



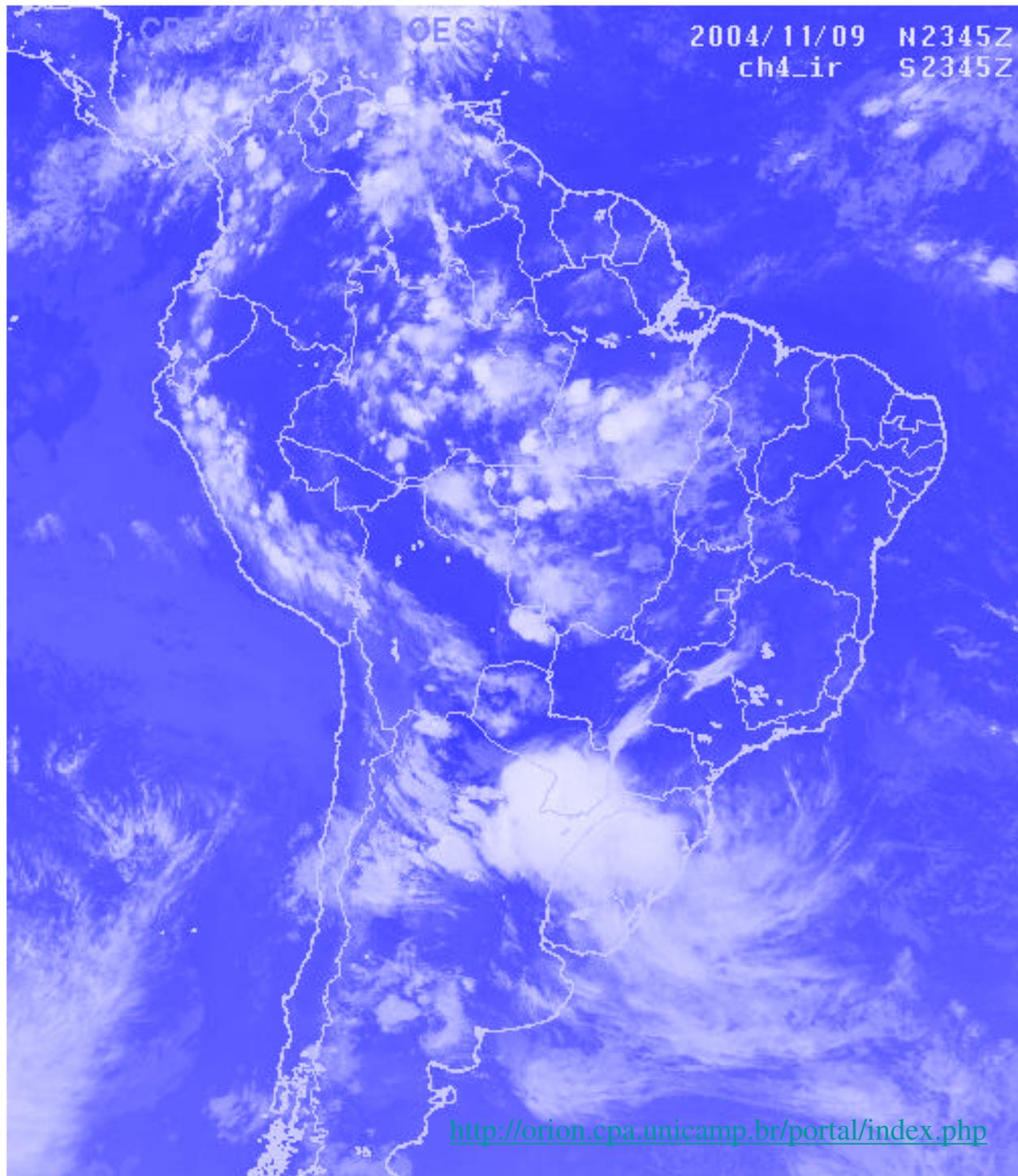
# **A experiência de Campinas: Integração do controle vetorial**

**à promoção de saúde  
socioambiental.**

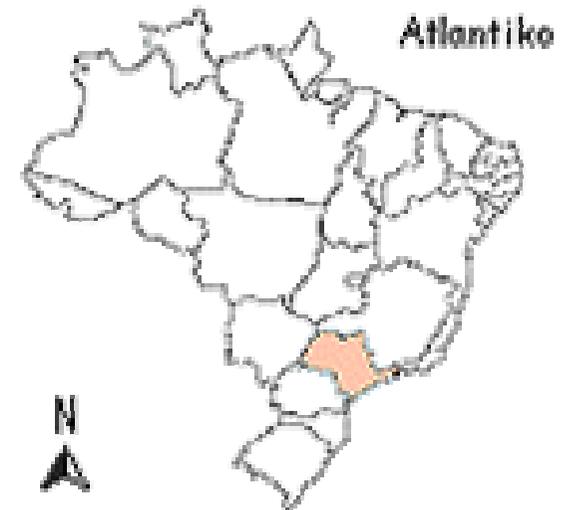
**Carlos Eduardo Cantúcio Abrahão**

DE 8 A 12 DE MARÇO - 2009

XLV CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL



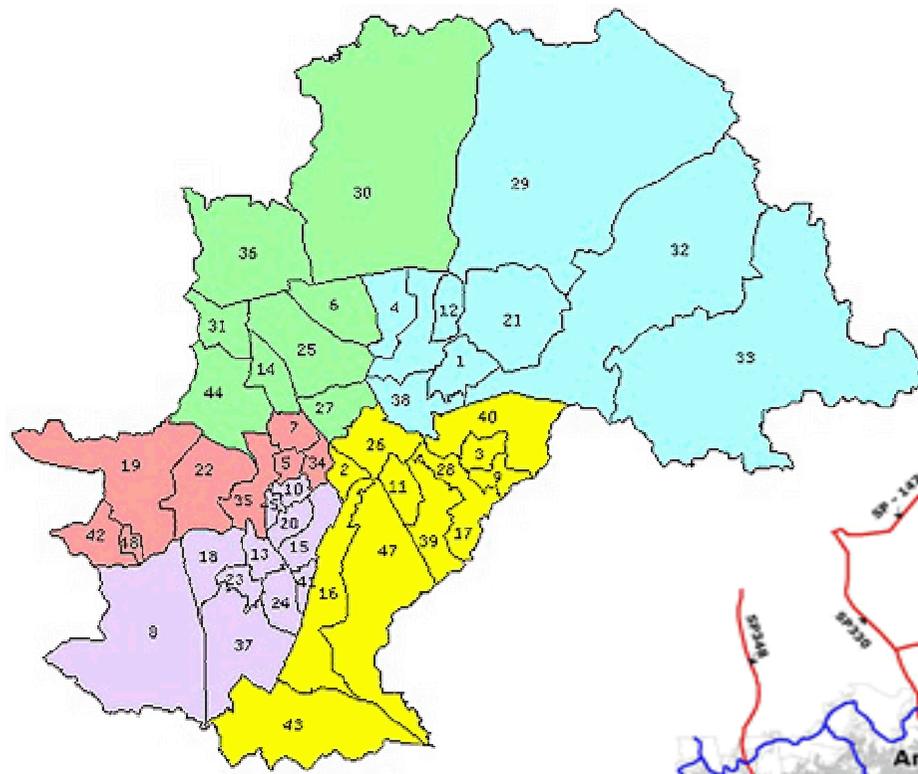
## Brazil



## Estado São Paulo



<http://www.aleph.com.br/kce/niaurbo.htm>



# Conteúdo

- Preâmbulo.
- Dengue: até quando?
- Modelos: químico-paternalista e ecológico pró-ativo.
- Ecologia: gene, ambiente e futuro.
- Cautela e precaução no trato com a vida: contribuições à ética médica.

# Preâmbulo

- **Agradecimento ao Dr. Sinval Pinto Brandão Filho (Presidente Medtrop 2009) e à Prof. Lia Augusto da Silva Giraldo (CPqAM Fiocruz) e o grupo que lidera, por esta importante oportunidade.**
- **Comunicação pessoal: agradecimento ao Diretor de Saúde de Campinas, Dr. Pedro Humberto Scavariello, que autorizou esta apresentação.**
- **Reflexão “médico sanitária-ecológica” para ação:**  
(práxis – grego: processo pelo qual uma teoria, lição ou habilidade é executada ou praticada se convertendo em parte da experiência vivida;  
– sociologia: atividades materiais e intelectuais exercidas pelo homem que contribuem à transformação da realidade social).

**MEDICINA CFM**  
CONSELHO FEDERAL

Ano XXIII n 173 set/out 2008



**Até quando?**

Quadro emoldurado pela falta de recursos e pela praga preocupa ministro da saúde que sabiamente convoca CFM, AMB e FNM para solicitar apoio:

- **Perigo: pesquisadores alertam possível aumento de dengue e febre amarela.**
- **Editorial: “saudosa Sucam”.**
- **Pensar e dizer: saudade da SUCAM! (Pereira, H. M. V., Lacerda, P. F., Gimenes, L. P.)**

# Dengue: 30% mais em 2008 que 2007

R\$ 1,08 bilhão	Destinação total
R\$ 740,2 milhões	TFVS (aumento de 128 mil)
R\$ 40,3 milhões	Campanha publicitária
R\$ 13,3 milhões	Equipamentos e veículos
R\$ 269,9 milhões	Folha agentes de saúde
R\$ 20 milhões	Inseticidas
R\$ 1,2 milhão	Capacitação de RH

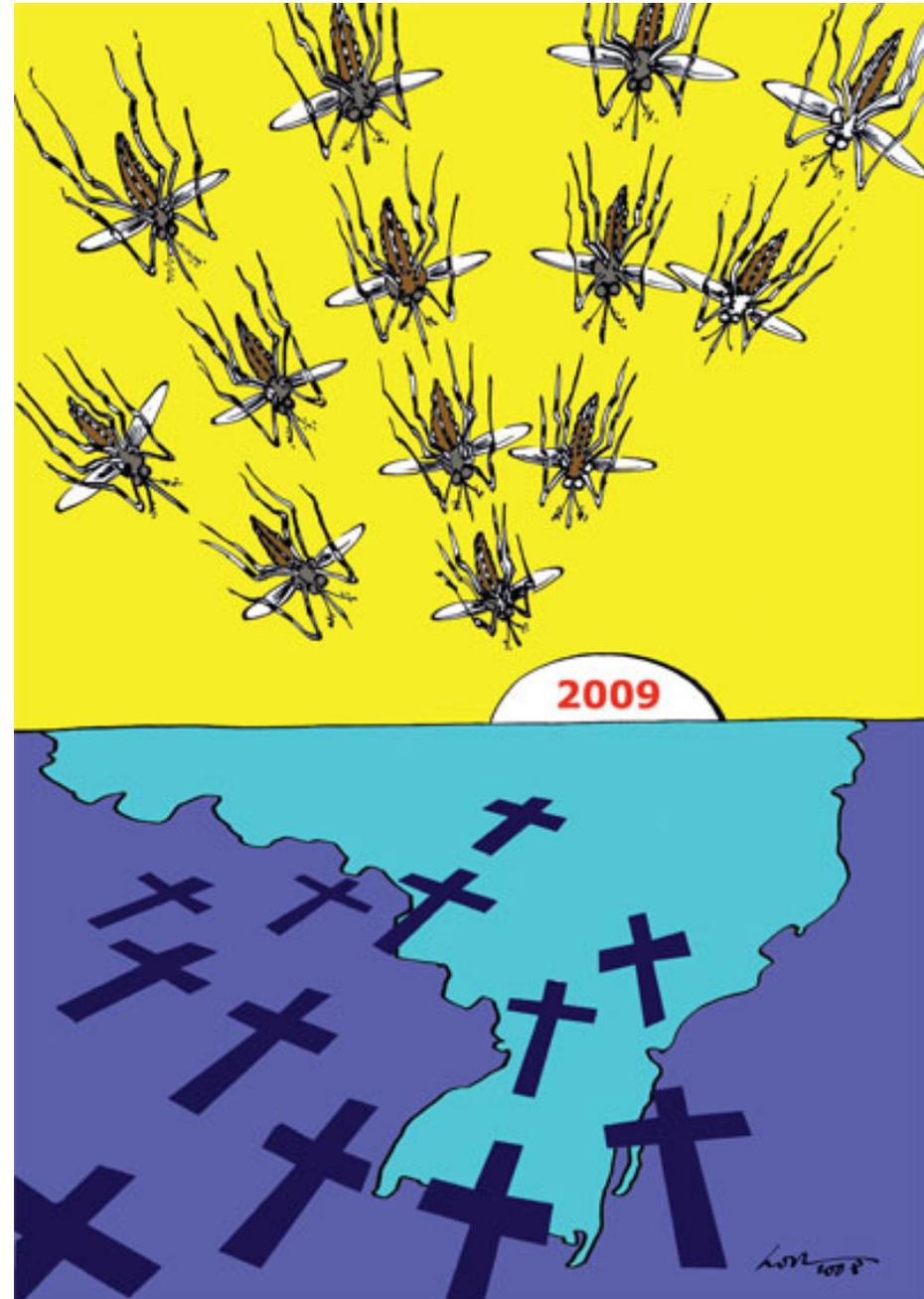
(Jornal do CFM – Ministério da Saúde, Brasil)

# “Prevenção e Combate”

- “A sociedade espera que essa cifra se converta em queda significativa no número de casos” (Editorial do CFM).
- “No presente, o único método de controle ou prevenção da transmissão do vírus dengue é o combate ao mosquito vetor” (OMS – *fact sheet* 117, maio de 2008).
- Na falta de vacina, a busca de um modelo sistêmico mais eficiente para dengue: “programa efetivo”, com medidas de **CONTROLE** que efetivamente funcionem.
- Cenário alarmista (aumento de casos e forma hemorrágica, início-reinício de circulação de outro sorotipo, o *Aedes albopictus*, ...).

## Saudade da Sucam!

- Exército de mata-mosquitos, planejadores nacionais, regionais e locais, com disciplina, organização, eficácia do trabalho;
- 1990: “fantasia ou falácia municipalista extinguiu uma das melhores agências de controle de endemias e epidemias do mundo”.
- Fazendo “imensa falta”?



# Possível aumento...

ANOS	CASOS DENGUE	%
1998	507.715	
2002	794.219	
2004	117.519	
2005	248.189	
2006	345.922	
2007	559.954	62% ↓ 376,48% ↓
2008	787.726	(suspeitos, semana 48)

(Jornal do CFM e Informe Epidemiológico Dengue da SVS,  
Jan/nov 2008 - Ministério da Saúde, Brasil)

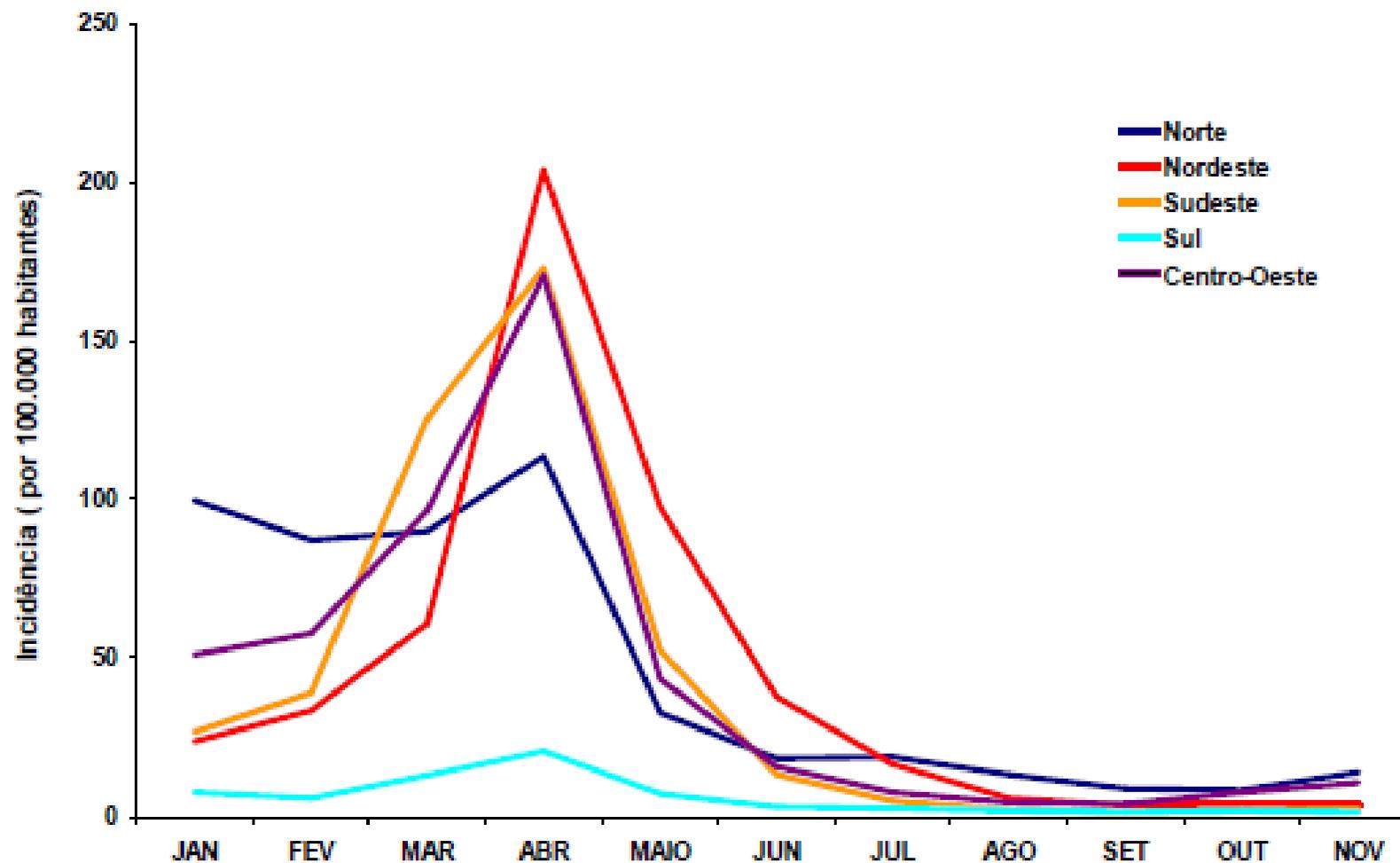


**"Fumaol" em rua de Campinas: de acordo com especialista, pulverização aleatória representa um risco para a saúde das pessoas**

<http://zeniltonmeira.blogspot.com/2009/02/seis-carros-fumace-na-luta-contra.html>



**Gráfico 1 - Distribuição das taxas de incidência mensais de dengue por mês e região de notificação, Brasil, 2008<sup>1</sup>.**



Fonte: SES/SVS

<sup>1</sup> Dados até semana epidemiológica 48, sujeitos à alteração.

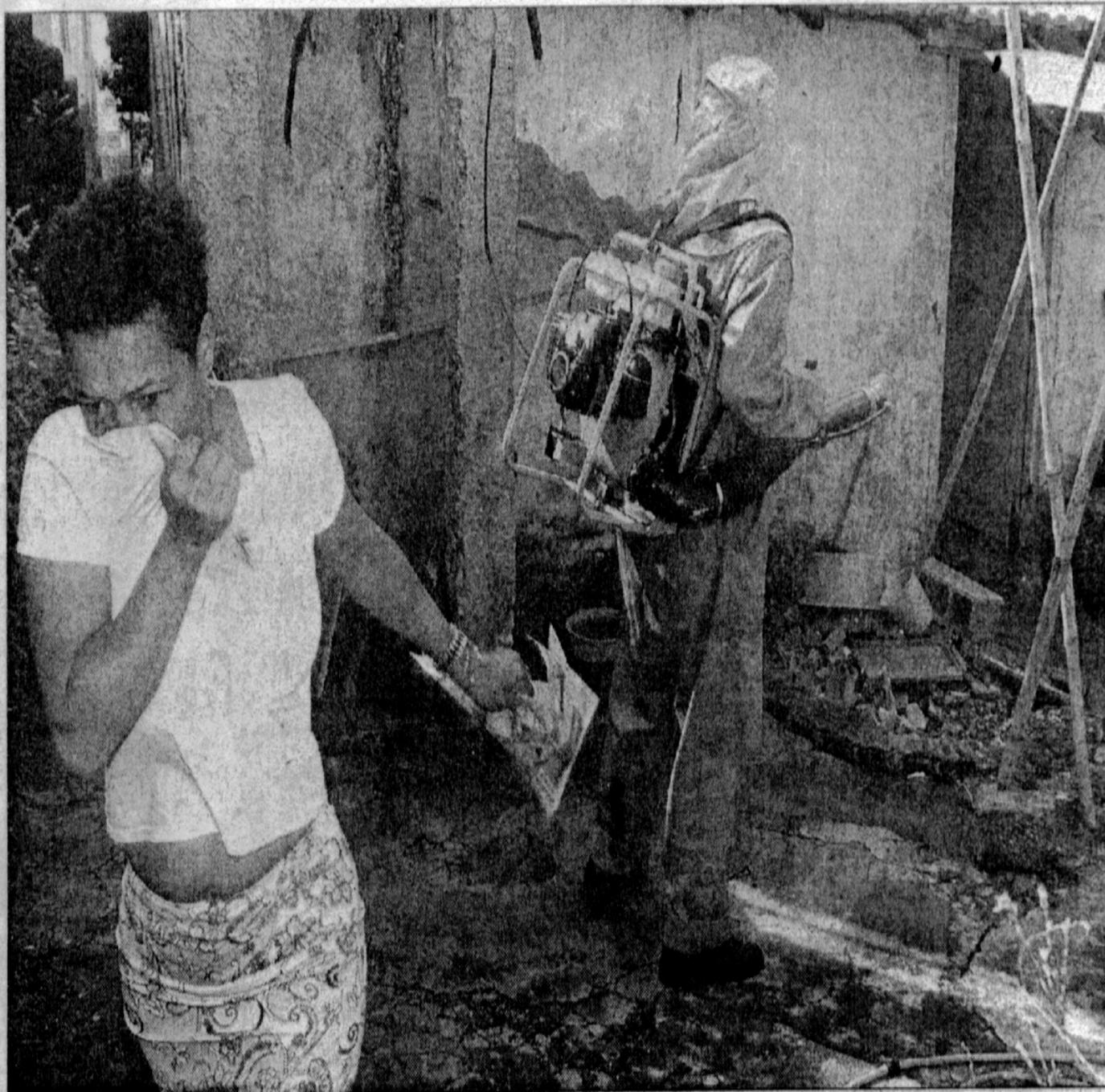
# Sucen volta ao Mandaqui para combater aedes

*Dengue continua proliferando na cidade, especialmente na zona norte*

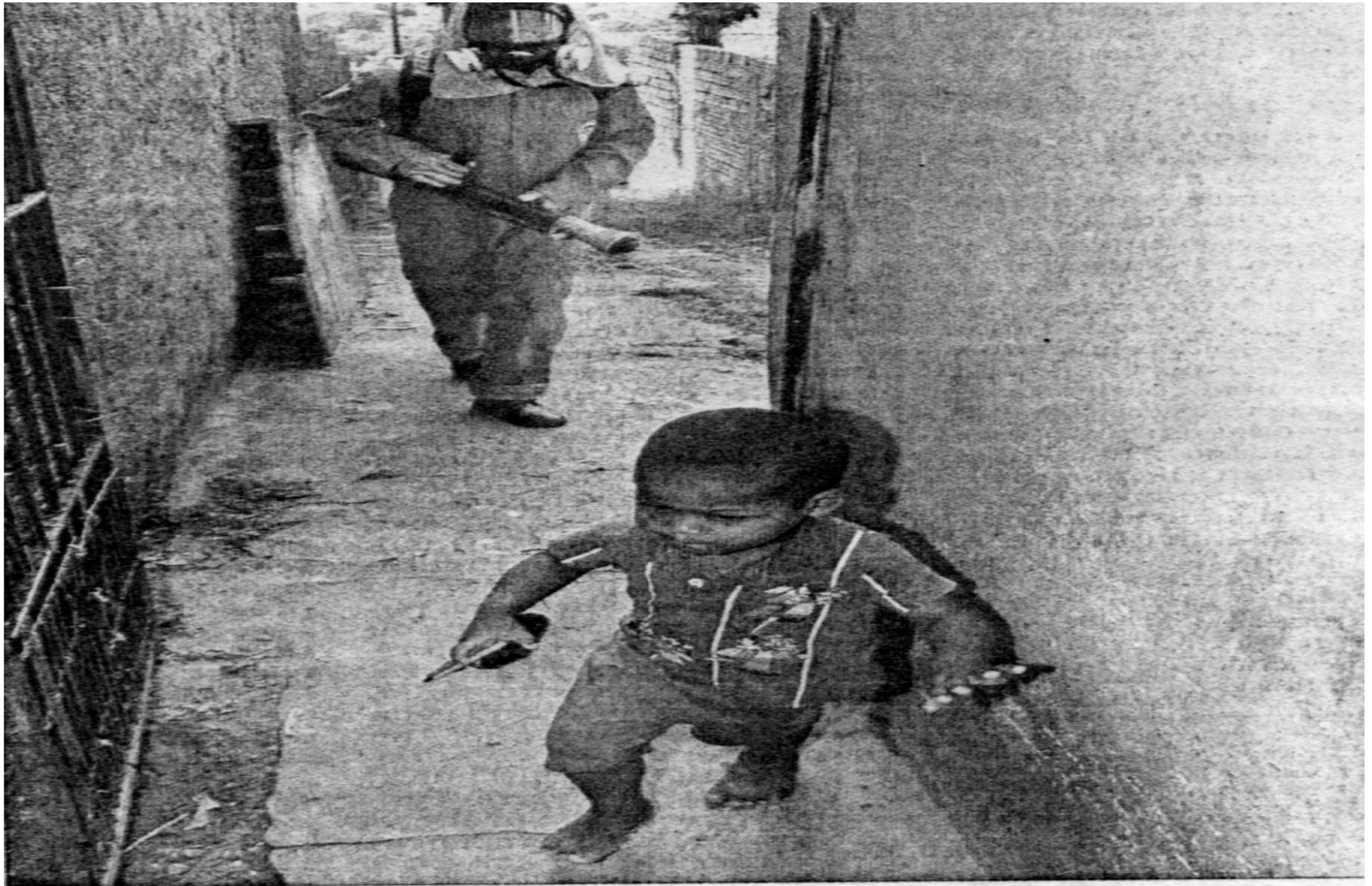
MOACIR ASSUNÇÃO

**A** família do soldador desempregado Mariano Alves de Oliveira, de 46 anos, é mais uma das vítimas da dengue na zona norte de São Paulo, onde se concentra a maioria dos 73 casos confirmados na cidade. Ele e a filha Jéssica, de 12 anos, que vivem no Sítio Mandaqui, estão em tratamento. Sua mulher, Luzimar Coelho, de 36 anos, está com suspeita de ter contraído a doença.

Parentes de Oliveira que vi-



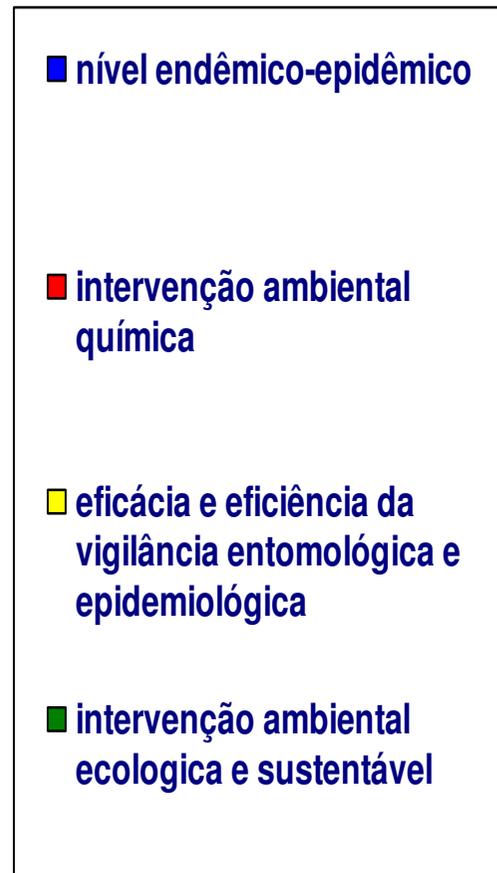
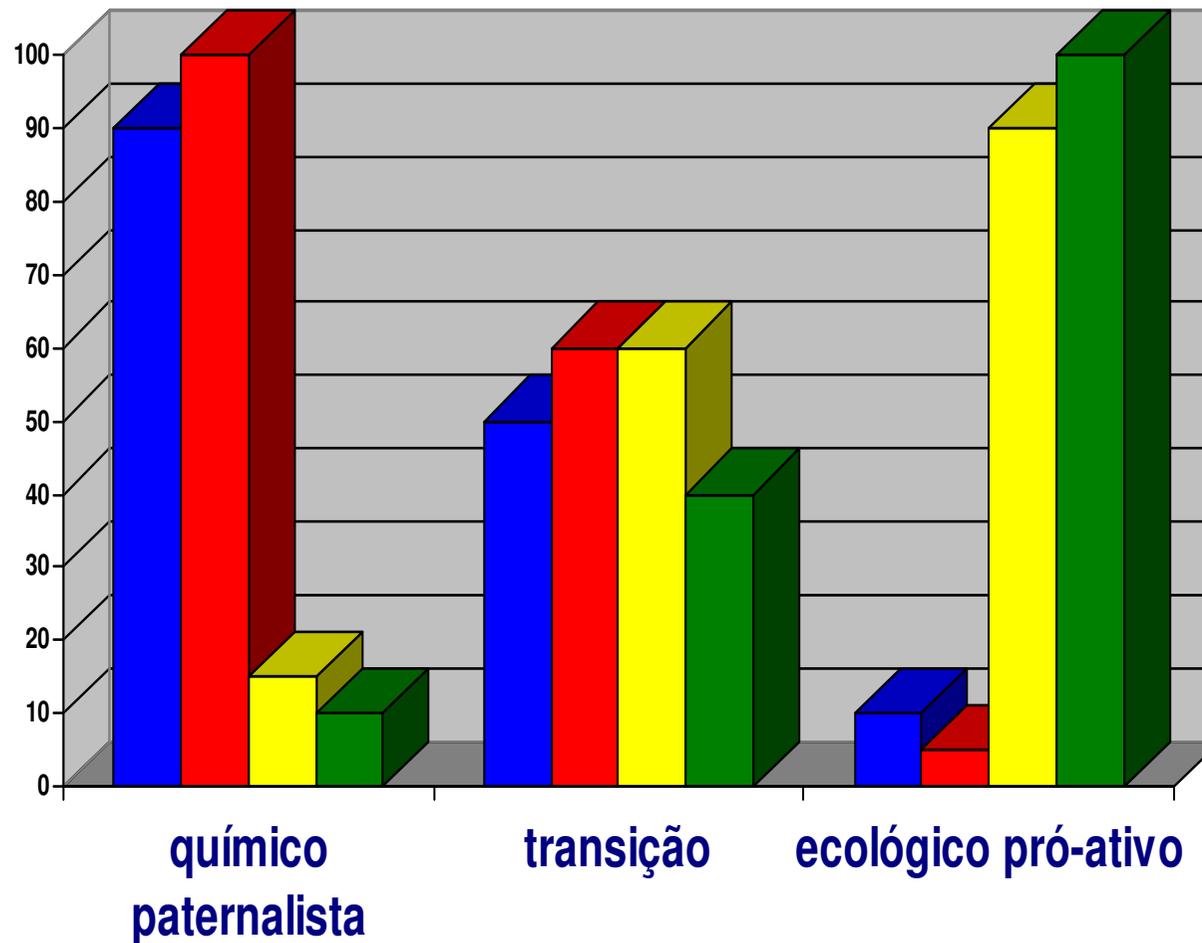
*Moradora protege-se durante pulverização de remédios para combater os focos de mosquitos*



**Caça-mosquito** – Técnico da Sucen faz nebulização de inseticida contra o Aedes, transmissor da dengue, na zona norte de São Paulo **Pág. A1**

ESTADÃO, 11/4/2001

# Aprimoramento tecnológico dos modelos de controle de dengue em centros urbanos.



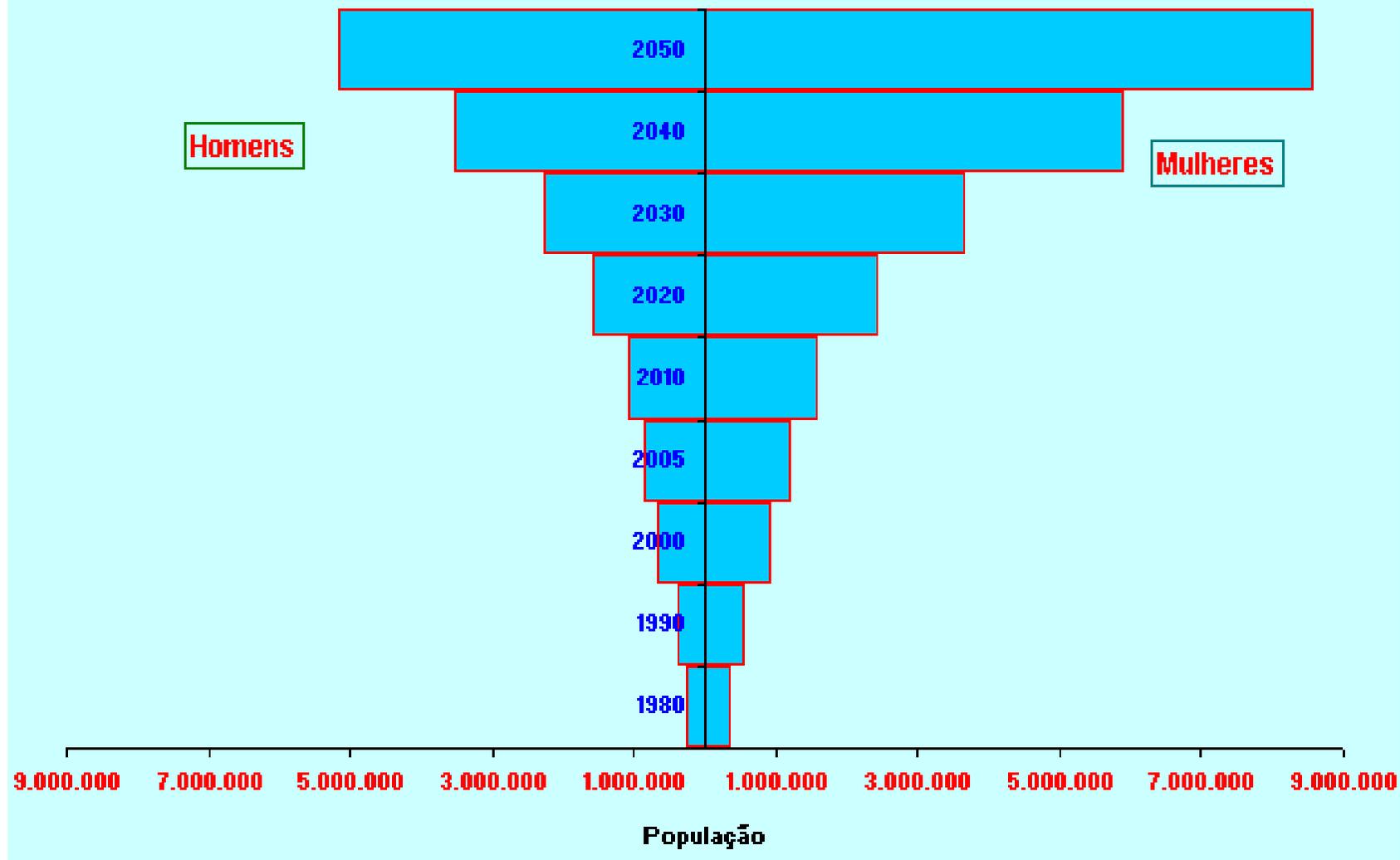
Modelo hipotético: “efeito pipoca” do fumacê.



# Perfil Demográfico Epidemiológico no século XXI

- Aumento da expectativa de vida
- Aumento da relevância na atuação dos agentes com potencial agressor em longo prazo (fator ambiental e nutricional).
- Incidência aumentada de doenças neurológicas e outras degenerativas, e do câncer em geral.
- Incidência de doenças e mal-formações na gravidez e nos primeiros anos de vida.

**BRASIL: População de 80 anos ou mais de idade por sexo  
1980 - 2050**



[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao\\_da\\_populacao/piramide/piramide.shtm?c=1](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/piramide/piramide.shtm?c=1)

Projeção da População do Brasil 1980-2050. Fonte: IBGE.





**Pesticida agrava problema do câncer infantil  
Correio Popular em 18/7/2004.**

Relação entre a doença e ou uso de inseticidas é tema de debate em encontro que reuniu especialistas de nove países latinoamericanos.

**Para a oncologista Silvia Brandalise, a exposição aos inseticidas não se limita ao consumo de alimentos. Ela alerta que a “dedetização das casas e uso indiscriminado de controladores de insetos domésticos são maléficos, em especial para crianças. “...o produto químico fica impregnado no piso e móveis por anos, e isso afeta principalmente crianças, que engatinham e brincam no chão”.**

**Conferencia Científica Internacional em Leucemia na Infância:**  
*incidência, mecanismos causais e métodos possíveis de prevenção.*

**Westminster, London, 6 - 10 September 2004.**

“A incidência de leucemia e outros cânceres na infância em nações desenvolvidas vem aumentando em torno de 1 a 3% ao ano, nos últimos 50 anos”.

# química “doméstica”

- ANVISA proíbe a venda de 63 inseticidas com clorpirifós

[http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2004/291004\\_2.htm](http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2004/291004_2.htm)

- Greenpeace Brasil:  
<http://www.greenpeace.org.br/venenodomestico/>

<http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2004/230804.htm>

### CUIDADOS COM INSETICIDAS

Todo inseticida e produto saneante para ser comercializado precisa de registro da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

Para obter o registro, o fabricante deve atender a diversas exigências, como a obediência às quantidades limites estabelecidas para as substâncias tóxicas e o respeito ao meio ambiente.

Segundo a Portaria 321 do Ministério da Saúde, de julho de 1997, "as embalagens de produtos inseticidas domissanitários (de uso doméstico), tanto de venda direta ao público, como para venda a entidades especializadas, devem ser de difícil ruptura, tais como metálicas ou de plástico rígido reforçado, que minimizem eventuais acidentes durante o armazenamento ou uso".

São proibidas embalagens de vidro para inseticidas. O inseticida deve ser mantido em sua embalagem original. Não reutilize embalagens vazias.

Os rótulos das embalagens devem trazer frases de advertência, precauções obrigatórias e cuidados médicos a serem seguidos em caso de intoxicação.

Não aplique o inseticida sobre alimentos e utensílios de cozinha, plantas e aquários.

Não fume, beba ou coma durante a aplicação de inseticidas.

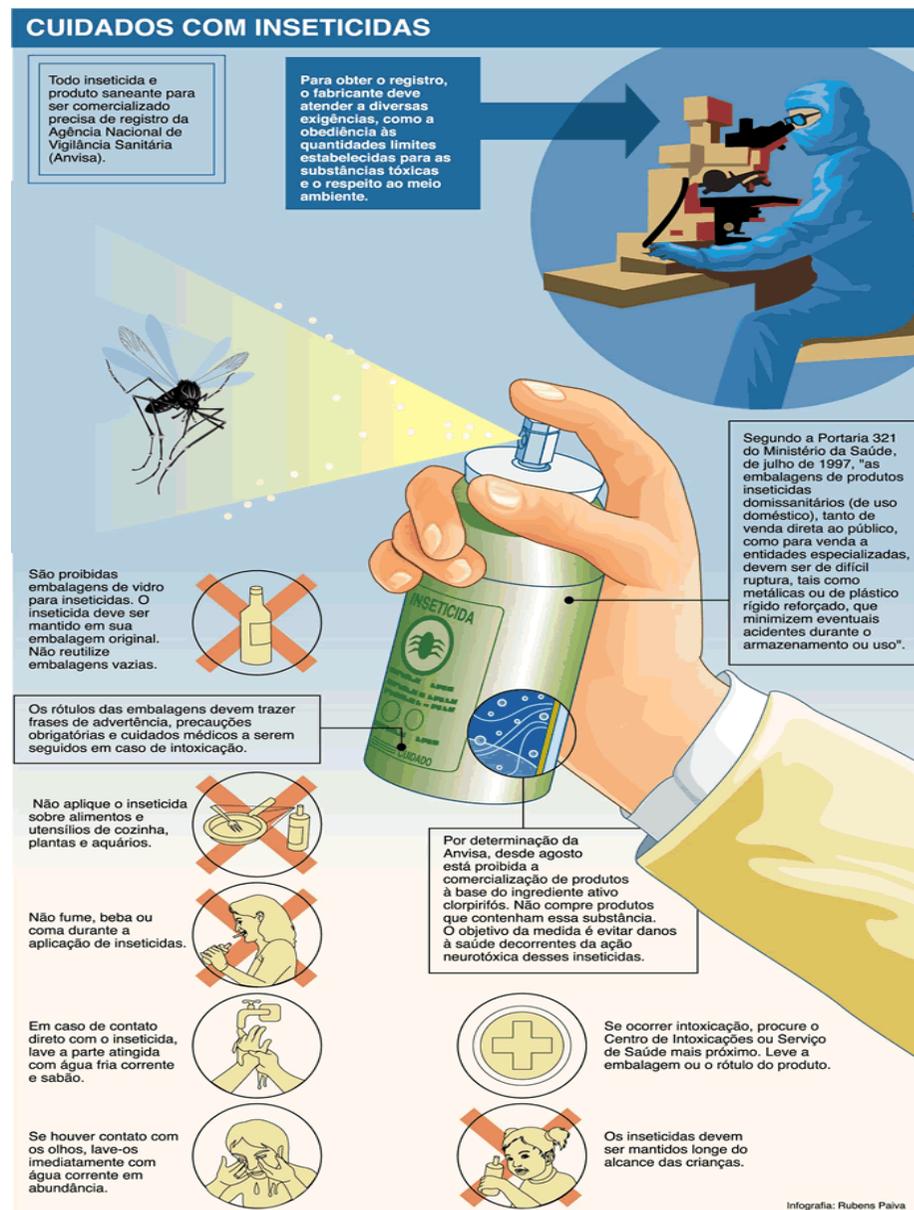
Em caso de contato direto com o inseticida, lave a parte atingida com água fria corrente e sabão.

Se houver contato com os olhos, lave-os imediatamente com água corrente em abundância.

Por determinação da Anvisa, desde agosto está proibida a comercialização de produtos à base do ingrediente ativo clorpirifós. Não compre produtos que contenham essa substância. O objetivo da medida é evitar danos à saúde decorrentes da ação neurotóxica desses inseticidas.

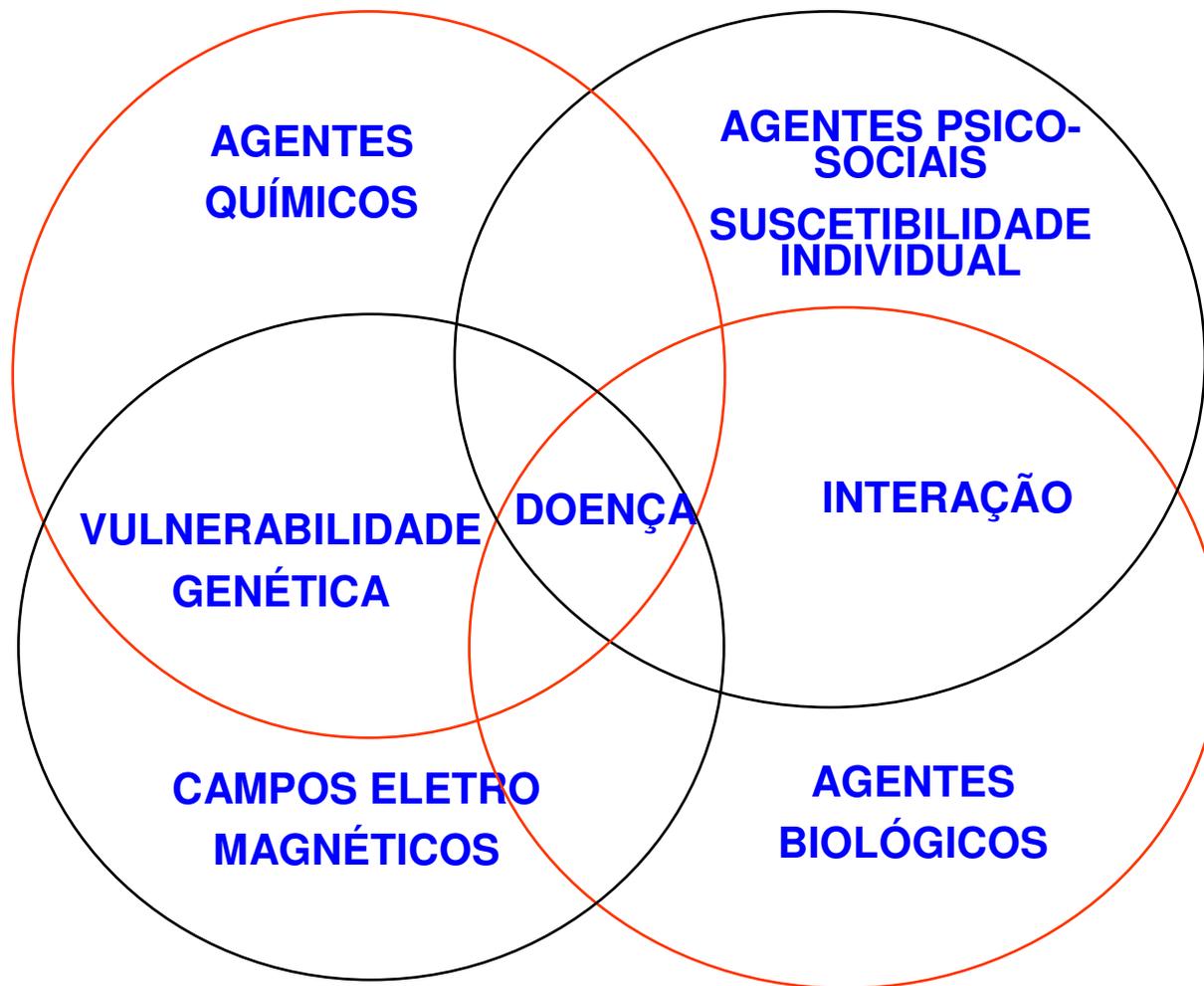
Se ocorrer intoxicação, procure o Centro de Intoxicações ou Serviço de Saúde mais próximo. Leve a embalagem ou o rótulo do produto.

Os inseticidas devem ser mantidos longe do alcance das crianças.

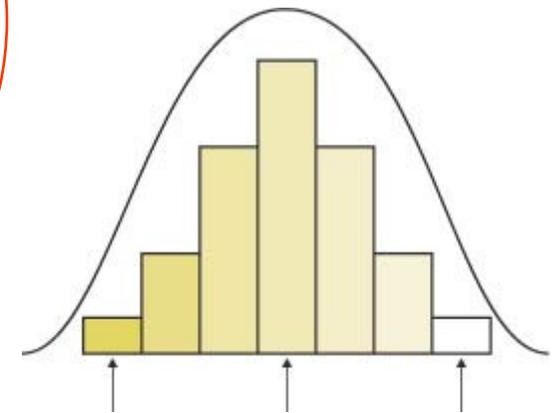


Infografia: Rubens Paiva

# Ecologia: gene, ambiente e futuro.



Entre os expostos, os mais resistentes, os mais vulneráveis.





- Mesa Redonda IV
- Meio Ambiente e Saúde Humana

Manifesto de Campinas pela Adoção do Princípio da Precaução como forma de proteger a saúde da população.

The Royal Palm Plaza Hotel Resort  
Campinas, 2005.

# Código de Ética Médica Brasileiro (Resolução CFM nº 1.246/88)

## Capítulo I, Princípios Fundamentais:

Art. 2 – O alvo de toda a atenção do médico é a saúde do ser humano, em benefício da qual deverá agir com o máximo de zelo e o melhor de sua capacidade profissional.

Art. 10 – O trabalho médico não pode ser explorado por terceiros com objetivos de lucro, finalidade política ou religiosa.

Art. 13 – O médico deve denunciar às autoridades competentes quaisquer formas de poluição ou deterioração do meio ambiente, prejudiciais à saúde e à vida.

# Revisão do CEM

Conselho Federal de Medicina, 28/02/2009

**Artigo 11 – O MÉDICO DEVE MANTER SIGILO QUANTO ÀS INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS DE QUE TIVER CONHECIMENTO NO DESEMPENHO DE SUAS FUNÇÕES. O MESMO SE APLICA AO TRABALHO EM EMPRESAS, EXCETO NOS CASOS EM QUE SEU SILÊNCIO PREJUDIQUE OU PONHA EM RISCO A SAÚDE DO TRABALHADOR OU DA COMUNIDADE.**

**“... EXCETO NOS CASOS EM QUE SEU SILÊNCIO PREJUDIQUE OU PONHA EM RISCO A SAÚDE HUMANA, DO TRABALHADOR OU DA COMUNIDADE”.**

**Artigo 12 – O MÉDICO DEVE BUSCAR A MELHOR ADEQUAÇÃO DO TRABALHO AO SER HUMANO E A ELIMINAÇÃO OU CONTROLE DOS RISCOS INERENTES AO TRABALHO.**

**“O MÉDICO DEVE BUSCAR A MELHOR ADEQUAÇÃO POSSÍVEL PARA MINIMIZAR DANOS QUANDO DA EXPOSIÇÃO HUMANA A AGRAVOS E RISCOS AMBIENTAIS DECORRENTES DO DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO, DESTACADAMENTE NO AMBIENTE DE TRABALHO, BUSCANDO A ELIMINAÇÃO OU CONTROLE DOS RISCOS CONHECIDOS, OU EM ÂMBITO DE INCERTEZA CIENTÍFICA, ADOTANDO O PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO”.**

# Revisão do CEM

## Conselho Federal de Medicina, 28/02/2009

**Artigo 13 – O MÉDICO DEVE DENUNCIAR ÀS AUTORIDADES COMPETENTES QUAISQUER FORMAS DE POLUIÇÃO OU DETERIORAÇÃO DO MEIO AMBIENTE, PREJUDICIAIS À SAÚDE E À VIDA.**

**“O MÉDICO DEVE DENUNCIAR ÀS AUTORIDADES COMPETENTES QUAISQUER FORMAS DE POLUIÇÃO OU DETERIORAÇÃO ATUAL OU POTENCIAL DO MEIO AMBIENTE, PREJUDICIAIS À SAÚDE E À VIDA.**

**Artigo 14 – O MÉDICO DEVE EMPENHAR-SE PARA MELHORAR AS CONDIÇÕES DE SAÚDE E OS PADRÕES DOS SERVIÇOS MÉDICOS E ASSUMIR SUA PARCELA DE RESPONSABILIDADE EM RELAÇÃO À SAÚDE PÚBLICA, À EDUCAÇÃO SANITÁRIA E À LEGISLAÇÃO REFERENTE À SAÚDE.**

**“O MÉDICO DEVE EMPENHAR-SE PARA MELHORAR AS CONDIÇÕES DE SAÚDE E OS PADRÕES DOS SERVIÇOS MÉDICOS E ASSUMIR SUA PARCELA DE RESPONSABILIDADE EM RELAÇÃO À SAÚDE PÚBLICA, À EDUCAÇÃO SANITÁRIA E AMBIENTAL E À LEGISLAÇÃO REFERENTE À SAÚDE E AO MEIO AMBIENTE”.**

A stylized, monochromatic illustration in shades of grey and black. The scene is framed by a decorative border. At the top, there are various insects: a butterfly on the left, a mosquito in the center, and a beetle on the right. Below the insects, a person is shown holding a large, round, textured object, possibly a basket or a piece of fruit. In the lower right, a man and a woman are depicted in a traditional or folk style. The bottom of the illustration features a sun with a human-like face, with rays extending upwards. The text 'DE 8 A 12 DE MARÇO - 2009' is written in a stylized font across the bottom left, and 'XLV CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL' is written across the bottom right.

Obrigado por sua atenção!  
[carlos.abrahaio@campinas.sp.gov.br](mailto:carlos.abrahaio@campinas.sp.gov.br)