# INSTITUTO EVANDRO CHAGAS

CIÊNCIA E TECNOLOGIA A SERVIÇO DA SAÚDE PÚBLICA



Dr. Fernando Tobias Silveira

















## **BREVE HISTÓRIA**

- **79 ANOS**DE ESTUDOS NO CAMPO DA SAÚDE PÚBLICA
- » INÍCIO EM 1936 EM BELÉM/PA
- Atuação na AMAZÔNIA LEGAL, região cuja extensão territorial representa cerca de 61% do território nacional, abrigando 24 MILHÕES DE HABITANTES, representando 12,32% da população brasileira.



### O QUE FAZEMOS

**OS PRINCIPAIS ESTUDOS DO IEC CONCENTRAM-SE EM** 



**BACTÉRIAS** 

**PARASITAS** 



**VÍRUS** 



**MEIO AMBIENTE** 



COM O **RESULTADO DESSAS PESQUISAS O IEC GERA** 





**DIVULGAÇÃO DE** INFORMAÇÕES CIENTÍFICAS PARA A SOCIEDADE



**INSUMOS E KITS** PARA DIAGNÓSTICOS **DE DOENCAS** 



PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS



FORMAÇÃO DE PATRIMÔNIO **CULTURAL** CIENTÍFICO



**NOVAS DESCOBERTAS TECNOLÓGICAS** E CIENTÍFICAS





**ENSINO TÉCNICO-**CIENTÍFICO DE NÍVEL MÉDIO E PÓS-GRADUAÇÃO



**DADOS PARA O COMBATE DE DOENCAS** 



## **CENÁRIO**

- >> Na Amazônia as populações convivem com:
  - BAIXO NÍVEL DE ESCOLARIDADE
  - SANEAMENTO BÁSICO DEFICITÁRIO
  - EMERGÊNCIA E REEMERGÊNCIA DE DOENÇAS
  - DESAFIOS NA PROMOÇÃO À SAÚDE
- É esse o cenário onde se desenvolveu e se desenvolve a HISTÓRIA DO IEC, que desde o seu nascimento caminha junto com a história da saúde pública na Amazônia.







## **MISSÃO**

>>> REALIZAR AÇÕES DE SAÚDE PÚBLICA, COM ÊNFASE À VIGILÂNCIA EM SAÚDE, E PESQUISAS CIENTÍFICAS NO ÂMBITO DAS CIÊNCIAS BIOMÉDICAS, MEIO AMBIENTE E MEDICINA TROPICAL

## **VISÃO**

SER REFERÊNCIA EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO A SERVIÇO DA SAÚDE PÚBLICA







## ATUAÇÃO EM PESQUISAS CIENTÍFICAS



## Saúde e meio ambiente

em populações expostas ao risco de poluentes na Amazônia e outros ecossistemas



# Doenças de veiculação hídrica

e a qualidade da água



# Doenças virais e parasitárias transmitidas por vetores

ênfase em arboviroses, malária, leishmanioses e doença de Chagas



# Vigilância em saúde das síndromes

hemorrágicas, ictéricas, diarréicas, respiratórias e exantemáticas



#### **Novas vacinas**

e novas estratégias de vacinação para a saúde pública



## ATUAÇÃO EM PESQUISAS CIENTÍFICAS



# A biodiversidade como promotora de saúde

e reservatório de doenças na região



# Genômica, proteômica e nanotecnologia

desenvolvimento de novas abordagens diagnósticas mais rápidas, sensíveis e específicas, e alvos terapêuticos.



## Etioepidemiologia das endemias

epidemias e poluição ambiental em comunidades indígenas amazônicas



# Epidemiologia molecular, bioinformática e georeferenciamento

aprimoramento da vigilância em saúde na Amazônia



#### **INDICADORES GERAIS**



#### Única instituição brasileira no Comitê de Emergência para Zika e Microcefalia

- Centro Colaborador em Arboviroses
- Centro Nacional de Influenza





# **31**Laboratórios de Referência

Internacional - 6 Nacional - 12 Regional - 13

#### Laboratórios NB3 e NBA3

Pesquisa e diagnóstico com patógenos de alto risco biológico: Ebola, Influenza aviária, Arbovírus, Arenavírus, Hantavírus e outros.





#### **INDICADORES GERAIS**





# Formação acadêmica

Único Programa de Pós Graduação da América Latina em Virologia.

#### Inovação

- -Tecnológica:Genômica, Proteômica, Nanotecnologia.
- Biologia Celular: Células Tronco.

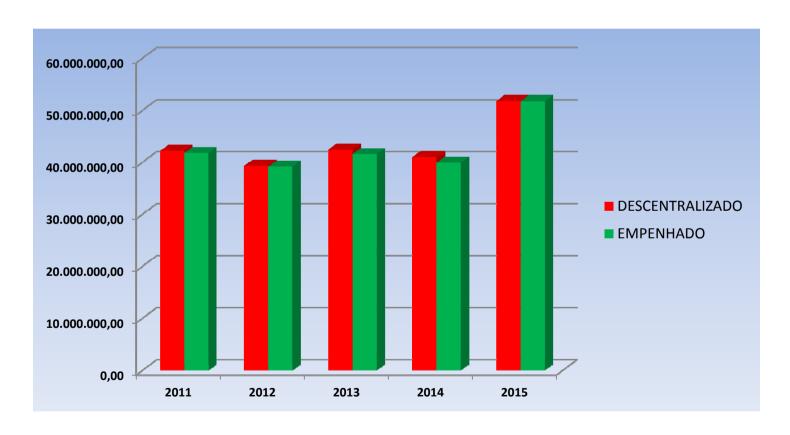


#### Maior Centro de Primatologia da América Latina

em diversidade de espécies.



# Demonstrativo Orçamentário no período de **2011** a **2015**



Financiamento externo: 13%



# Indicadores institucionais insumos

	EO	IC	MS	DR	POS-DR	Total
Bolsas concedidas:	42	94	44	18	2	200

**61.651**Produção e distribuição de animais para experimentação

Pós-graduação

3 cursos regulares, 59 alunos.



Indicadores institucionais PRODUTOS

**429** (2010-2015)

Artigos, congressos, livros e teses

292

Projetos de pesquisa em andamento



Demandas tecnológicas





# Indicadores institucionais

351 Novos postos de

trabalho

333 (2006-2015)

Atendimentos a surtos e pandemias

126.737

ATENDIMENTOS (2009-2015) Vigilância em Saúde

**40** (2006-2016)

Desastres ambientais investigados, 5 somente em 2016.

**31.679** (2010-2015)

Procedimentos de atenção médico-diagnóstica

Residentes, Oficinas, cursos técnicos



Indicadores institucionais inovação tecnológica

Produtos novos ou melhorados: SIM (DIAGNÓSTICO DE DENGUE)

Processos novos ou melhorados: SIM

Aumento da capacidade tecnológica: SIM (INOVAÇÃO TECNOLÓGICA)

Utilização de tecnologias avançadas: SIM





# Desafios para o avanço do Sistema e do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico, Tecnológico e Inovação

- Distribuição mais equitativa dos recursos entre as Regiões
- >>> Presença Estratégica do Estado na Amazônia
- Incentivo a formação acadêmica e fixação profissional na Amazônia

Sustentabilidade de políticas públicas para o Desenvolvimento Científico, Tecnológico e Inovação específicas na Amazônia



#### Diretrizes para um Fundo Setorial para a Saúde Pública

- >> Disponibilização de recursos e meios para impulsionar os avanços científicos, tecnológicos e de inovação
- Aperfeiçoamento e provimento de ações voltadas para a Saúde Pública, como neste momento a participação do fundo setorial no Plano Nacional de Controle, Combate e Prevenção do Vírus Zika.



#### **PERSPECTIVAS**

Desenvolvimento e produção de imunobiológicos ou bioprodutos (vacinas para ZIKA e para Leishmaniose Visceral Canina) com ênfase na promoção de tecnologias limpas e diminuição no custo de produção e comercialização desses insumos.



»Ampliação das atividades no âmbito da genômica, proteômica e nanotecnologia para o avanço no desenvolvimento de novos processos ou produtos.

