

# PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE DENGUE DA REGIÃO NORTE BRASILEIRA ENTRE OS ANOS DE 2005 E 2007 SEGUNDO ISOLAMENTOS VIRAIS REALIZADOS NO INSTITUTO EVANDRO CHAGAS, BELÉM, PARÁ.

Valéria L Carvalho, Eliana VP Silva, Helena B Vasconcelos, Creuza S Lima, Ercília J Gonçalves, Cléber B Silva, Jonas RS Moraes, Pedro FC Vasconcelos. Seção de Arbovirologia e Febres Hemorrágicas do Instituto Evandro Chagas, Belém, Pará.  
valeriacarvalho@iec.pa.gov.br

## INTRODUÇÃO

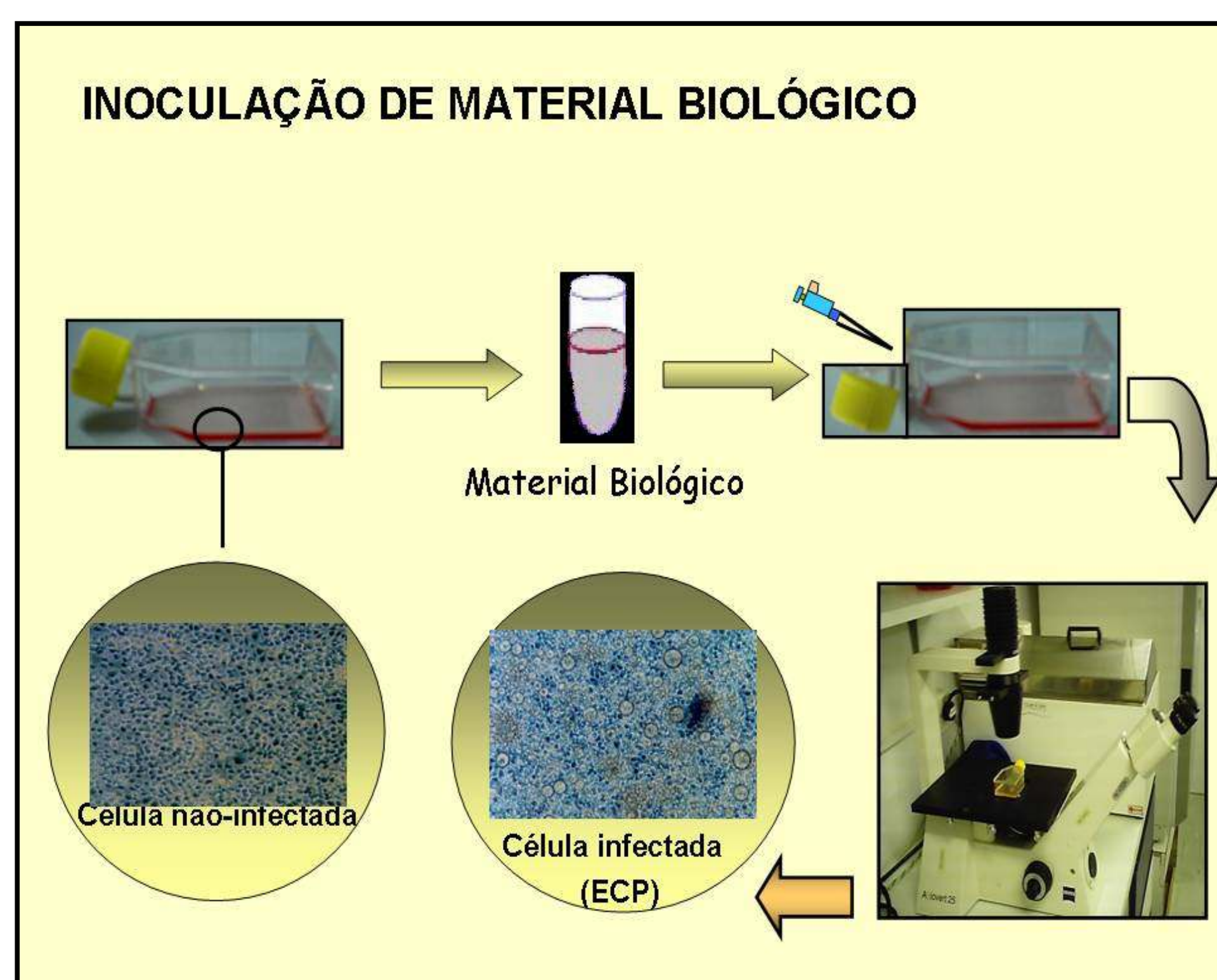
A febre do dengue é uma arbovirose ocasionada pelo *Virus Dengue* (VDEN), que pertence ao gênero *Flavivirus* da família *Flaviviridae*. Apresenta quatro sorotipos imunologicamente distintos, quais sejam: VDEN-1, VDEN-2, VDEN-3 e VDEN-4. Clinicamente, pode apresentar-se nas formas clássica, hemorrágica e síndrome do choque do dengue. Em 2007, um total de 890.000 casos, tanto da forma clássica quanto da hemorrágica, foi relatado nas Américas. O aumento da incidência pode ser atribuído a dispersão geográfica dos quatro sorotipos do VDEN e de seus vetores (WHO, 2008).

## OBJETIVO

Avaliar a distribuição dos sorotipos do VDEN nos Estados da Região Norte oriundo de espécimes biológicos recebidos e processados no Centro de Referência em Arbovirologia, Instituto Evandro Chagas, Belém, PA entre os anos de 2005 a 2007.

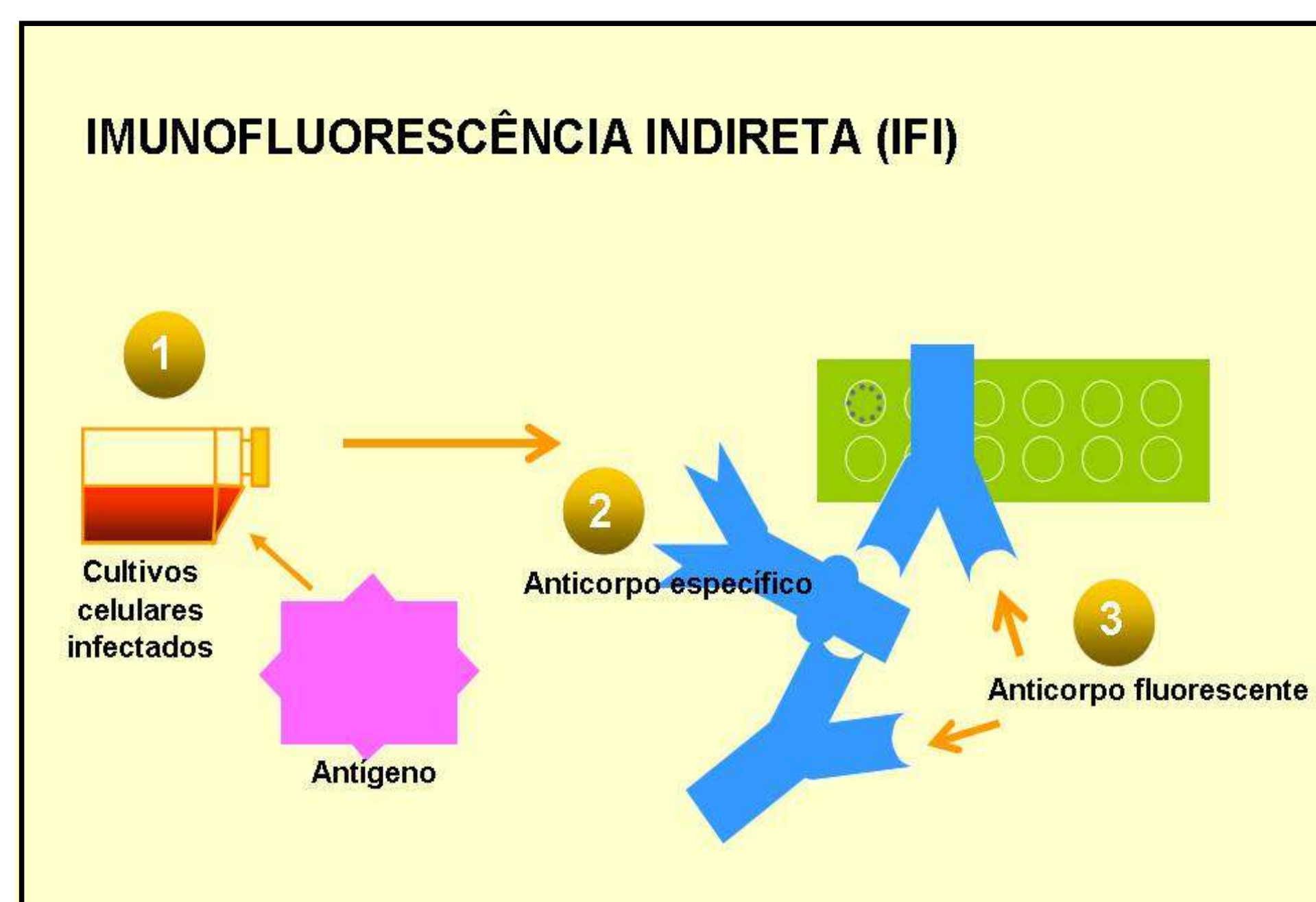
## MATERIAL E MÉTODOS

No período em estudo (2005 a 2007), materiais biológicos tais como sangue, soro, líquidos corporais, entre outros foram recebidos pelo Instituto Evandro Chagas, Seção de Arbovirologia e Febres Hemorrágicas, provenientes dos Estados da Região Norte Brasileira. Os espécimes biológicos foram inoculados em células de mosquitos da espécie *Aedes albopictus*, clone C636, para tentativa de isolamento viral, sendo as mesmas, após inoculação, observadas diariamente em microscópio óptico invertido para visualização de possível efeito citopático (**Figura 1**). Para a confirmação da infecção viral foi realizada a técnica de Imunofluorescência indireta (Gubler *et al.*, 1984), fazendo uso de anticorpos policlonais, monoclonais e um anticorpo anti-camundongo conjugado com fluoresceína (**Figura 2**). A leitura da reação de IFI foi realizada em microscópio de fluorescência com epi-iluminação (Zeiss).



**Figura 1** - Esquema representativo de inoculação de material biológico nos cultivos celulares - clone C636.

Fonte: Seção de Arbovirologia e Febres Hemorrágicas-IEC

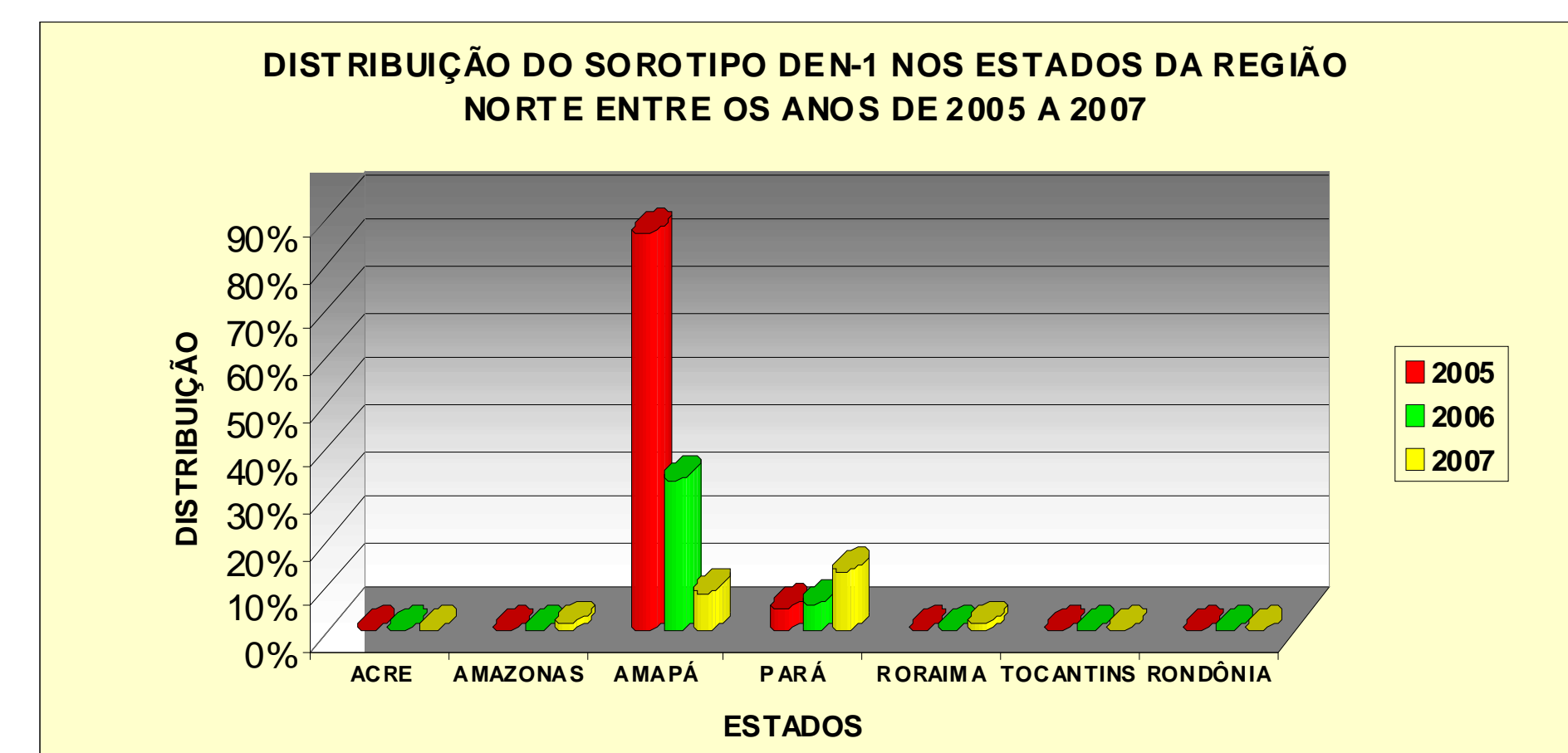


**Figura 2** - Esquema representativo da Reação de Imunofluorescência Indireta (IFI).

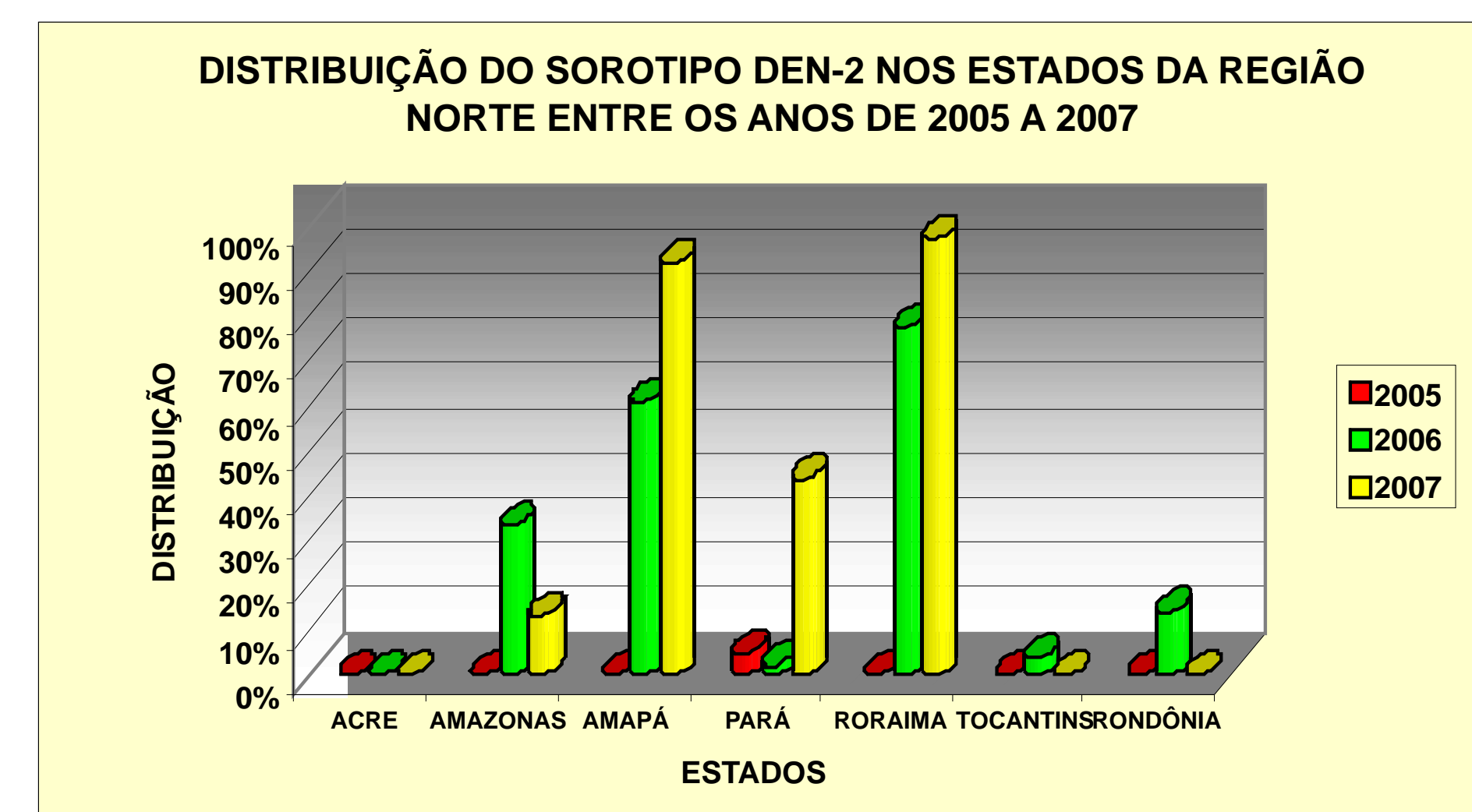
Fonte: Seção de Arbovirologia e Febres Hemorrágicas do IEC.

## RESULTADOS

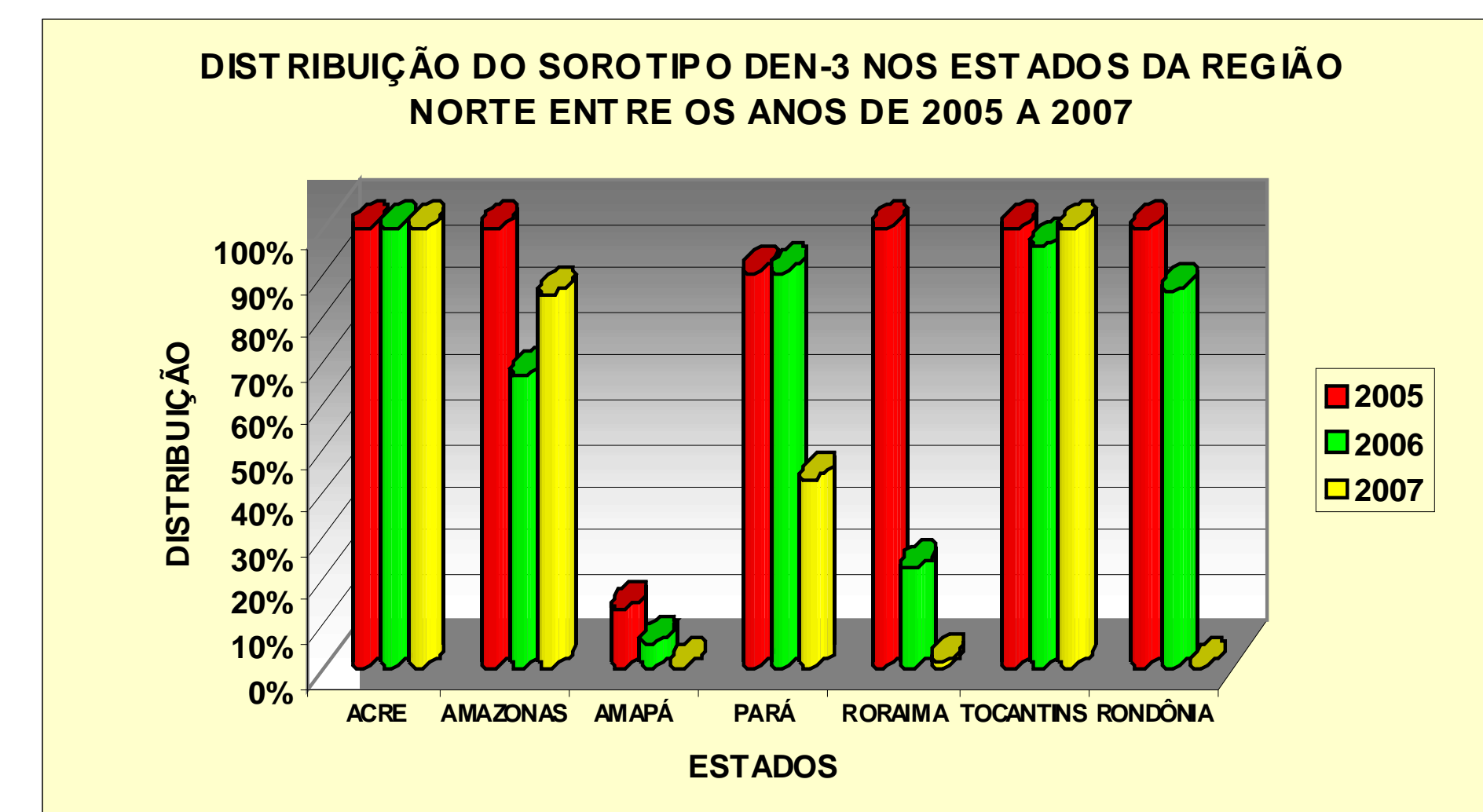
Em 2005, de 1716 amostras processadas, 343 foram positivas, havendo maior positividade em amostras dos Estados do Pará (24,0 %) e Amapá (48,3 %) com distribuição do sorotipo DEN-3 em todos os Estados; do DEN-1 no Amapá (86,6 %) e Pará (4,9 %); do DEN-2 no Pará (4,90 %). Em 2006, 4782 amostras foram analisadas com 601 positivas, observando-se maior incidência no Amapá (37,5 %) e em Tocantins (39,3 %) havendo também distribuição do sorotipo DEN-3 em todos os Estados; do DEN-1 no Amapá (33,3 %) e Pará (6,0 %); do DEN-2 em todos os Estados com exceção do Acre. Em 2007, de 4065 amostras processadas, 632 foram positivas com distribuição dos sorotipos DEN-1 e DEN-2 nos Estados: Amazonas, Amapá, Pará e Roraima. O DEN-3 foi identificado no Acre, Amazonas, Pará, Roraima e Tocantins (**Figuras 3, 4, 5**).



**Figura 3** - Distribuição do sorotipo DEN-1 nos Estados da Região Norte entre os anos de 2005 a 2007.



**Figura 4** - Distribuição do sorotipo DEN- 2 nos Estados da Região Norte entre os anos de 2005 a 2007.



**Figura 5** - Distribuição do sorotipo DEN- 3 nos Estados da Região Norte entre os anos de 2005 a 2007.

## CONCLUSÃO

As observações epidemiológicas deste estudo demonstram grande expansão da circulação do sorotipo DEN-2 na Região Norte, o que vem sendo observado em todo o Brasil até a atualidade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- GUBLER, D. J. KUNO, G., SATHER, G. E. VELEZ, M., OLIVER, A. **Mosquito Cell Cultures and Specific Monoclonal Antibodies in Surveillance for Dengue Viruses.** *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 33 (1): 158-165, 1984.
- WHO. World Health Organization. Disponível em <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/en/>. Acessado em: 10/08/2008.