenca" no país, que possibilitou, inclusive, a instalação nas cidades de focos de endemias tipicamente rurais.

Este é o tema central desta edição de Súmula, abordado em nossa matéria de capa "Poderia ser diferente?" e na seção "Análise de Conjuntura". Nas outras páginas, um noticiário abrangente do que foi publicado na imprensa sobre o setor Saúde. Boa leitura.

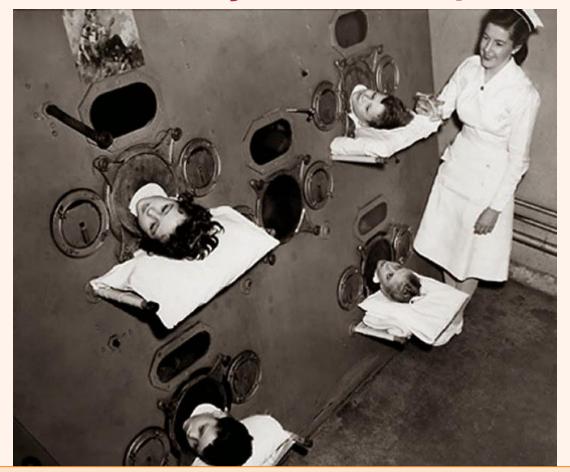


Olhar para exemplos históricos e tirar lições

- Dilema essencial no controle de doenças:
 - Trabalhar com o que existe, n\u00e3o acreditando em promessas futuras, que talvez n\u00e3o se materializem...
 - ... ou investir em pesquisa e desenvolvimento de novos métodos, tecnologias e processos?
- Exemplo histórico: combate à poliomielite
 - Adquirir mais respiradores (*iron lungs*) para atender aos pacientes com paralisia dos músculos envolvidos na respiração...
 - ... ou investir em pesquisa e desenvolvimento de uma vacina contra a pólio, que não se sabia seria viável?



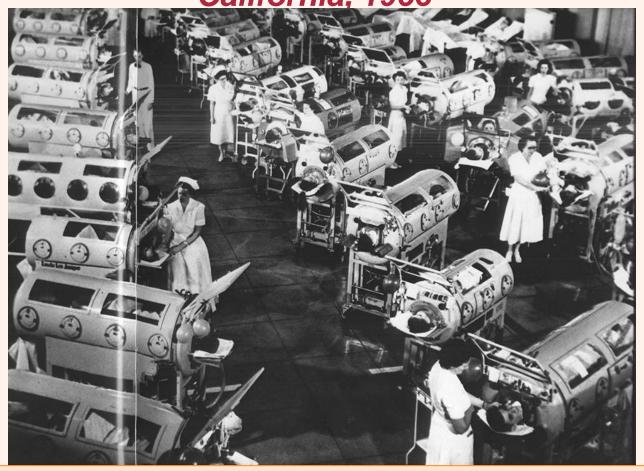
Crianças em Pulmões de Aço antes do advento da vacinação contra a pólio -1937"



http://rarehistoricalphotos.com/children-iron-lung-advent-polio-vaccination-1937/



"Pulmões de Aço usados para pacientes de Poliomielite - Rancho Los Amigos Hospital, California, 1953"



http://rarehistoricalphotos.com/children-iron-lung-advent-polio-vaccination-1937/



"Iron lungs": equipamentos caros e necessários para a sobrevivência

- Nos anos 30, cada respirador custava 1.500 dólares, equivalente ao preço médio de uma casa
- As devastadoras epidemias de poliomielite levavam a uma enorme demanda por estes equipamentos
 - 1916: 27.000 casos com 6.000 mortes nos EUA
 - 1949: 42.173 casos com 2.720 mortes nos EUA
- Como conseguir recursos extras para tentar desenvolver uma vacina, sem desviar recursos para aquisição de mais respiradores?

Presidência da Fiocruz





Foto de 1941 do Presidente dos EUA Franklin D. Roosevelt, fundador da "National Foundation – March of Dimes", com crianças paralisadas pela





Impactos de Conjunturas Politicas na

Número de casos notificados de poliomielitis con tasas por 100.000 habitantes en Argentina, de 1942 a 1959

Ano	Número de Casos	Casos a cada cien mil hab
1942	1338	9.01
1943	1556	10.06
1944	497	3.3
1945	357	2.5
1946	659	4.2
1947	467	2.9
1948	552	3.6
1949	1103	6.5
1950	586	3.4
1951	1015	5.7
1952	695	3.8
1953	2570	14
1954	871	4.6
1955	435	2.3
1956 *	<mark>6496*</mark>	<mark>33.3*</mark>
1957	760	3.8
1958	842	4.2
1959	1050	5.1

Fonte História, Ciencias, Saúde. Manguinhos Vol 22, N. 3. set 2015

* Golpe contra Peron na Argentina em 1955



Principais Problemas nesta Emergência Século XXI

- Baixa efetividade das medidas de controle vetorial
- Modelos de controle baseados em controle químico e biológico
- Inexistência de solução de curto prazo para o desenvolvimento de imunização eficaz
- Inexistência de oferta de métodos seguros e para o diagnóstico para CHKV e Zika para utilização em larga escala na rede
- Insuficiente conhecimento acumulado sobre as arboviroses emergentes e seu manejo clínico
- Relações entre condições sócio ambientais e epidemia ainda pendentes de evidências científicas



Fiocruz Instala de Gabinete e elabora Plano de Ação



Número	1516/2015-PR				
Folha 1	De 3				
Entrada em Vigor					

Portaria da Presidência

O Vice-Presidente da Fundação Oswaldo Cruz, no Uso de suas atribuições e da competência que lhe foi delegada pela Portaria do MS/nº 938, de 22.07.99,

RESOLVE:

1.0 - PROPÓSITO

Instituir Gabinete de Coordenação das Ações da Fiocruz para o desenvolvimento de ações em resposta à declaração de emergência em saúde pública de importância nacional definida pela portaria do Ministério da Saúde nº 1813 de 11 de novembro de 2015.



Objetivos do Plano

- Produzir ações integradas que contribuam para a Política Nacional de Saúde no enfrentamento da emergência em saúde pública de importância nacional, Portaria MS, nº 1.813 de 11 de novembro de 2015.
- Integração do conhecimento visando respostas concretas as demandas geradas na emergência em saúde pública
- Contribuir com o Ministério de Saúde a partir das competências instaladas



A Fiocruz no Enfrentamento da Emergência Sanitária de Importância Internacional – Zika Vírus

- Plano Fiocruz: Integração da cadeia de inovação da Fiocruz visando respostas e alinhamento com as diretrizes do Plano Nacional de Enfrentamento à Microcefalia.
- O plano Fiocruz foi base para a construção do eixo de CT&I no Plano Nacional (ESPII)

	•					~								
n	II	n		n	C		e	С.	A	١.	וכ	12	n	
L			_			L J		•	u	 , ,	- 1	a		

Atenção à saúde

Vigilância em Saúde

DT e Laboratórios de Referência • Controle vetorial

Ensino

Mobilização Social

Eixos Transversais

Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação

- Conhecimento na dimensão clinico-epidemiológica das arboviroses.
- Prevenção (vacinas) e tratamento

Comunicação e Informação

- Alinhamento com a comunicação governamental.
- Disseminação de informações científicas seguras à sociedade.

Impactos: nos serviços de saúde; na saúde reprodutiva e direitos das mulheres.

Determinantes socioambientais da epidemia.

Cooperação internacional



Conhecimento Científico - Fase I

- Manifestações da doença: riscos de microcefalia e alterações do neurodesenvolvimento em crianças com exposição vertical ao ZIKAV
 - Realização de estudos de coorte
 - Estudos populacionais sobre história natural e transmissão e fatores de risco para infecção e doença causada pelos ZIKV e CHKV
- Mecanismos de controle do vetor
 - Observatório de estratégias e de avaliação de tecnologias de controle vetorial para validação
 - Novas propostas de utilização de abordagens de controle
 - Oficina com especialistas para avaliar estratégias
- Alternativas para o Tratamento
 - Cooperação com especialistas nacionais e internacionais
- Desenvolvimento de Vacina



Conhecimento Científico – Fase II

- Controle do vetor e da exposição da população
 - Desenvolvimento e avaliação de novas tecnologias de controle
- Biologia do ZIKAV e fisiopatologia na infecção humana
 - Análise das proteínas virais, receptores e análise por bioinformática de potenciais moléculas de ligação ao ZIKAV;
 - Avaliação histopatológica, fenotípica e funcional após infecção congênita humana;
 - Resposta imune do hospedeiro;
 - Mecanismos de lesão placentária;
 - Desenvolvimento de modelos experimentais de infecção congênita;
 - Estudos in vitro sobre interação entre ZIKAV e células alvo;
 - Desenvolvimento de possíveis inibidores de entrada.



Conhecimento Científico

Conhecimento da História Natural e das Manifestações da Doença

- Estudos de coorte multicêntrico sobre história natural e transmissão de ZIKV e CHKV – em Pernambuco, Bahia e Rio de Janeiro, estendendose para os Estados participantes da Rede Brasileira de Neonatologia.
 - Estudo longitudinal multicêntrico a Fiocruz é coordenadora junto com o NIH de 10 sítios (América Latina) – sendo três no Brasil.
- Caso controle estabelecendo relações da doença com a Microcefalia –
 AGM
- Proposta de um Biorrepositório em âmbito nacional (NIH Wellcome Trust)



Conhecimento Científico na Fisiopatologia da Doença

Fiocruz e a Agenda de Pesquisa em Zika no País



O Plano Nacional de Enfrentamento à Microcefalia trabalha em três frentes: prevenção e combate ao mosquito Aedes aegypti, melhoria da assistência às gestantes e crianças e a realização de estudos e pesquisas nessa área. A Zika é uma doença pouco conhecida pela ciência. Conhecer esse vírus poderá ajudar no seu enfrentamento.

Três frentes de trabalho

- Mobilização e Combate ao Mosquito
- Atendimento às Pessoas
- Desenvolvimento Tecnológico, Educação e Pesquisa

Comment

Zika virus and microcephaly in Brazil: a scientific agenda

Since 1981, the Brazilian population has had dengue fever epidemics and all control efforts have been unsuccessful.1 In 2014, chikungunya fever was reported for the first time in the country.2 In 2015, the occurrence of Zika virus was also reported,3 along with an increase of microcephaly and brain damage in newborn babies.^{4,5} The mosquito Aedes aegypti is the brain damage observed in newborn babies has not been conclusively established. However, the weakness of other competing explanations makes Zika virus the sold most likely culprit. There is no doubt that criteria used for diagnosis of microcephaly are not the best, 10 and insufficient knowledge about the previous incidence of microcephaly is partly responsible for the observed



Published Online February 23, 2016

*Mauricio L Barreto, Manoel Barral-Netto, Rodrigo Stabeli, Naomar Almeida-Filho, Pedro F C Vasconcelos, Mauro Teixeira, Paulo Buss, Paulo E Gadelha Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz, Fundação Oswaldo Cruz, 40296-710 Salvador-Bahia, Brazil (MLB, MB-N); Center for International Relations in Health (PB) and Office of the Presidency (RS, PEG), Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brazil; Universidade Federal do Sul da Bahia, Itabuna, Brazil (NA-F); Department of Arbovirology and Hemorrhagic Fevers, Instituto

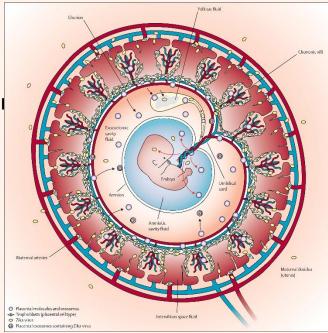


- PESQUISA E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO ESPII
- Zika Vírus em líquido amniótico primeiro sequenciamento genético vinculado à microcefalia.
- Transmissão na placenta: zika vírus após a análise da amostra da placenta de uma gestante

Danos no SNC em toda a fase da gestação



iva e urii





Atenção à Saúde

- Ampliação da assistência de referência nas áreas de infectologia e saúde da mulher e criança no âmbito da Fiocruz;
- Colaborar com estados e municípios na estruturação da atenção à saúde no plano local;
- Formular recomendações a partir das solicitações da coordenação e decorrentes das evidências de estudos e pesquisas;
- Propor novas abordagens e protocolos de atenção a partir de evidências de estudos e pesquisas;
- Mobilizar especialistas para a qualificação das iniciativas no campo da atenção em saúde, com destaque para as áreas especializadas na atenção em infectologia, saúde da criança, adolescente e mulher;

UNIDADES DE SAÚDE

Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas – INI

Referência em Doenças Infecciosas

Instituto Nacional de Saúde da Mulher, Criança e Adolescente Fernandes Figueira- IFF

Neonatologia, Medicina Fetal, Genética Médica, Obstetrícia para o Alto Risco, Neuropediatria

Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria - CSEGSF

Atenção Básica no Território de Manguinhos



ATENÇÃO CLÍNICA ESPECIALIZADA A GESTANTE E CRIANÇAS COM MICROCEFALIA





- Atenção integral às crianças portadoras de microcefalias e outras malformações relacionadas ao vírus Zika.
- Colaboração com estados e municípios na estruturação da atenção à saúde no plano local.



Atenção à Saúde: Conclusões para o momento

"a infecção congênita pelo vírus Zika é uma doença nova para a medicina, não possuindo ainda uma história natural conhecida. Assim, a normalidade de exames (iniciais) logo após a infecção, ainda não pode afastar a possibilidade de complicações futuras para os fetos"

Pesquisador **José Paulo Pereira Júnior**, médico ginecologista e obstetra, especialista em Medicina Fetal e gerente da Área de Atenção Clínico-cirúrgica à Gestante do Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira (IFF/Fiocruz)



Atenção à Saúde: Mensagem afirmativa para o momento

"devido à plasticidade cerebral (capacidade de reorganização cerebral conforme o uso) característica das crianças, a estimulação global pode transformar a realidade e o futuro deste grupo de crianças. Isso demonstra a importância da formulação de políticas públicas que possam permitir o acesso desta população à terapias de estimulação global (fisioterapia, fonoaudiologia, estimulação essencial entre outros)"

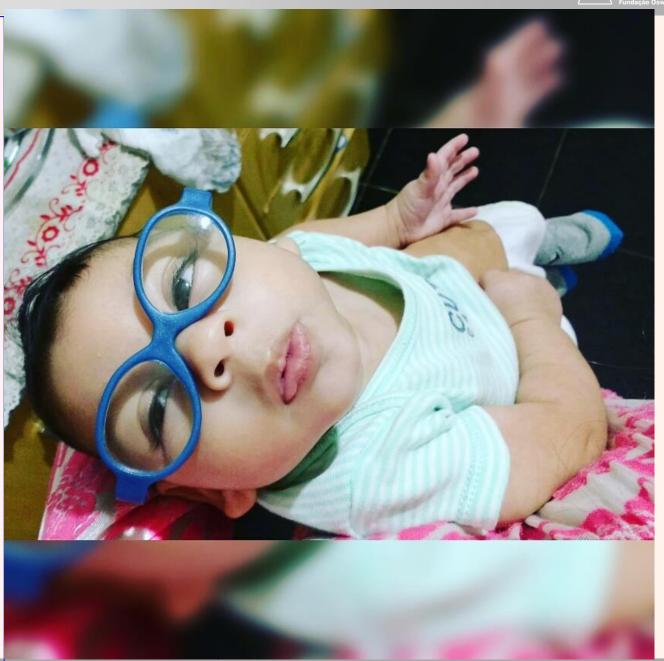
Pesquisadora Maria Elisabeth Lopes Moreira, responsável pela Pesquisa Clínica do IFF/Fiocruz e pelos estudos de coorte em andamento



Lactente
com
Microcefalia
Cuidado no
SUS - IFF
(Instituto de

(Instituto de Saúde da Mulher, Criança e Adolescente – Fiocruz).

Uso da imagem consentido pela família





Desenvolvimento de Tecnologias de Diagnóstico e Serviços de Referência

- Prestação de Serviços de Referência Laboratorial
- Desenvolvimento de Teste Molecular
 - Capacidade de entrega da Fiocruz: Gelificado ready to use –
 100 mil testes / mês e/ou em forma líquida pronto para uso
 500 mil testes mês
- Desenvolvimento de Teste Sorológico
 - Desenvolvimento diagnóstico laboratorial diferencial para ZIKAV com o uso de antígenos recombinantes e/ou técnicas relacionadas



FORMAÇÃO DE TRABALHADORES DE SAÚDE



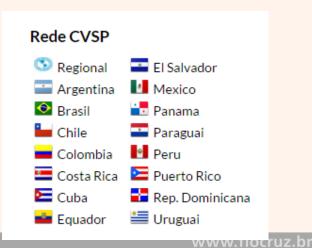
Novo curso UNA-SUS – Fiocruz (MS) - UFMS

ZIKA: Abordagem Clínica na Atenção Básica





Campus Virtual de Saúde Pública no Brasil (PAHO): curso em 16 países.





.... cadastre-se aqui

VOCÈ NO CANAL SAUDE

Catálogo de Programas ciência & Letras

@ Pratos de vaso de plant som amis eté a bonda

Acesso à



INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO



SALA DE CONVIDADOS

Alerta para Dengue, Zika e Chikungunya

Data de Exibição -- 17-11-2015



FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ

Dengue, Zika e Chikungunya **f © y m s**

Notícias VOCÊ TEM DEZ MINUTOS POR SEMANA?

> 0000000000000



está aqui » Início » Vírus zika: perguntas e respostas

9H30 As 12H30 Auditório do Museu da Vida Av. Brasil, 4365 - Ma **AULA ABERTA** inimigo público do Brasil Rafaela Vieira Brune

RUS ZIKA: PERGUNTAS E RESPOSTAS

Ao longo de 2015, foram registrados diversos casos de vírus zika. Nesse período, o Fale sco do Portal Fiocruz passou a receber inúmeras perguntas, não somente sobre os mas da doença, mas também mecanismos de transmissão, riscos associados, mações específicas sobre microcefalia e gravidez, possibilidades de prevenção, diagnóstico e tratamento, assim como diferentes dúvidas relacionadas a boatos divulgados pela internet e telefones móveis.

Com o propósito de reunir essas informações, usando como base pesquisadores e especialistas da Fundação Oswaldo Cruz e fontes oficiais, o Portal lança uma nova área de perguntas e respostas, com diferentes perfis e assuntos relacionados ao vírus zika. Procure sua resposta e, se necessário, envie-nos uma nova pergunta pelo Fale Conosco.





► Zika, dengue e outras arboviroses



www.fiocruz.br



Vigilância em Saúde

- Metodologias e sistematização de novas abordagens para a Vigilância em Saúde;
- Estratégias de manejo integrado de vetores, incluindo participação da sociedade, colaboração interagências, redução de fontes, controle biológico e manejo ambiental, com forte base territorial local e fomento de cooperações horizontais;
- Metodologias que incluam o mosquito Aedes enquanto um elemento central da governança das cidades inserindo-o como elemento da agenda da Saúde Urbana;
- Revisão e fortalecimento do papel da entomologia que, para além da análise de resistência de vetores a inseticidas, vise o estabelecimento de uma rede nacional de entomologia;
- Desenvolvimento de modelos que articulem parâmetros de transmissão, densidade vetorial, casos humanos e taxa de infecção de vetores para predição de surtos;

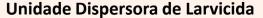


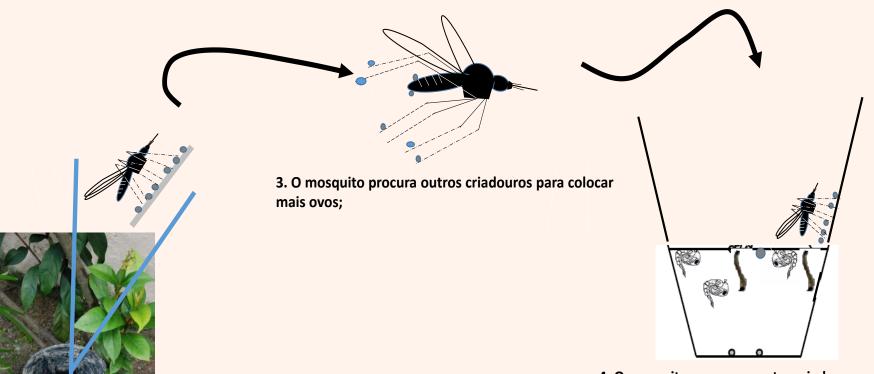
Principais Iniciativas de Controle Vetorial

Iniciativa	Situação	Observações
Unidades Disseminadoras de Larvicidas	Aprovado para inclusão no PNCD em oficina da SVS Propostas de execução de estudos para aplicação em maior escala e utilização de outros produtos para disseminação	Solicitações de gestores para aplicação imediata em alguns estados
Biolarvicida Dengue Tech	Escalonamento para produção em escala Instalação de grupo de gestão para o projeto Solicitação de registro na ANVISA para uso em água potável	Aprovado para aplicação em maior escala na Oficina da SVS SVS solicita aprovação da WHOPS para uso em água potável Tratativas com gestores estaduais
Wolbachia	Tratativas para implementação em maior escala em outros municípios	Aprovado para estudos de uso em maior escala na oficina da SVS



CONTROLE VETORIAL





- 4. O mosquito pousa em outro criadouro e contamina com o larvicida outros criadouros que matam as formas imaturas do inseto.
- 1. O mosquito fêmea de Aedes aegypti procura um local para colocar seus ovos;
- 2. O mosquito pousa e se impregna de larvicida no contato com suas patas e partes do corpo;



Dengue Tech® PRODUTO

Inseticida Biológico

a base de microrganismos (Bti)

para controlar larvas (larvicida)

de mosquitos vetores

da Dengue, Chicungunya

Zika e Febre Amarela,

os Aedes aegypti e A. Albopictus

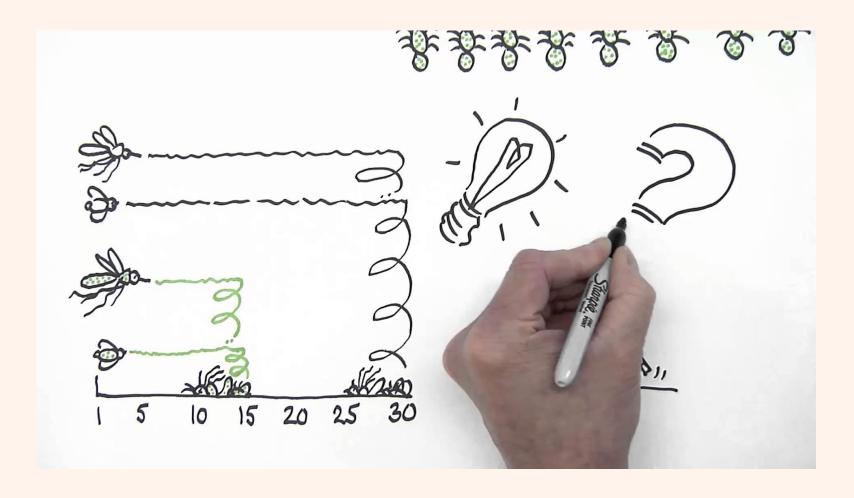


Fonte:O microrganismo presente na formulação DengueTech é o Bti (Bacillus thuringiensis subsp. israelensis)



CONTROLE VETORIAL

Bactéria Wolbachia – Projeto Eliminar a Dengue: Desafio Brasil





MOBILIZAÇÃO SOCIAL

- Constituição de comitês populares para o controle do Aedes: IRR projeto para comitês em 3000 escolas - Minas Gerais
- Ações no Território: Programa de Controle da Dengue em Manguinhos
- Parcerias projetadas:
 - Projeto Criar Brasil: 1.400 rádios; e TVs comunitárias
 - Ação da Cidadania
 - Fundo de População das Nações Unidas UNFPA (mulheres e jovens)
 - Realização de Seminários Zika, Dengue e Chikungunya nos estados







Pernambuco – Mar/2016











24/02/2016







Presidenta Dilma Rousseff – 10mar2016





Algumas ações de Mobilização Social



Articulação com Secretaria de

Possibilidades de produção de

Iniciativa voltada para mulheres e

jovens no campo dos direitos

Produção de Spots, oficinas de

Coordenação de Cooperação

sexuais e reprodutivos

produção áudio-visual

Próximo em Fortaleza

Grupo de coordenação em

peças de disseminação de

Proposição do ICEM

informações

Social

Educação e lideranças religiosas

articulação com Comitês Populares

Trestacticia da Frocie		
Iniciativa	Situação atual	Observações

Articulações de ações no Rio e

possibilidades em PE, MG, BA.

Experiência Cinema na Praça em

Proposta de Acordo com UNFPA para

Ações de capacitação de agentes locais,

Realizados 6 eventos (Rio, BH, Teresina,

MOBILIZAÇÃO SOCIAL VOLTADA PARA UM NOVA CONSCIÊNCIA SANITÁRIA E PRODUÇÃO DE **POLÍTICAS PÚBLICAS**

vigilância em saúde e mobilização de

Programação permanente no ar

Recife, Manaus, Porto Velho)

Articulação com ONG Criar Brasil (1400

Comitês

Ação da

públicas

cinema

cidadania

Rádios e TVs

comunitárias e

Articulação de

Nações Unidas

Canal Saúde

Ações no

território de

Manguinhos

Seminários

exibição de

Fundo das

populares

Presidência da Fiocruz

Implementação em MG

rádios e 40 TVs)

ações em PE e BA

avaliação

lideranças

As mulheres no centro da resposta nacional

A decisão de adiar a gravidez, ou seguir em frente com uma gestação, deve ser tomada pela mulher. Decisões autônomas e informadas, sem violência, coerção ou qualquer tipo de discriminação.

A autonomia no planejamento da vida reprodutiva é um direito humano fundamental.





Parcerias

Nacional

- UFRJ
- USP
- BNDES
- Faperj
- LNCC

Internacional

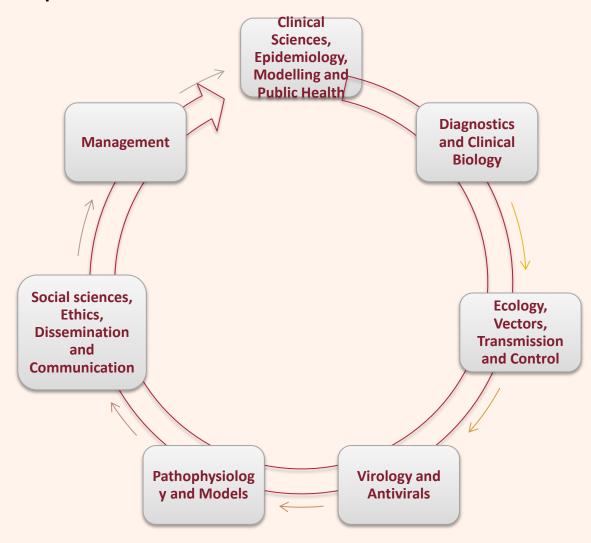
- PAHO
- Global Research Collaboration for Infectious Disease Preparedness (GLoPID-R);
- ISARIC International Severe Acute Respiratory and Emerging Infection Consortium.
- European Commission
- National Institutes of Health (NIH)
- Centers for Diseases Control and Prevention (CDC)
- Institut Pasteur
- Inserm





Cooperação Internacional

Comunidade Europeia - The ZIKAlliance





Necessidade de atuação em realidades complexas





Princípios para o Enfrentamento

- Democracia
- Participação e envolvimento dos cidadãos
- Integralidade das Ações
- Fortalecimento do Ensino e Pesquisa e Inovação
- Compromisso e responsabilidade de estado
- Planejamento, Gestão e Financiamento



OU SEJA.....



SANEAMENTO

DEMOCRACIA

CIÊNCIA

SUS

DIREITOS REPRODUTIVOS

HABITAÇÃO

CIÊNCIA

HABITAÇÃO

SANEAMENTO

SUS

DEMOCRACIA

SUS

CIÊNCIA

DIREITOS

SUS

HABITAÇÃO

DEMOCRACIA

REPRODUTIVOS

CIÊNCIA

SUS

SANEAMENTO

DEMOCRACIA

SUS

DIREITOS REPRODUTIVOS

SANEAMENTO

SANEAMENTO

HABITAÇÃO

CIÊNCIA DEN

DEMOCRACIA

DEMOCRACIA

SUS

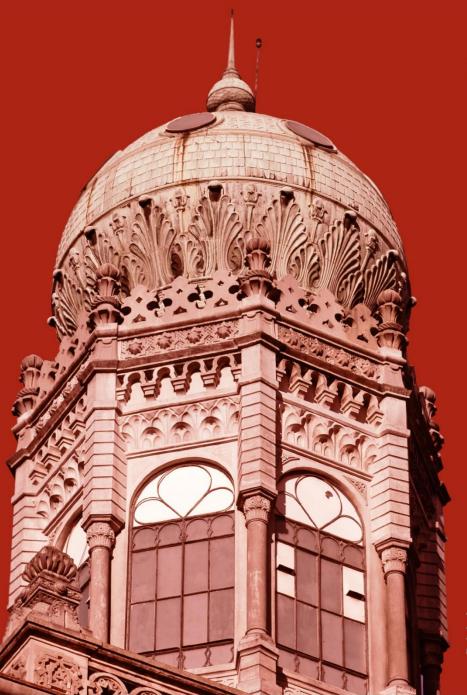
SUS

DIREITOS REPRODUTIVO

SANEAMENTO

5





Presidência da Fiocruz

OBRIGADO

valcler.rangel@fiocruz.br



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz