

NESTA EDIÇÃO

País	População	População	%	População
Brasil	167M	2005	17,9	3012
América Latina	542M	1982	17,1	1528
América Latina	787M	2005	21,7	2076
Brasil	167M	1982	18,0	2970
América Latina	542M	8	0,5	73
América Latina	787M	13	0,5	91
Brasil	167M	2	0,6	3
América Latina	542M	17,1	16,1	1818
Brasil	167M	17,9	100,0	1897
América Latina	542M	2005	19,9	4287
América Latina	787M	17,1	17,9	718
Brasil	167M	8	0,2	8
América Latina	542M	0	0,0	2
América Latina	787M	1,4	1,4	89

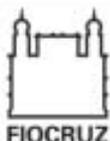
### Aids no Brasil

Rio de Janeiro tem a mais alta taxa de incidência; São Paulo, a maior redução

# RADIS

comunicação em saúde

DESDE 1982



Nº 41 • Janeiro de 2006

Av. Brasil, 4.036/515, Manguinhos  
Rio de Janeiro, RJ • 21040-361

[www.ensp.fiocruz.br/radis](http://www.ensp.fiocruz.br/radis)

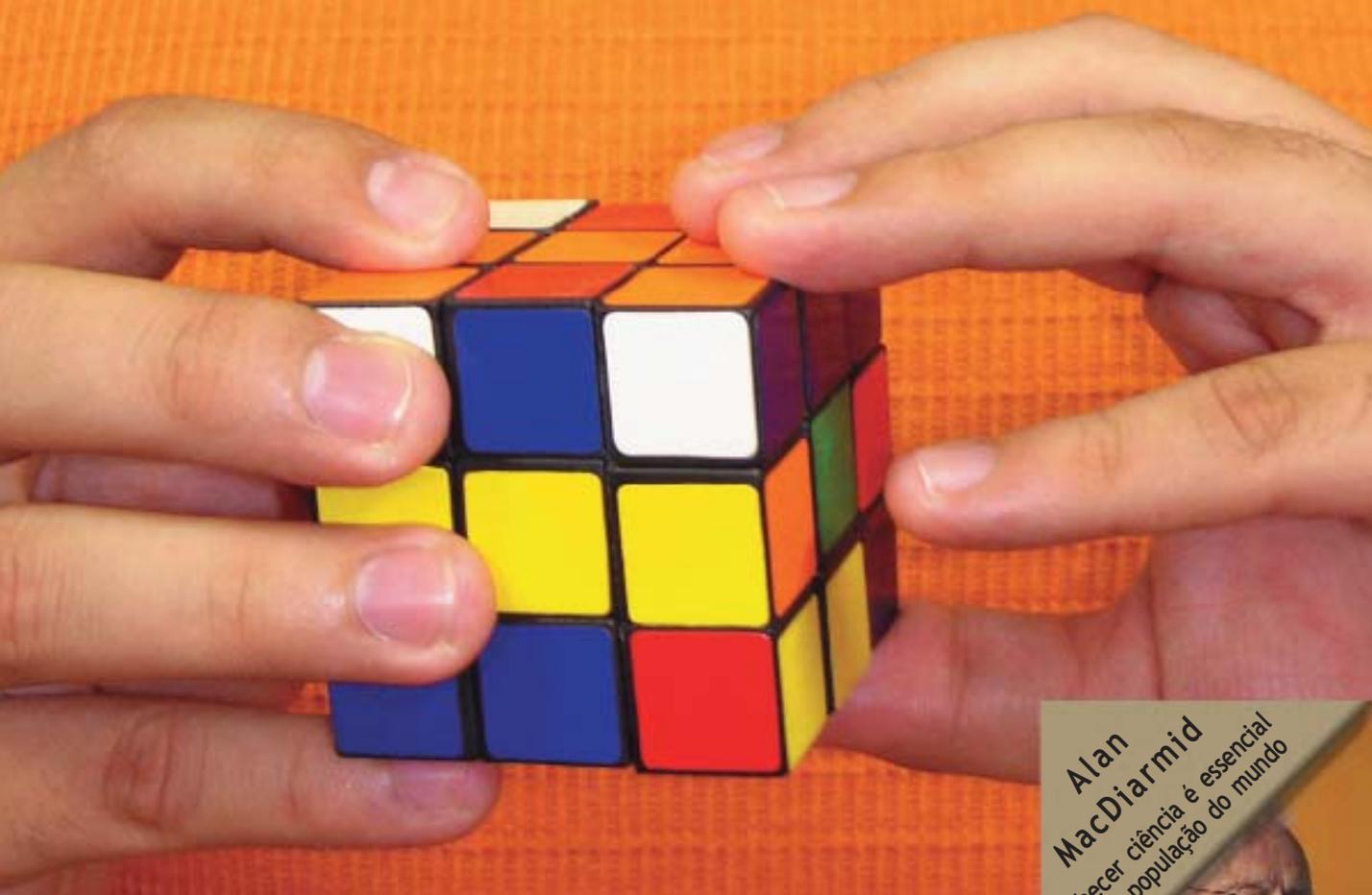
Impresso Especial

050202087-3/2004-DR/RJ  
Fundação  
Oswaldo Cruz  
...CORREIOS...



# 3ª CNCTI

## Desafio maior é transformar C&T em políticas de Estado



**Alan MacDiarmid**  
Conhecer ciência é essencial para a população do mundo



"Ode à violência" na CPMI da Terra | Os fantasmas da autoria

# Diversão é no museu

FOTOS: ARQUIVO MUSEU DA VIDA/COC



O Museu da Vida é uma das grandes atrações do campus da Fundação Oswaldo Cruz – imensa área verde em meio a uma das regiões mais densamente povoadas na Zona Norte do Rio de Janeiro. Iniciativa da Casa de Oswaldo Cruz (COC/Fiocruz), seu objetivo é informar e educar em ciência, saúde e tecnologia de forma lúdica e criativa. Há atividades para adultos e crianças, mas nas férias de verão a meninada é quem manda: a visitação é livre.

A visita começa no trenzinho da ciência, que sai do *Centro de Recepção* e segue por um passeio pelo campus. Os visitantes podem se sentar numa mitocôndria, construir suas próprias células, conhecer a história de Oswaldo Cruz, da Revolta da Vacina. Em *Pasado e Presente*, uma visita ao Pavilhão Mourisco, onde a história da Fiocruz se confunde com a da saúde pública brasileira. Tubos musicais, pilha humana, praça solar, “enrolando e torcendo” são alguns dos módulos interativos do *Parque da Ciência*, onde crianças – de todas as idades – podem aprender sobre a energia e sua transmissão.

Arte e ciência? As sensações e percepções dos visitantes são aguçadas no espaço

*Ciência em Cena*, uma tenda-teatro que apresenta duas peças ao público infantil e adolescente (*O mistério do barbeiro*, adaptação livre de *O barbeiro da noite*, de Antônio Carlos Soares, e *Lição de Botânica*, de Machado de Assis – em janeiro, o teatro está em manutenção) e o programa “Contadores de Histórias”.

No espaço *Biodescoberta* há um aquário com 11 mil litros d’água e uma tonelada de rocha viva, amostras de insetos, célula vegetal gigante, painéis sobre descobertas científicas, microscópios, experiências, vídeos e jogos de memória – uma exposição permanente sobre a biodiversidade.

O Museu da Vida é tudo isso e muito mais. E as atividades são gratuitas. 

Os módulos interativos do *Parque da Ciência*: para brincar e aprender

## Mais informações

Centro de Recepção do Museu da Vida  
Endereço Avenida Brasil, 4.365, Manguinhos, Rio de Janeiro  
CEP 21045-900  
Tel. (21) 2590-6747  
E-mail [recepcaomv@coc.fiocruz.br](mailto:recepcaomv@coc.fiocruz.br)  
Site [www.museudavida.fiocruz.br](http://www.museudavida.fiocruz.br)  
Visitas Terça a sexta, das 9h às 16h; fins de semana, das 10h às 16h.

# Realidades assimétricas

Transformar ciência, tecnologia e inovação científica em políticas prioritárias de Estado e fazer da educação o alicerce do desenvolvimento e da soberania do país. Esta a tônica dos discursos na 3ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia e Inovação. A assimetria no domínio de conhecimento e investimentos foi destacada tanto entre os países quanto entre as regiões brasileiras. Moisés Goldbaum, secretário de C&T do Ministério da Saúde, afirma que só 10% dos recursos de pesquisas em saúde se destinam a resolver os problemas que atingem 90% da população. Em entrevista exclusiva ao repórter Wagner Vasconcelos, Alan MacDiarmid, Nobel de Química, defende fontes renováveis de energia, o estímulo à curiosidade das crianças e ampla divulgação do conhecimento científico para que a população tome decisões e faça escolhas.

Resgatando o perfil da nossa extinta revista *Dados*, a segunda matéria da série *25 Anos de Aids* mostra e analisa os números da epidemia recém-divulgados pelo Ministério da Saúde. Fica claro que a doença cresce hoje, principalmente, nos setores com os piores índices socioeconômicos.

Na seção *Cartas*, o radialista Ubirajara, da Bahia, diz que atua como multiplicador das matérias do RADIS e a militante da saúde Irene, de Curitiba, que nos chama simpaticamente de "colegas do SUS", pede: "Não desis-

tam". Fiquem tranquilos, com 55% dos brasileiros nunca tendo usado um computador e 68% sem nenhum acesso à internet, e enquanto for mais prático e agradável folhear uma revista com boa programação visual, continuaremos tentando oferecer nestas páginas o melhor conteúdo possível sobre saúde. Para quem usa a internet, uma curiosidade: usuários do Orkut criaram uma comunidade virtual chamada RADIS em que os leitores da revista se encontram e trocam idéias.

Recente decisão do Congresso pode representar grande retrocesso na consensual Reforma Agrária. Parecer de deputado ruralista aprovado na CPMI da Terra, em novembro, julga "crime hediondo" e "ato terrorista" os processos de ocupação de terra no país, desconsiderando todo o trabalho sério do relator da comissão, que ouviu 125 depoimentos e analisou 75 mil páginas de documentos para formular propostas que reduzam a violência no campo, onde 50% das terras estão nas mãos de 1% da população.

Uma última notícia: acaba de ser proibida a manipulação genética por agricultores nos próximos cinco anos, porque ainda não se conhecem os efeitos dos transgênicos na natureza... na Suíça. Confira na seção *Súmula*. E um excelente 2006!

Rogério Lannes Rocha  
Coordenador do RADIS

## CARTUM



### Comunicação e Saúde

- ♦ Diversão é no museu 2

### Editorial

- ♦ Realidades assimétricas 3

### Cartum

3

### Cartas

4

### Súmula

6

### Toques da Redação

8

### 25 anos de Aids

- ♦ Os novos números da epidemia 9

### 3ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação

- ♦ Por um Brasil com ciência 12

### Entrevista: Alan MacDiarmid

- ♦ "É essencial que a população tenha bom conhecimento de ciência" 16

### Serviço

18

### Pós-Tudo

- ♦ Os fantasmas da autoria 19

Capa e Ilustrações Aristides Dutra (A.D.)  
Ilustrações Cassiano Pinheiro (C.P.)

Foto menor da capa André Zimmerer

Agradecimento a Pedro Fortes de Azevedo Rangel



## CARTAS

## INJEÇÃO DE ÂNIMO!

Venho parabenizar pela importantíssima matéria sobre a Reforma Psiquiátrica. Sou enfermeiro e trabalho na intervenção que vem acontecendo na Casa de Saúde Dr. Eiras em Paracambi (RJ) e a matéria trouxe-me grandes contribuições e estímulos para continuar meu trabalho. Serviu como uma injeção de ânimo!

A Eiras já chegou a ter 3 mil usuários, e hoje está com 695, rumo ao fechamento definitivo. O trabalho é árduo, mas muito dignificante. Trazer as pessoas que lá se encontram de volta a uma vida digna, junto da sociedade, é nossa maior missão.

♦ Thiago Bicchieri, Paracambi, RJ

tecendo na área da saúde no Brasil. O artigo "Como anda a reforma psiquiátrica?" (*Radis* 38) interessou-me porque fiquei sabendo que o paciente psiquiátrico está sendo visto de outra forma, não como um indivíduo que deva ser isolado, mas que precisa continuar em seu convívio familiar. Também interessou-me o artigo "Água, esgoto, lixo e drenagem, o quarteto mágico da saúde pública", pois o saneamento é a base para preservarmos a natureza e desfrutarmos de uma vida com saúde.

♦ Mariza Rückert, Joinville, SC

Conheci a *Radis* em 2004, quando fazia o curso de pós-graduação no Nesc-CPqAM/Fiocruz e passei a acompanhar suas edições. Este ano fui contemplada com a assinatura. É com imenso prazer que venho agradecer e elogiar a excelente produção e informação. Os temas são bem atuais e têm me motivado a acreditar na possibilidade de um dia termos uma Saúde Pública Prioritariamente Preventiva, ainda que persistam, de forma preocupante, baixos níveis de saúde na população e elevadas desigualdades sociais. Parabéns à Fiocruz e a toda a equipe.

♦ Rosana Almeida de Moraes, assistente social, Recife

## ABUSO DAS FARMÁCIAS

Sou técnica de Vigilância sanitária no Estado do Rio. As matérias estão formidáveis. Escrevo pela primeira vez para fazer uma reclamação referente a medicamentos. Estive numa farmácia para comprar Albendazol, para verminose: encontrei dos laboratórios Glaxo e Vitapan. O da Vitapan custava R\$ 3,50, e o do Glaxo, R\$ 7. Por que tamanha diferença? Quando necessitamos de apenas um comprimido ainda fica acessível, mas quando o médico recomenda três, numa família de quatro pessoas, chega a R\$ 84. Muito caro.

A Fiocruz comprou o parque industrial da Glaxo com que objetivo? Não poderia ser feito um acordo com a Glaxo para redução deste preço final? Quando procuramos por medicamentos também procuramos bons laboratórios! Fica meu protesto. Espero que possamos construir políticas de medicamentos melhores.

♦ Soraia Silvério, Rio de Janeiro

☑ *Cara Soraia, a fábrica da Glaxo, que seria desativada, só produzia amoxicilina. O Instituto Farmanguinhos da Fiocruz, produzirá lá anti-retrovirais, contra a Aids, e 50 milhões de unidades de antibióticos para abastecer o SUS e a Farmácia Popular.*



Minha mãe é assinante da *Radis* Me, eu, estudante do ensino médio. Os temas abordados nos dão uma visão mais clara sobre o que está acontecendo na área da saúde no Brasil.

## EXPEDIENTE



*RADIS* é uma publicação impressa e online da Fundação Oswaldo Cruz, editada pelo Programa RADIS (Reunião, Análise e Difusão de Informação sobre Saúde), da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (Ensp).

Periodicidade mensal  
Tiragem 44 mil exemplares  
Assinatura grãtis  
(sujeita à ampliação do cadastro)

Presidente da Fiocruz Paulo Buss  
Diretor da Ensp Antônio Ivo de Carvalho

## PROGRAMA RADIS

Coordenação Rogério Lannes Rocha  
Subcoordenação Justa Helena Franco

USO DA INFORMAÇÃO — O conteúdo da revista *Radis* pode ser livremente utilizado e reproduzido em qualquer meio de comunicação impresso, radiofônico, televisivo e eletrônico, desde que acompanhado dos créditos gerais e da assinatura dos jornalistas responsáveis pelas matérias reproduzidas.

Edição Marinilda Carvalho  
Reportagem Katia Machado (subeditora),  
Claudia Rabelo Lopes, Wagner  
Vasconcelos (Brasília/Direb)

Arte Aristides Dutra (subeditor) e  
Cassiano Pinheiro (estágio supervisionado)

Documentação Jorge Ricardo Pereira,  
Laís Tavares e Sandra Suzano

Secretaria e Administração Onésimo  
Gouvêa, Fábio Renato Lucas,  
Cícero Carneiro e Mario Cesar G.  
F. Júnior (estágio supervisionado)

Informática Osvaldo José Filho e Geisa  
Michelle (estágio supervisionado)

## Endereço

Av. Brasil, 4.036, sala 515 — Manguinhos  
Rio de Janeiro / RJ  
CEP 21040-361  
Tel. (21) 3882-9118  
Fax (21) 3882-9119

E-Mail [radis@ensp.fiocruz.br](mailto:radis@ensp.fiocruz.br)

Site [www.ensp.fiocruz.br/radis](http://www.ensp.fiocruz.br/radis)

## Impressão

Ediouro Gráfica e Editora SA

Solicitamos aos veículos que reproduzirem ou citarem conteúdo de nossas publicações que enviem para o *Radis* um exemplar da publicação em que a menção ocorre, as referências da reprodução ou a URL da Web.

## PALMAS PARA O MP!

A adorei a matéria da *Radis* nº 39, sobre o evento de Palmas. Aliás, o título ficou ótimo. Pude ler a revista através do site da Associação Nacional do Ministério Público de Defesa da Saúde ([www.ampasa.org.br](http://www.ampasa.org.br)), onde fizemos um link para a Fiocruz. Obrigada pela revista e a atenção de sempre.

♦ Sonia Maria Demeda Groisman Piardi, promotora do MP da Saúde, Florianópolis

## VALE A PENA TUDO ISSO?

Caros colegas de SUS, todo mês aguardo ansiosamente a chegada do meu exemplar, que compartilho com toda a equipe. É gratificante pegar textos como "Onde você guarda seu racismo?" (abril/2005), discuti-lo entre "doutores do saber" e "leigos" e concluirmos que somos todos aprendizes nesta seara perversa da

nossa sociedade dita livre, mas presa a preconceitos velados, que aparecem claramente na injusta distribuição de renda, no acesso à saúde e à educação, entre outros indicadores sociais.

Outro dia, em conversa com uma colega um pouco desmotivada, ela dizia: "Não entendo o que você ganha por participar tanto de conferências, reuniões de conselho, cursos sobre controle social... No fim do mês seu pagamento é igual ao de todos. Vale a pena tudo isso?" Respondi: "É verdade, não ganho, porém todos ganham, ou você acha que o SUS seria o mesmo sem a efetiva participação de toda a sociedade por meio do controle social?"

Passado algum tempo, recebo minha *Radis*. Senti-me um tanto em dívida com vocês: como pude dizer que não ganho, se foi com a minha participação na 12ª CNS que comecei a receber esta revista, se foi por participar dessas "atividades" do controle social que me sinto muito mais cidadã, podendo, com outros atores, solidificar um dos melhores, se não o melhor, sistema de saúde do mundo?

Não desistam e continuem a investir na informação, pois somente ela é capaz de solidificar o nosso SUS, conquista de um povo idealista que somos nós, os sanitaristas e idealizadores do SUS na 8ª CNS.

♦ Irene Rodrigues dos Santos, técnica em higiene dental do SUS, Curitiba

#### RADIS AGRADECE

Descobrir a *Radis* foi muito bom para mim que amo, trabalho, leciono e praticamente respiro saúde pública cerca de 12 horas por dia! Tomei conhecimento de sua existência numa apostila da Educação a Distância que cursei em 2004. Está linda colorida, parabéns pela vitória! Não deixem de falar sobre os agentes comunitários de saúde, eles merecem mais visibilidade e valor!

♦ Ricielli Rodrigues Trotta, Cristina, MG

Já tem mais de um ano que recebo a *Radis*. Fiquei conhecendo aqui na minha faculdade (faço Enfermagem, me formo no ano que vem), e melhorei a cada mês; agora então, colorida, ficou 10. Agradeço pela ajuda em nossa formação, ainda mais que pretendo me especializar em saúde pública.

♦ Cristian Rodrigo Fernandes dos Anjos, Monte Azul, MG

Gostaria de parabenizá-los pelo excelente trabalho prestado à saúde do país e agradecer pela assinatura

concedida ao Centro Acadêmico de Enfermagem da Universidade Estadual do PA. Agora os estudantes terão acesso a este indispensável instrumento de difusão do conhecimento, principalmente no que se refere à nossa saúde pública. Que bom se todos os estudantes e profissionais de saúde tivessem acesso à *Radis*. Teríamos um SUS cada vez mais consolidado.

♦ Michel Holanda, presidente do Centro Acadêmico, Belém

#### O RIO NÃO MERECE

Na crescente falta de "tudo na saúde", menos da boa vontade dos profissionais idealistas, com falta de recursos humanos, falta de medicamentos, o prefeito e o secretário não convocam os 2.059 concursados aprovados em 2004. Ao contrário, parece que preferem a terceirização. Por quê? Será que é para o PAN-2007 a prioridade?

Somos todos profissionais que idealizamos um SUS mais humano. Fizemos investimentos e projetos em nossas vidas ao estudarmos para o concurso, contando sempre com o apoio e o sacrifício de nossas famílias, que suportaram bravamente nossa situação de desemprego, para que não se dê sequer uma posição a respeito das convocações dos aprovados. O povo do Rio não merece!

♦ Helen Santos, psicóloga aprovada em 2º lugar no concurso-2004 da SMS do Rio, Petrópolis, RJ

#### ALEITAMENTO RENDE PRÊMIO

A Secretaria Municipal de Saúde de Pirai (RJ) recebeu do Ministério da Saúde o Prêmio Bibi Vogel pela experiência exitosa em aleitamento materno no dia 2 de dezembro no Rio de Janeiro. A iniciativa é a única da Região Sudeste e uma das cinco de todo o Brasil.

♦ Geraldo de Oliveira Filho, chefe de Gabinete da SMS, Pirai, RJ

#### COMBATE À DENGUE

Como agente de combate à dengue e funcionária municipal, denuncio que existe aqui uma fábrica que trabalha com pneus, espalhados por ruas, terrenos baldios etc. Há reclamações de moradores. Existe uma lei que possa obrigá-los a recolher e cobrir os pneus? Já se conversou com o proprietário da fábrica, que ignorou totalmente nosso pedido.

♦ Eliani Barbosa, visitadora de casa em casa, Arroio do Meio, RS

Prezada Eliani, o Conselho Nacional de Meio Ambiente aprovou em 1999 a Resolução nº 258, que obriga as empresas fabricantes e as importadoras de pneumáticos a coletar e dar destinação final ambientalmente adequada a pneus inservíveis. A autoridade sanitária local pode fazer uso desta resolução para fiscalizar o comerciante.

#### VIDA, LUZ E CANTIGA

Recebo na Rádio Jacobina FM a *Radis* e gosto muito das matérias: às vezes escolho algumas e leio para os meus ouvintes do programa *Vida, Luz e Cantiga*, que apresento de segunda a sexta das 5h às 7h. Lançamos um blog ([www.interblogbira.zip.net](http://www.interblogbira.zip.net)) com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento da nossa cultura regional. Publicamos duas matérias da *Radis*. Somos muito gratos pela qualidade.

♦ Ubirajara Santos, Jacobina, BA

#### NA PAUTA

Sou enfermeira da Estratégia Saúde da Família há três anos, e gostaria de passar uma angústia: médicos e odontólogos em especial recebem pelos procedimentos realizados, como consultas, pequenas cirurgias, aplicação de fluor etc., além do salário. As outras categorias (como enfermeiros, técnicos, ACS) são menos importantes numa equipe? Por que também não podem receber esses adicionais? Vocês poderiam escrever algo sobre isso? Tenho dúvidas sobre esses assuntos!

♦ Adelaine Baptisti Faé, enfermeira graduada pela Universidade Federal do Espírito Santo, Linhares, ES

Toda a minha família é da área da saúde, estudantes de Medicina e Enfermagem. Trabalho no SUS com o Programa de Assistência Farmacêutica, e gostaria de ver publicada matéria a respeito da importância do profissional farmacêutico nas unidades de saúde do SUS. Pela visão dos nossos gestores, este profissional é dispensável nas farmácias do SUS.

♦ Manuela Bazan, Três Lagoas, MS

#### NORMAS PARA CORRESPONDÊNCIA

A *Radis* solicita que a correspondência dos leitores para publicação (carta, e-mail ou fax) contenha identificação completa do remetente: nome, endereço e telefone. Por questões de espaço, o texto pode ser resumido.

## SÚMULA

## SAI O DECRETO DA LEI DE BIOSSEGURANÇA

A Casa Civil da Presidência finalmente Aprontou o decreto de regulamentação da Lei de Biossegurança, que trata dos procedimentos para a autorização do cultivo e do consumo de organismos geneticamente modificados (OGMs). Quase nove meses depois da aprovação da lei pelo Congresso, o decreto trouxe uma boa notícia: a exigência do quórum de dois terços dos integrantes da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) para a liberação de transgênicos.

Era uma das principais reivindicações de sanitaristas e ambientalistas. A disputa em torno dos transgênicos dividiu o governo Lula. De um lado, os ministérios do Meio Ambiente, do Desenvolvimento Agrário e da Saúde — representado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) —, que defendiam o controle dos OGMs. Do outro, os ministérios da Agricultura, do Desenvolvimento, Indústria e Comércio e da Ciência e Tecnologia. O segundo grupo levou a melhor, com a aprovação da lei em 2/3/2005, que muitos chamaram de “Lei Monsanto” (*Radis* nº 32), gigante transnacional produtora de sementes transgênicas.

Segundo a Agência Carta Maior, intenso debate permitiu o consenso sobre todos os pontos do decreto. A exceção foi o do quórum da CTNBio, levado ao presidente Lula, que decidiu pelos dois terços. “O quórum de dois terços dá garantia maior de biossegurança, sendo muito importante também a inclusão da norma que possibilita recurso ao Conselho Nacional de Biossegurança”, disse Leticia Rodrigues, da Anvisa. O conselho é formado por ministros da área. Para Leticia, esse mecanismo é essencial para coibir “vícios” da CNTBio e permitir alguma ação aos órgãos de fiscalização. A própria Anvisa já recorreu contra a comissão sobre a decisão de liberar a importação de milho transgênico da Argentina.

Os ambientalistas ainda têm muitas queixas. “É uma tentativa de colocar tranca de ferro em porta arrombada”, avaliou o deputado estadual Frei Sérgio Górgen (PT-RS). “A lei é ruim. Não dá para ter um decreto bom com uma lei ruim”, disse Gabriel Fernandes, da Campanha por um Bra-

sil Livre de Transgênicos. “O decreto não corrige o principal defeito da lei: a concentração de poder da CTNBio, que retira competências constitucionais do Ibama e da Anvisa”.

O problema da indicação dos integrantes da comissão continua. O decreto aumentou o plenário de 18 para 27 membros, com representantes de ministérios, especialistas indicados pelos ministérios e pessoas de notório saber indicadas por entidades de pesquisa. É nesse terceiro grupo que, segundo Gabriel, mora o perigo. Os ambientalistas propuseram que a lista tríplice fosse feita pela Sociedade Brasileira pelo Progresso da Ciência, mas o decreto estabeleceu que o Ministério da Ciência e Tecnologia definiria a comissão. E o responsável será Luiz Antônio Barreto de Castro, ex-presidente da CTNBio, histórico defensor dos transgênicos.

“Enquanto o governo leva meses para aprovar um decreto, a Monsanto cria fato consumado com contrabando de milho transgênico para os produtores gaúchos, e não há medida alguma para coibir isso”, disse o deputado Górgen. “A lei foi feita à imagem e à semelhança das empresas, e elas não respeitam lei. O sistema regulatório é mera formalidade”.

## ENQUANTO ISSO, NA SUÍÇA...

A população da Suíça proibiu, em referendo no mês de novembro, que seus agricultores usem manipulação genética nos próximos cinco anos, porque ainda não se conhecem os efeitos dos transgênicos na natureza. Votaram contra os transgênicos pouco mais de 55% da população; 44% votaram a favor. Os suíços poderão continuar, contudo, importando transgênicos. Alemanha e França proibem em seu território produtos que considerem inseguros.

## COMBATE À MUTILAÇÃO GENITAL FEMININA

Está em vigor desde 26 de novembro o Protocolo sobre os Direitos das Mulheres Africanas, primeiro documento de âmbito continental a proibir práticas como a mutilação genital feminina. Proposto em 2003,



teria validade com a adesão de pelo menos 15 países. Em 26 de outubro, Togo foi o 15º país a ratificar o protocolo — já haviam assinado Cabo Verde, Ilhas Comoros, Jibuti, Gâmbia, Lesoto, Líbia, Malávi, Mâli, Namíbia, Nigéria, Ruanda, Senegal, África do Sul e Benin —, abrindo automaticamente os 30 dias para a vigência. Ainda não aprovaram o documento 38 países-membros da União Africana.

Segundo o Fundo das Nações Unidas para a Infância, na África e no Oriente Médio 3 milhões de meninas são vítimas anualmente da mutilação do clitóris e dos lábios menores da vulva (na foto, a faca ritualística). O Unicef estima que o total de mutiladas chegue a 130 milhões.

## FGV VÊ RENDA MAIS DISTRIBUÍDA

No encerramento da 15ª Reunião Ordinária do Pleno do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social, em 1º de dezembro, o presidente Lula disse que nos resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (Pnad), do IBGE, estão os efeitos da política social do governo. “Investir na parte mais pobre significa fazer distribuição de renda e os resultados aparecem”, afirmou. “Valeu a pena acreditar no Bolsa-Família, valeu a pena não se desestimular”, disse ele ao ministro Patrus Ananias.

Pela pesquisa “Miséria em Queda — Mensuração, Monitoramento e Metas”, da Fundação Getúlio Vargas (FGV), com base nos dados do Pnad, a taxa de miséria no país atingiu seu nível mais baixo desde 1992. “Houve uma queda espetacular no índice de pobreza em 2004, movida pelo aumento da ocupação, redução da desigualdade de renda do trabalho e pelo aumento de transferências focalizadas do Estado”, afirmou o economista Marcelo Néri, coordenador do

Centro de Políticas Sociais da FGV.

A distribuição de renda de 2004 foi a maior dos últimos 23 anos, já anunciara em novembro de 2005 o IBGE. A redução da desigualdade nos dois primeiros anos do governo Lula aconteceu num ritmo 50% maior do que nos dois mandatos de Fernando Henrique Cardoso, segundo os dados da FGV. Na escala de 0 a 1 do índice de Gini – quanto mais próximo de 0 melhor a distribuição e de 1 maior a concentração da renda –, o índice ficou em 0,559 em 2004, depois de registrar 0,566 em 2003. A queda nos dois últimos anos é de 1,4 ponto percentual; em 2002, a escala apontava 0,573. De 2001 a 2002 a concentração de renda cresceu. E de 1998 até 2002, no segundo mandato de FHC, a redução da desigualdade foi de 0,3 ponto percentual. De 1995 a 1998, em plena euforia do Plano Real, o índice de Gini caiu somente 0,8 ponto percentual.

O nível de ocupação feminina (percentual de mulheres ocupadas na população de 10 anos ou mais de idade) atingiu o patamar recorde de 45,5% em 2004, o maior desde o início da série histórica, em 1992, da Pnad. Mas estavam fora da escola em 2004 2,9% dos jovens de 7 a 14. Nas regiões Norte e Nordeste, o percentual é ainda maior: 5,1% e 3,9%, respectivamente (na Região Sudeste, 1,9%).

O número de domicílios ligados à internet cresceu 11% de 2003 para 2004 – embora 68% dos brasileiros nunca tenham acessado a rede e 55% nunca tenham usado computador, segundo apurou outra pesquisa divulgada em novembro, esta do Comitê Gestor da Internet, entidade formada por representantes do governo e da sociedade civil.

### “REVOLUÇÃO SILENCIOSA”

Journalista Yann Le Houelleur, correspondente em São Paulo do jornal francês *La Tribune*, diário de economia e negócios, fez matéria intitulada “Uma rede de segurança para 45 milhões de brasileiros”. A reportagem diz: “Uma revolução silenciosa está em marcha no Brasil: a instauração de uma rede de segurança destinada a garantir condições mínimas de sobrevivência a toda uma parcela da população. ‘O programa Bolsa-Família se estende a 11,2 milhões de famílias, aproximadamente, 45 milhões de pessoas’, explica Rômulo Paes, do Desenvolvimento Social. (...) Desde 2003, 11 milhões de euros fo-

ram investidos no Fome Zero”.

Outro trecho: “‘Em suma, o programa não é ruim’, explica José Antonio Moroni, diretor da Abong, uma associação que reúne ONGs comprometidas com projetos sociais. ‘Mas ele oculta uma lamentável escolha econômica do governo, obcecada na geração de excedentes nas contas públicas em detrimento dos investimentos na educação, na saúde e no social’. Isso não impede que os representantes de vários países se reúnam em Brasília para compreender o funcionamento do programa Bolsa-Família. África do Sul, Paquistão, Indonésia, Nigéria, Honduras, Haiti, Argentina e Uruguai consideram a possibilidade de se inspirar no programa brasileiro.”

### “UMA ODE À VIOLÊNCIA”



FOTO: AGÊNCIA CÂMARA/J. BATISTA

Um parecer alternativo do deputado Abelardo Lupion (PFL-PR), da bancada ruralista da Câmara, foi aprovado em 29/11 por 12 votos a 1 na CPML da Terra, desconsiderando completamente o relatório original do deputado João Alfredo (PSOL-CE) – rejeitado por 13 votos a 8. A senadora Ana Júlia Carepa (PT-PA), em protesto, rasgou o relatório original (foto). Emocionada, disse que o documento é um desrespeito à memória dos 1.500 trabalhadores rurais assassinados nos últimos 20 anos. “Sou senadora de um estado campeão em morte por violência no campo e não poderia ser cúmplice desses assassinatos votando no relatório alternativo do deputado Lupion, que resume a situação do Pará em 19 linhas. Esse documento é uma ode à violência”, acusou. No texto aprovado, Lupion pede que ocupação de terra seja considerado “crime hediondo” e “ato terrorista”.

Alguns itens acabaram retirados do parecer: o que sugeria o indiciamento de cinco coordenadores do MST (João Pedro Stédile, João Paulo Rodrigues, José Rainha, Jaime Amorim e Gilmar Mauro) e o que pedia ao Tribunal de Contas da União a suspensão do repasse de recursos a organizações parceiras do MST.

Para elaborar suas conclusões, em relatório de 400 páginas, João Alfredo ouviu ao longo de dois anos 125 depoimentos e analisou 75 mil páginas de documentos sobre a estrutura fundiária, os processos de reforma agrária e urbana, os movimentos de trabalhadores e de proprietários de terra, como a União Democrática Ruralista. São 47 trabalhadores rurais ameaçados de morte e 30 mandantes de crimes com mandado de prisão expedido que continuam soltos.

Para João Alfredo, o relatório de Lupion impede qualquer mudança no campo. “Se depender do Congresso, não haverá reforma agrária”, disse. “A maior parte dos parlamentares defende a manutenção dos privilégios no campo: eles querem garantir que mais de 50% das terras continuem concentradas nas mãos de apenas 1% da população.” Hina Jilani, relatora de Direitos Humanos da Organização das Nações Unidas, lamentou a rejeição do relatório original e afirmou à Comissão de Direitos Humanos da Câmara que vai reportar à ONU as informações nele contidas.

### PRESSÃO CONTRA DEPUTADOS PRÓ-ABORTO

O deputado Luiz Bassuma (PT-BA), que preside a Frente Parlamentar em Defesa da Vida (anti-aborto), anunciou pesquisa com os integrantes da Comissão de Seguridade Social e Família da Câmara para saber quem é favorável ao substitutivo da deputada Jandira Feghali (PCdoB-RJ) ao Projeto de Lei 1.135/91. A proposta autoriza as mulheres a optar pelo aborto até a 12ª semana de gestação, sem precisar de justificativa, e até a 20ª semana, se a gravidez for consequência de estupro.

A lista com os nomes dos deputados favoráveis à proposta será enviada a igrejas e estabelecimentos religiosos de todo o país. Luiz Bassuma informou à Agência Câmara que os deputados que não responderem à sondagem serão considerados favoráveis e incluídos na lista. “Se um deputado não votar contra o aborto por convicção, então que vote por medo”, disse o deputado Sal-

vador Zimbaldi (PSB-SP). Para Elimar Máximo Damasceno (Prona-SP), a mobilização dos grupos anti-aborto está apática em comparação à dos pró-aborto. Segundo ele, 70% dos deputados da comissão são favoráveis à proposta. Nazareno Fonteles (PT-PI) defende a prolação da votação do projeto, porque os deputados não terão “coragem” de votar pelo aborto em ano eleitoral.

## MALÁRIA EM ANANINDEUA

Área do Açude Maguari, em Ananindeua, no Pará, registrou 59 casos de malária em duas semanas. O local mais atingido é Helderlândia, área de invasão recente, onde moram 150 famílias muito carentes, sem qualquer infra-estrutura, o que propicia a proliferação da doença. Os pacientes com suspeita da doença foram submetidos a exame de sangue para comprovar o diagnóstico e receber o medicamento adequado.

Técnicos da Divisão de Entomologia fizeram levantamento entomológico, que consiste na captura e análise dos mosquitos, pois só depois dessa fase é possível iniciar o combate aos mosquitos adultos e às larvas. Segundo informação do entomologista Arnaldo Fayal, publicada no site da Secretaria de Saúde do Pará (<http://portal.sespa.pa.gov.br>), esse levantamento direciona o combate à doença. “Começa com a entomologia e só depois vem o controle químico dos vetores”, disse.

O mosquito transmissor da doença na área é da espécie *Anopheles aquasalis*, um vetor secundário, ou seja, não é comum que transmita a doença, como o *Anopheles darlingi*. Por isso, o surto de malária deve ter começado com uma pessoa infectada vinda de outra localidade. O agente causador encontrado é do tipo *Plasmodium vivax*, que causa malária leve, sem risco de morte. “Se fosse o *P. falciparum*, a preocupação seria maior”, observou.

Segundo ele, no primeiro momento, a borrifação externa é feita na rua e no entorno das casas usando cipermetrina, para matar os mosquitos adultos e as larvas, e a intradomiciliar é feita nas paredes das residências com alfacipermetrina, produtos fornecidos pelo Ministério da Saúde. 

SÚMULA é produzida a partir do acompanhamento crítico do que é divulgado na mídia impressa e eletrônica.



## ERROS DE MEDICAÇÃO

— A edição nº 49 da revista *Pharmacia*, do Conselho Federal de Farmácia ([www.cff.org.br](http://www.cff.org.br)), publicou corajosa matéria intitulada “Erros de medicação: do silêncio e do estigma à luta por mudança”, assinada pelo editor, Aloísio Brandão. A matéria conta um episódio exemplar: o farmacêutico-bioquímico Tarcísio Palhano, professor da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, criticava muito, com seus alunos, as prescrições dos médicos no Hospital Universitário Onofre Lopes, da própria UFRN. Por isso foi convidado pelo chefe do Departamento de Medicina Clínica do curso de Medicina da UFRN para uma reunião com os professores-médicos.

A conversa começou tensa, mas, com as provas que reuniu, Palhano foi derrubando, uma a uma, as barreiras. Ele tivera o cuidado de catalogar e apresentar cerca de 100 receitas com prescrições erradas. Acabou convidado a dar aulas aos formandos de Medicina. A maioria dos erros era causada pela letra do médico. Em 1985, os alunos fizeram um teste inédito: levaram receitas com nomes de remédios inventados a 40 farmácias, que venderam 17 diferentes medicamentos. Para ler a íntegra da matéria: [www.cff.org.br/revistas/49/04%20a%2017.pdf](http://www.cff.org.br/revistas/49/04%20a%2017.pdf)

**ESQUISITOS** — O colunista Ancelmo Gois, do *Globo*, publicou a seguinte nota em novembro:

“Zeca do PT foi grosseiro com Marina Silva ao dizer que a ministra ‘falou besteira’ quando se manifestou contra usinas de álcool no Pantanal. Agora, o governador acusa Marina de ser ‘dominada pelos ecologistas’. Queria o quê? Que a ministra do Meio Ambiente fosse dominada pelos madeireiros? Ou pelos usineiros protegidos por ele?”

Esquisitos, os governadores. O de Mato Grosso, Blairo Maggi (PPS), derruba floresta para plantar soja (*Radis* 34). O de Mato Grosso do Sul, Zeca do PT, ignora o desastre ambiental cer-



to que usinas trariam à Bacia do Alto Paraguai, cujos rios são tão lentos e sinuosos que uma canoa solta em Cáceres (MT), norte do Pantanal, demora 6 meses para chegar ao Atlântico. Imagine-se o vinhoto...

A desesperança quanto ao futuro de seu amado Pantanal levou o ambientalista Francisco Anselmo de Barros, o Francelmo, 52 anos, a botar fogo no corpo em 12/11 — protesto extremo contra a aprovação do projeto das usinas na Assembléia. Morreu no dia seguinte e não soube que em 7/12 os deputados rejeitaram o projeto por 17 votos a 4.



FOTO: ARISTIDES DUTRA

**PARABÉNS, SAÚDE & ALEGRIA!** — O trabalho do Projeto Saúde & Alegria no Tapajós, que foi matéria de capa da *Radis* em agosto (nº 36), conquistou o quinto lugar, entre 1.600 inscrições de vários países, na primeira edição do Prêmio Experiências em Inovação Social, da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal), cujo objetivo era identificar e reconhecer o mérito de iniciativas inovadoras na área de desenvolvimento social que possam ser difundidas. Caetano Scannavino, coordenador-geral, e Rui Anastácio, coordenador do Programa de Saúde do projeto, participaram do evento de premiação, informaram a agência Adital. “O prêmio significa mais que um reconhecimento dos resultados que estamos alcançando, pois traz grande responsabilidade em compartilhar nossas experiências e continuar trabalhando”, disse Caetano. 



# Os novos números da epidemia

A.D.

Claudia Rabelo Lopes

Como parte dos eventos pelo Dia Mundial de Luta contra a Aids, em 1º de dezembro, o Ministério da Saúde divulgou, na véspera, o Boletim Epidemiológico Aids/DST 2005. De acordo com o documento, elaborado pelo Programa Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids (PNDST/Aids), foram notificados 371.827 casos de HIV/Aids no Brasil entre 1980 e junho de 2005.

A Região Sudeste, primeira a ser afetada pela epidemia e onde se concentra a maior população do país, soma o maior número de casos, com 234.736 notificações nesses 25 anos, mais da metade delas apenas no estado de São Paulo. São Paulo, no entanto, também apresenta a maior e mais consistente redução na taxa de incidência da infecção, caindo de 33,2 por 100 mil habitantes em 1998 para 22,2 em 2004. Ao contrário do Rio de Janeiro, segundo estado mais afetado, que teve a taxa de incidência mais alta do país — 31,6 — em 2004.

## O QUADRO BRASILEIRO

Assim, deve-se principalmente a São Paulo uma relativa estabilização, embora em patamar alto, da taxa de incidência nacional, que foi de 17,2 em 2004. Os índices de infecção apresentam crescimento acentuado nas regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste, com destaque para Roraima, com incidência de 28,0. Chamam atenção também os números de 2003 do Rio Grande do Sul, 35,4, a taxa mais alta já registrada no país desde o início da epidemia.

No Sul, a transmissão do HIV entre usuários de drogas injetáveis (UDI) tem peso maior do que nas outras regiões, mas, neste item, o país tem resultados positivos: o número de casos e a taxa de incidência nesse segmento da população vêm caindo desde 1997. Por outro lado, apesar dos esforços para o controle sobre a qualidade do sangue no Brasil, ainda foram registrados 76 casos de trans-

missão por transfusão sanguínea em 2004, sendo cinco em crianças.

## TRANSMISSÃO VERTICAL

As ações visando prevenir a transmissão vertical — da mãe para o filho na gravidez, no parto ou pela amamentação — têm conseguido reduzir, paulatinamente, esse tipo de contágio. Em 1997, foram 1.002 casos, correspondendo a 91,3% das infecções por HIV em menores de 13 anos. Sete anos depois, o número de casos ficou em 390 (79,9%), e com tendência de queda para 2005. No quadro geral da epidemia, a transmissão de mãe para filho é causa de 3,7% do total de casos no país. Em novembro, o Ministério da Saúde lançou, em parceria com o Unicef, campanha para reduzir esse índice a menos de 1% e para eliminar a sífilis congênita nos próximos três anos.

A queda na transmissão vertical do HIV é ainda mais significativa quando os dados revelam que, até 2003, o número de casos na população feminina cresceu em todas as faixas etárias, com exceção de menores de cinco anos. A transmissão sexual é causa de 94,7% dos casos de HIV/Aids entre mulheres, e as mais afetadas são justamente aquelas em idade reprodutiva.

A diferença entre o número de homens e de mulheres infectados é cada vez menor. Em 1985, a razão era de 26,5 casos masculinos para um feminino (26,5:1), mas caiu para 1,4:1 em 2005. Na faixa dos treze aos dezenove anos, a proporção se inverteu desde 1998, com o número de adolescentes soropositivas superando o de rapazes da mesma faixa etária.

Entre a população masculina, a pior taxa de incidência foi registrada em 1998, chegando a 71,4 infectados

por 100 mil habitantes na faixa dos 30 aos 34 anos. Desde então, os índices se reduziram entre os homens dos treze aos 34 anos, mas aumentaram na faixa que vai dos 35 até 60 ou mais.

É de se notar que, desde 1999, há decréscimo no número de infecções pelo HIV em homens que fazem sexo com homens, enquanto nas relações heterossexuais os índices são cada vez mais elevados: em junho de 2005, somavam 44,9% do total de casos entre a população masculina, contra 15,8% de homossexuais e 9,2% de bissexuais.

Mais da metade dos casos de HIV/Aids se dá na população branca, mas a percentagem de brancos infectados tem se reduzido desde o ano 2000. Entre a população parda, a tendência é de alta. Além disso, o percentual de óbitos por Aids vem decrescendo entre os brancos, mas entre pardos e negros, a doença mata em proporção cada vez maior. Para o coordenador do PNDST/Aids, Pedro Chequer, esses resultados expõem a "iniquidade no acesso aos serviços para diagnóstico e tratamento precoces das populações menos favorecidas socioeconomicamente". De 1980 até o fim de 2004, a Aids causou 171.923 mortes no país.

Os dados publicados no Boletim foram fornecidos pelo Setor de Produção do Datasus. O cotejo entre os bancos de dados do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (Sinam), do Sistema de Controle de Exames Laboratoriais (Siscel) e do Sistema de Controle Logístico de Medicamentos (Siclom) possibilitou a identificação e a redução de duplicidades, além da recuperação de 10 mil casos registrados em plataforma DOS. 

# Números mostram mudanças

## Epidemia tem perfil cada

Casos de Aids (números e percentual) em indivíduos a partir de 13

Categoria de exposição	1980-1993**	1994		1995		1996		1997		1998		
		n°	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
<b>Masculino</b> Transmissão sexual	Homossexual	16104	3095	22,5	3022	20,2	3332	20,6	3374	19,7	3430	19,0
	Bissexual	7420	1542	11,2	1528	10,2	1586	9,8	1811	10,6	2118	11,7
	Heterossexual	7814	2989	21,7	3579	23,9	4179	25,9	5093	29,7	5584	30,9
Transmissão sanguínea	UDI	15488	3848	28,0	3930	26,3	3951	24,5	3966	23,2	3760	20,8
	Hemofílico	694	68	0,5	73	0,5	86	0,5	81	0,5	42	0,2
	Transfusão	89	13	0,1	15	0,1	15	0,1	6	0,0	13	0,1
	TV/ Perinatal	1	0	0,0	0	0,0	1	0,0	1	0,0	2	0,0
	Ignorado	7523	2212	16,1	2810	18,8	2992	18,5	2797	16,3	3132	17,3
<b>Total</b>	<b>55133</b>	<b>13767</b>	<b>100,0</b>	<b>14957</b>	<b>100,0</b>	<b>16143</b>	<b>100,0</b>	<b>17129</b>	<b>100,0</b>	<b>18081</b>	<b>100,0</b>	
<b>Feminino</b> T. sexual	Heterossexual	7675	3329	79,9	4307	83,9	5452	84,9	6977	88,5	8231	90,7
	UDI	3112	731	17,5	718	14,0	855	13,3	821	10,4	810	8,9
	Transfusão	85	8	0,2	8	0,2	10	0,2	10	0,1	13	0,1
	TV/ Perinatal	0	0	0,0	2	0,0	1	0,0	1	0,0	1	0,0
	Ignorado	486	99	2,4	99	1,9	106	1,7	72	0,9	17	0,2
<b>Total</b>	<b>11358</b>	<b>4167</b>	<b>100,0</b>	<b>5134</b>	<b>100,0</b>	<b>6424<sup>S</sup></b>	<b>100,0</b>	<b>7881</b>	<b>100,0</b>	<b>9072</b>	<b>100,0</b>	

Tem sido significativa a redução da transmissão do HIV entre homossexuais, bissexuais e usuários de drogas injetáveis desde o fim da década de 90

## A trajetória da Aids nos estados brasileiros

Taxa de incidência (por 100.000 hab.) de Aids. Brasil, 1994-2004\*

UF de residência	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Brasil</b>	<b>12,1</b>	<b>13,5</b>	<b>15,0</b>	<b>16,4</b>	<b>17,5</b>	<b>15,8</b>	<b>15,5</b>	<b>14,9</b>	<b>17,7</b>	<b>19,2</b>	<b>17,2</b>
<b>Norte</b>	<b>3,1</b>	<b>3,5</b>	<b>4,1</b>	<b>5,0</b>	<b>5,7</b>	<b>6,5</b>	<b>5,9</b>	<b>6,5</b>	<b>8,3</b>	<b>9,2</b>	<b>11,1</b>
Rondônia	3,9	4,6	4,6	5,2	6,0	4,7	7,0	5,8	9,0	8,2	6,8
Acre	2,7	0,2	1,2	2,6	3,9	4,9	4,1	5,0	7,3	6,2	8,8
Amazonas	3,7	4,1	4,6	7,2	8,3	10,5	9,8	8,6	12,2	12,4	15,7
Roraima	3,6	2,7	6,1	5,5	8,1	10,1	14,2	11,9	9,2	21,3	28,0
Pará	2,9	3,4	4,1	4,2	4,8	5,2	3,7	5,5	6,6	8,3	10,0
Amapá	2,2	5,5	5,5	8,7	5,7	9,8	7,1	8,8	11,6	6,9	11,2
Tocantins	2,3	2,7	2,8	3,2	4,6	4,8	4,6	5,6	5,6	6,1	7,1
<b>Nordeste</b>	<b>3,5</b>	<b>3,8</b>	<b>4,7</b>	<b>5,5</b>	<b>6,3</b>	<b>6,3</b>	<b>6,0</b>	<b>6,1</b>	<b>7,4</b>	<b>8,1</b>	<b>8,7</b>
Maranhão	2,5	2,8	3,5	3,9	5,4	5,0	5,3	5,4	5,6	7,3	11,0
Piauí	2,4	2,8	2,9	3,7	3,4	4,1	5,3	5,3	5,6	5,7	8,9
Ceará	4,0	5,2	5,1	6,5	8,2	7,8	7,3	7,5	8,5	10,5	10,8
Rio Grande do Norte	3,6	2,9	4,4	5,0	6,8	4,9	5,7	5,6	4,4	6,1	2,7
Paraíba	3,8	3,7	4,1	4,5	5,6	7,2	6,0	6,1	6,2	7,2	8,6
Pernambuco	4,7	5,4	7,5	7,8	10,2	8,7	8,1	9,5	12,7	10,5	8,9
Alagoas	3,2	3,2	4,4	5,6	4,3	4,9	5,0	6,0	6,0	7,2	6,0
Sergipe	5,8	5,2	5,0	5,9	6,0	6,6	5,5	4,2	5,6	9,0	6,8
Bahia	2,8	2,9	4,1	4,8	4,5	5,3	4,8	4,2	6,2	7,0	8,6
<b>Sudeste</b>	<b>20,0</b>	<b>21,8</b>	<b>23,6</b>	<b>24,9</b>	<b>25,7</b>	<b>22,5</b>	<b>21,0</b>	<b>19,6</b>	<b>23,0</b>	<b>25,0</b>	<b>21,7</b>
Minas Gerais	9,6	10,0	10,2	10,6	10,2	10,2	9,0	8,5	12,8	15,3	13,3
Espírito Santo	7,8	7,5	8,8	12,3	13,5	14,0	13,2	14,0	19,4	19,6	18,6
Rio de Janeiro	18,8	21,9	26,2	29,2	28,4	24,7	23,8	22,9	26,8	32,6	31,6
São Paulo	26,6	28,7	30,4	31,3	33,2	28,3	26,4	24,1	26,8	27,1	22,2
<b>Sul</b>	<b>11,4</b>	<b>14,0</b>	<b>16,6</b>	<b>19,4</b>	<b>23,4</b>	<b>21,6</b>	<b>23,7</b>	<b>23,5</b>	<b>27,4</b>	<b>28,0</b>	<b>23,1</b>
Paraná	7,8	10,3	12,5	15,5	15,7	16,5	17,0	16,3	18,8	20,3	15,1
Santa Catarina	15,7	19,8	22,6	22,6	28,6	25,8	27,4	28,9	31,0	27,8	25,9
Rio Grande do Sul	12,6	14,4	17,4	21,5	27,9	24,2	28,0	27,3	33,6	35,4	29,2
<b>Centro-Oeste</b>	<b>10,2</b>	<b>11,6</b>	<b>12,0</b>	<b>14,1</b>	<b>12,5</b>	<b>11,0</b>	<b>12,5</b>	<b>12,1</b>	<b>15,8</b>	<b>20,3</b>	<b>18,6</b>
Mato Grosso do Sul	12,6	13,0	14,6	14,4	15,0	13,1	12,7	13,1	18,5	21,4	18,2
Mato Grosso	7,8	9,2	13,0	14,6	12,2	7,9	10,7	10,9	17,5	23,0	24,3
Goiás	8,7	10,8	8,7	11,7	10,0	9,3	11,1	11,7	13,0	14,7	14,9
Distrito Federal	14,2	15,3	16,3	19,1	16,4	16,9	18,0	13,4	17,8	29,7	21,2

A redução da taxa de incidência no estado mais afetado, São Paulo (de 33,2 por 100 mil habitantes em 1998 para 22,2 em 2004), puxa para baixo os índices nacionais, mas não reflete o que se passa no restante do país

\* Casos notificados no SINAN e registrados no SISCEL até 30/06/05. População: MS/SE/DATASUS, em [www.datasus.gov.br/informacoes\\_em\\_saude/populacao](http://www.datasus.gov.br/informacoes_em_saude/populacao) acessado em 24/11/2004.  
Fonte: MS/SVS/PN DST-AIDS.

# no quadro da Aids no Brasil



## vez mais heterossexual

anos de idade, segundo categoria de exposição. Brasil, 1980-2005\*

1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		Total 1983-2005
n°	%	n°	%	n°										
2887	17,8	2789	17,4	2626	17,1	2607	16,8	2414	16,5	1848	15,9	440	★15,8	47968
1892	11,7	1761	11,0	1605	10,5	1599	10,3	1446	9,9	1223	10,5	256	★9,2	25787
5366	33,2	5692	35,4	5804	37,8	6102	39,3	6088	41,6	4925	42,3	1252	●44,9	64467
3056	18,9	2923	18,2	2422	15,8	2162	13,9	1811	12,4	1278	11,0	278	★10,0	48873
24	0,1	24	0,1	28	0,2	18	0,1	11	0,1	12	0,1	0	★0,0	1161
9	0,1	3	0,0	10	0,1	7	0,0	13	0,1	●33	0,3	6	0,2	232
6	0,0	6	0,0	6	0,0	6	0,0	8	0,1	12	0,1	2	0,1	51
2945	18,2	2867	17,8	2845	18,5	3030	19,5	2836	19,4	2319	19,9	554	19,9	38862
16185	100,0	16065	100,0	15346	100,0	15531	100,0	14627	100,0	11650	100,0	2788	100,0	227402
7936	91,9	8495	93,4	8645	93,0	8751	93,9	8272	94,0	6562	●94,8	1609	94,7	86241
675	7,8	563	6,2	598	6,4	523	5,6	467	5,3	294	★4,2	73	4,3	10240
6	0,1	5	0,1	10	0,1	6	0,1	16	0,2	●38	0,5	11	0,6	226
0	0,0	6	0,1	14	0,2	10	0,1	13	0,1	12	0,2	1	0,1	61
15	0,2	24	0,3	32	0,3	30	0,3	33	0,4	14	0,2	5	0,3	1032
8632	100,0	9093	100,0	9299	100,0	9320	100,0	8801	100,0	6920	100,0	1699	100,0	97800

§ Notificado 01 (um) caso devido a acidente de trabalho no ano de 1996, no estado de São Paulo.  
\* Casos notificados no SINAN até 30/06/05.  
\*\* Para os anos de 1980 a 1993, consultar Boletim Epidemiológico Aids anteriores.  
Fonte: MS/SVS/PN DST-AIDS.

## Índice de mortalidade decresce entre brancos

Óbitos por Aids (número e percentual) segundo raça/cor por sexo. Brasil, 1996-2004\*

	Ano de diagnóstico	Branca		Preta		Amarela		Parda		Indígena		Sub total		Ignorado		Total	
		n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
Masculino	1996	213	34,4	12	1,9	349	56,3	23	3,7	23	3,7	620	5,5	10556	94,5	11176	100,0
	1997	2593	62,0	480	11,5	88	2,1	1012	24,2	6	0,1	4179	47,8	4570	52,2	8749	100,0
	1998	3565	●64,8	585	10,6	31	0,6	1318	23,9	5	0,1	5504	71,8	2167	28,2	7671	100,0
	1999	3837	64,3	547	★9,2	112	1,9	1457	24,4	18	0,3	5971	79,8	1516	20,2	7487	100,0
	2000	4105	61,9	713	10,7	115	1,7	1682	25,4	19	0,3	6634	88,0	906	12,0	7540	100,0
	2001	4150	61,7	784	11,7	22	0,3	1760	26,2	6	0,1	6722	89,4	795	10,6	7517	100,0
	2002	4142	59,9	816	11,8	23	0,3	1929	27,9	6	0,1	6916	91,2	664	8,8	7580	100,0
	2003	4221	59,5	910	●12,8	44	0,6	1919	27,0	3	0,0	7097	92,5	575	7,5	7672	100,0
2004	4006	★58,3	852	12,4	23	0,3	1989	●28,9	7	0,1	6877	93,7	460	6,3	7337	100,0	
Feminino	1996	62	28,8	6	2,8	128	59,5	7	3,3	12	5,6	215	5,6	3613	94,4	3828	100,0
	1997	936	58,0	225	13,9	29	1,8	422	26,1	2	0,1	1614	48,6	1707	51,4	332	100,0
	1998	1302	58,9	283	12,8	17	0,8	603	27,3	5	0,2	2210	71,4	885	28,6	3095	100,0
	1999	1390	57,5	307	12,7	69	2,9	646	26,7	5	0,2	2417	79,8	610	20,2	3027	100,0
	2000	1622	58,2	358	12,9	45	1,6	749	26,9	11	0,4	2785	87,4	402	12,6	3187	100,0
	2001	1738	56,3	464	15,0	9	0,3	870	28,2	5	0,2	3086	90,0	342	10,0	3428	100,0
	2002	1739	55,1	460	14,6	4	0,1	954	30,2	0	0,0	3157	90,9	316	9,1	3473	100,0
	2003	1872	56,0	491	14,7	14	0,4	962	28,8	4	0,1	3343	92,6	267	7,4	3610	100,0
2004	1742	★53,1	499	●15,2	15	0,5	1016	●31,0	7	0,2	3279	93,5	227	6,5	3506	100,0	

O aumento da mortalidade por Aids entre pardos e negros indica dificuldades de acesso a tratamento por parcelas mais pobres da população

\* Dados preliminares.  
Fonte: MS/SVS/DASIS/Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM.

**LEGENDA**  
● em alta  
★ em baixa



As tabelas deste quadro e outras constam do Boletim Epidemiológico Aids/DST 2005 ([www.aids.gov.br/data/Pages/LUMIS9A49113DPTBRIE.htm](http://www.aids.gov.br/data/Pages/LUMIS9A49113DPTBRIE.htm)), do Programa Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids ([www.aids.gov.br](http://www.aids.gov.br)) do Ministério da Saúde

"Aids 25 anos: Balanço da epidemia que mudou o mundo", Radis n° 40 [www.ensp.fiocruz.br/radis/40/capa.html](http://www.ensp.fiocruz.br/radis/40/capa.html)

Este quadro está disponível em [www.ensp.fiocruz.br/radis/41/web-01.html](http://www.ensp.fiocruz.br/radis/41/web-01.html)

## 3ª CONFERÊNCIA NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



# Por um Brasil com ciência



FOTOS: ANDRÉ ZIMMERER

À mesa, o deputado Eduardo Campos, os ministros Sérgio Rezende, Ciro Gomes e Luiz Fernando Furlan e o coordenador do evento, Carlos Aragão, ouviram o presidente Lula dizer que, na educação, "o Brasil não pode mais perder tempo"

Wagner Vasconcelos

Em 1985 o Brasil retomava o caminho da democracia e preparava terreno para um desenvolvimento que, enfim, deveria sair do papel. Realizou, no mesmo ano, a 1ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia, cujo objetivo

principal era definir uma política para o setor capaz de consolidar a tão sonhada trajetória de crescimento. O que permanece daquele período é a percepção de que ciência, tecnologia e seu mais novo componente, a inovação, são fundamentais para o desenvolvimento de qualquer nação. E essa percepção fez com que 2.138 pessoas se inscrevessem para a 3ª

Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (CNCTI), realizada em Brasília de 16 a 18 de novembro, no Hotel Blue Tree Alvorada, ao longo de três dias chuvosos.

O leitor pode se perguntar o que C&T tem a ver com a área de saúde. Tudo. São os avanços da ciência e as ferramentas da tecnologia que impulsionam novas pesquisas e renovam

esperanças no combate a várias doenças. Que o digam as equipes que se debruçam sobre o estudo das células-tronco e suas aplicações em diversos tratamentos, ou as que lutam contra a Aids e o câncer — para citar alguns exemplos. Num momento em que transversalidade é a palavra da moda, é impossível dissociar esses dois mundos, por tanto tempo separados no Brasil.

A 3ª CNCTI trouxe um marco e um desafio, conforme avaliou o secretário-geral do evento, Carlos Aragão, diretor de desenvolvimento científico e tecnológico da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep/MCT). O marco é transformar ciência e tecnologia em política de Estado. O desafio, fazer da educação o alicerce dessa construção. E se de todo o evento uma linha central de discussões puder ser destacada ela é exatamente a da educação. Praticamente não houve palestra, mesa-redonda ou sessão plenária em que o tema não viesse à tona.

## MUITOS NÚMEROS

Já na abertura — concorridíssima —, o presidente Lula afirmou a um auditório lotado (e impaciente com o atraso de uma hora): “Na educação, o Brasil não pode mais perder tempo”. Disse isso para pressionar o Congresso a aprovar a lei que cria o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (o Fundeb), debate que levou o ministro Antonio Palocci, da Fazenda, a audiência pública na Câmara na efervescente semana de cassação do ex-ministro José Dirceu. E também para ressaltar que os países mais poderosos são os que dominam o conhecimento científico e tecnológico. O presidente brandiu muitos números, como o de 10 mil doutores formados em 2005. Também lembrou de momentos importantes para o país no campo da C&T, como a aprovação das leis de Inovação (*Radis* nº 29), de Biossegurança (*Radis* nº 32) e de Informática — todas com incentivos e investimentos no setor.

A 3ª CNCTI reuniu, além da nata da ciência e da pesquisa, cinco ministros de Estado, uma média de 1.200 participantes por dia. Antes da fala de Lula, o ministro de C&T, Sérgio Rezende, lembrou que, a partir da conferência de 2001, percebeu-se a necessidade de mudanças no curso político da ciência e da tecnologia para que a inovação formasse um tripé de sustentação do desenvolvimento. O ministro da Integração Nacional, Ciro Gomes, abriu a primeira

sessão plenária do evento, classificou a conferência como um “ato de militância” e responsabilizou a “versão neoliberal” pelos grandes problemas do país. Lembrou que, diante do fenômeno da globalização, o domínio tecnológico não é global e que o Brasil padece de um retardo tecnológico de três gerações. Para lutar contra esse fenômeno que acirra desigualdades sociais, o ministro defendeu estratégias de desenvolvimento interno oriundas da capacidade de organização social.

## A POBREZA NA MIRA

Afirmou que, com o Programa Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), o governo reforça sua preocupação com a pobreza, mas sob o ponto de vista do desenvolvimento. Mostrou dados que confirmam as inaceitáveis desigualdades sociais no Brasil. Enquanto nos Estados Unidos a diferença entre o maior e o menor PIB per capita é de 2,3 vezes, aqui é de 8,8 vezes. Para mudar essa realidade, disse, o governo aumentou os recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Regional de R\$ 3,1 bilhões em 2003 para R\$ 7,1 bilhões em 2005. E finalizou sugerindo a criação de um programa de C&TI para o desenvolvimento regional.

Na sessão plenária, o coordenador, Lynaldo Cavalcanti de Albuquerque, secretário-executivo da Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica, destacou a mobilização para os encontros regionais que precederam a 3ª CNCTI. Marlene Correia Freitas, da regional Norte, lamentou a ausência de universalidade de campos e área de mestrado e doutorado na Região Norte. Programas e projetos desenvolvidos na área ainda são liderados intelectualmente pelo Sudeste brasileiro. E defendeu uma agenda de pesquisa em saúde que incluía meio ambiente.

Antônio Macedo Ferreira, da regional Sudeste, citou o fato de o encontro da região ter sido realizado na sede da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro para desmistificar o distanciamento que a iniciativa privada mantém do universo de C&TI. E ainda refutou a afirmação de que o Brasil está atrasado científica e tecnologicamente. “Estamos é precariamente distribuídos”, disse ele, reforçando a necessidade de maior cooperação entre os estados.

Se na Região Sudeste a participação do empresariado é uma realidade, o mesmo não pode se dizer que

ocorra na Região Centro-Oeste, segundo relatou a secretária da regional, Sônia Maria Jin, titular da pasta de C&T do estado de Mato Grosso. Listou como desafios atacar a acelerada devastação do solo e dos demais recursos naturais, assim como a biopirataria. Tocou no tema saúde, destacando a fragilidade da defesa sanitária na região, detectada mesmo antes da eclosão da febre aftosa.



Sônia propôs a inclusão do Cerrado e do Pantanal nos planos nacionais de mobilização, como ocorre com o Semi-Árido e a Amazônia, e a realização de uma conferência sul-americana de ciência e tecnologia. Por fim, aproveitando a presença de vários representantes do governo federal, disse ser inadmissível que um país que deseja se desenvolver mantenha a prática do contingenciamento de recursos à área de C&T.

“O ambiente de não-cooperação parece ser a regra, apesar dos avanços na área”, disse o professor José Carlos Cavalcanti, do Departamento de Economia da Universidade Federal de Pernambuco e secretário da regional Nordeste. Para ele, os estados podem competir e ajudar-se mutuamente. Zenório Piana, representando o secretário da regional Sul, Edgar Augusto Lanzer, fez balanço da conferência de Florianópolis, destacando os planos locais de fortalecimento da pesquisa a partir da união das fundações de apoio.

## OS NÓS DA EDUCAÇÃO

Devido ao atraso do início do evento, toda a programação da quarta-feira ficou comprometida. Já passava das 15h quando as sessões paralelas — marcadas para as 14h — começaram. A falta de identificação das salas onde os temas seriam abordados causou alguma confusão e desencontro. Mas, enfim, o evento foi retomado. E foi na sala 1, que abrangia os temas de inclusão social, que mais uma vez se falou de educação.

O relator da sessão, Luiz Davidovich, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, alertou para as distorções na distribuição de matrículas em cursos superiores do país. Disse que 69% das matrículas são para os cursos das áreas de ciências sociais, enquanto apenas 11% delas são para cursos de engenharia e da área de ciência e tecnologia. “Temos o desafio de adequar as instituições de ensino superior às necessidades de uma nova sociedade, baseada na informação e no conhecimento”. Propôs cursos de



Aragão conclamou os participantes a "novas batalhas" pelo avanço de C&T

nível superior com ciclos mais curtos e mencionou que os Estados Unidos, desde 1900, investem em cursos de nível superior de até dois anos de duração. Uma idéia que muitos educadores condenam mas que, para Davidovich, poderia favorecer a inclusão social no Brasil.

De certa forma, o diretor do Departamento de Modernização e Programas da Educação Superior do Ministério da Educação, Celso Carneiro Ribeiro, respondeu a algumas das angústias de Davidovich. Disse, por exemplo, que está havendo expansão do número de vagas e de instituições de ensino superior, com a abertura de novas universi-

dades federais. Em seguida, as atenções se voltaram para a ex-deputada federal Esther Grossi, que preside o Grupo de Estudos sobre Educação, Metodologia da Pesquisa e Ação. Com seu estilo extravagante, devido às famosas madeixas multicoloridas, Esther criticou a ausência de respaldo de pesquisa no sistema de ensino: "O professor deve realizar pesquisas em sala de aula".

Também muito preocupado com os rumos da educação mostrou-se o presidente da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, a Capes, Jorge Almeida Guimarães. Para ele, privilegia-se o ensino informativo, e os vestibula-



Para o ministro Sergio Rezende, é "pífio" o desempenho do país em patentes

res contribuem para o que chamou de processos de memorização. Sugeriu, para alegria da plateia, que seja criado um fundo para a educação no Brasil com recursos provenientes de uma porcentagem do lucro dos bancos. "Nenhum país permite que os bancos lucrem tanto ao mesmo tempo em que seu povo é analfabeto", alertou.

### ROMPENDO O FOSSO

A presença no evento do secretário de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde, Moisés Goldbaum, simbolizou que está ficando para trás o tempo em que saúde e C&T andavam por trilhas paralelas – e a prova disso é a existência da própria secretaria. "Estamos rompendo o fosso que existia entre os ministérios", atestou o secretário. Goldbaum lembrou que, no Brasil, o pioneirismo em C&T se deu exatamente na área da saúde, ressaltando que os princípios do SUS se aplicam à área de ciência, tecnologia e inovação em saúde: a integralidade compreende todo o complexo produtivo; a equidade refere-se à adequação do conhecimento às necessidades de saúde da população; e a universalidade, à oferta de conhecimento a toda a população.

Goldbaum defendeu estratégias como sustentação e fortalecimento do esforço nacional em C&TI e do sistema nacional de inovação em saúde, a construção de uma agenda de prioridades para pesquisa e desenvolvimento tecnológico em saúde e a criação de mecanismos para superação das desigualdades regionais. Sobre essas desigualdades, disse que apenas 30% dos recursos de apoio à pesquisa são destinados às regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

Os investimentos em pesquisa também precisam ser revistos, defendeu. Ele citou dados que retratam uma das grandes distorções do sistema: dos cerca de U\$ 60 bilhões gastos com pesquisa em saúde, apenas 10% são usados para tentar resolver os problemas de saúde que atingem 90% da população.

Na manhã da quinta-feira, chuva, vento forte e atrasos continuaram marcando o evento. Na primeira sessão plenária, o presidente da Academia Brasileira de Ciências, Eduardo Moacyr Krieger, falou a um auditório lotado sobre a situação atual da ciência brasileira. Nossa produção científica cresceu 8,1% nos últimos 10 anos, afirmou, colocando-nos em 17º lugar no ranking de países que mais se destacam na área. Obviamente, os



líderes nesse quesito são os Estados Unidos, logo seguidos pelos demais países que compõem o G8 (Inglaterra, Alemanha, França, Japão, Canadá, Itália, mais a Rússia). À nossa frente ainda figuram China e Índia.

Advertiu que o número de cientistas por habitante no Brasil ainda é pequeno. E apareceu de novo a educação. Segundo Eduardo, as universidades privadas têm participação muito pequena na produção científica brasileira. Apenas 5% da produção nacional parte dessas instituições de ensino; as públicas colaboram com 80%. Fora das universidades, as duas principais instituições são a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz).

Eduardo Krieger defendeu mais investimentos no ensino superior e criticou as recorrentes reclamações de que no Brasil se investe menos em educação básica do que na superior. De acordo com ele, 58% dos investimentos em educação têm como alvo o ensino fundamental, enquanto o ensino superior é contemplado com 21% dos investimentos.

Um dos mais divertidos momentos da conferência foi a palestra do ministro da Agricultura, Roberto Rodrigues, cujo tema era "C&T e Agronegócio". Bem-humorado, falou de sua paixão pela agronomia, profissão abraçada não só por ele, mas por toda a família, inclusive pai, sogro, irmãos, filhos e, futuramente, pelos netos, a quem já exhibe "as maravilhas da profissão". Os genros não seguem a profissão, mas isso não importa, pois considera "genro uma categoria inferior", brincou, fazendo a platéia gargalhar.

O ministro mostrou dados sobre o potencial do setor no Brasil, os investimentos que vêm sendo realiza-

dos e as perspectivas para o futuro. Enumerou algumas respostas que o país espera da área de C&T — alimentos mais saudáveis, incorporação do conhecimento, prevenção de doenças e pragas, maior eficiência, eficácia e efetividade das pesquisas, racionalização de recursos naturais (como solo e água), minimização dos riscos climáticos e desenvolvimento de uma agropecuária com práticas conservacionistas —, mas não mencionou as duas grandes polêmicas que envolvem seu ministério, como a derrubada da floresta para o plantio de soja ou a expansão das culturas transgênicas.

### ADVERTÊNCIA AO BRASIL

Outro momento concorrido foi a palestra do Prêmio Nobel de Química em 2000, Alan MacDiarmid. Americano nascido na Nova Zelândia, ele advertiu que o Brasil precisa ter muito cuidado em relação a tecnologias que lidera. Como exemplo, citou o caso dos biocombustíveis, ramo em que o Brasil começou a se destacar ainda na década de 70, quando desenvolveu o programa de substituição de gasolina por álcool, o chamado Pró-Álcool. Para MacDiarmid, essa iniciativa, além de pioneira, tem importância estratégica para todo o planeta, que busca combustíveis que substituam o petróleo. Seu alerta: se o Brasil não abrir os olhos, pode ser ultrapassado por outros países que já começam a desenvolver tecnologias semelhantes.

MacDiarmid reforçou a necessidade de investimentos "porque a pesquisa de hoje é a tecnologia de amanhã". Em entrevista à *Radis* (págs. 16 e 17), discorreu sobre os 10 mais graves problemas que, em sua opinião, deverão ser enfrentados pelo mundo nos próximos 50 anos: energia, água, comida, ambiente, pobreza, terrorismo e guerra, doenças, educação, democracia e população.

À tarde, na sessão de inclusão social sob o tema "Tecnologias sociais", o deputado Francisco Ariosto Holanda (PSB-CE), engenheiro civil que já foi secretário estadual de C&T, repisou o tema da educação. São muito altos os índices de analfabetismo funcional no Brasil, lamentou. Com essa base degradada, o país fica defasado em C&T. Em seguida, o secretário de Inclusão Social do MCT, Rodrigo Rollemberg, ao fazer um balanço dos seminários preparatórios para o evento, citou o Artigo 28 da Constituição Federal, que diz que o Estado deve promover e in-

centivar o desenvolvimento científico e a pesquisa com o objetivo de solucionar os problemas reais do Brasil. Também preocupado com a educação, mostrou que os analfabetos funcionais somam 45 milhões de pessoas, ou seja, 26% da população.

No último dia do evento, e de novo com uma hora de atraso, o ministro de C&T, Sérgio Rezende, iniciou a plenária "CTI e desenvolvimento" falando sobre o desenvolvimento tardio em C&T no Brasil. Entre marcos importantes na história do setor incluiu a criação, em 1951, da Capes e do CNPq. Na área da saúde, lembrou a importância do Instituto Manguinhos (hoje Fiocruz) para o desenvolvimento da pesquisa e da ciência em saúde. Falou também do plano básico de desenvolvimento científico e tecnológico, criado em 1976, cujo problema era a falta de conexão com o setor industrial. Em 1985, um passo importante: a criação do próprio ministério, e, no ano seguinte, o lançamento do programa de formação de recursos humanos em áreas estratégicas. Em 1998, quando tudo parecia estar numa trajetória ascendente, o Fundo Nacional de Desenvolvimento em C&T sofreu um "colapso", com o encerramento de planos e apoios institucionais. Com isso, caiu o número de bolsas concedidas pelo CNPq.

O cenário, de acordo com ele, vem sendo modificado, mas o ministro ressaltou que as conseqüências desse período se refletem na concentração de C&T em universidades e centros de pesquisa e no baixo número de empresas de pesquisa e desenvolvimento. O Brasil precisa aumentar sua participação mundial em C&T. Segundo o ministro, o país colabora com 1,7% das publicações científicas e tem apenas 0,2% das patentes — cujo crescimento o ministro considera "pífio". Na Coréia do Sul, por exemplo, a década de 70, quando o país passou a se desenvolver, foi marcada por uma fase de "imitação"; a década seguinte, por uma fase de incentivo; e, nos anos 90, os coreanos passaram a fazer inovação.

No encerramento, o secretário-geral da 3ª CNCTI, Carlos Aragão, conclamou os participantes a novas batalhas, que precisam ser travadas para levar o setor a seu papel de propulsor do desenvolvimento do Brasil. Um documento com propostas e estratégias debatidas ao longo da conferência deverá ser elaborado e enviado ao Congresso Nacional. 



## ENTREVISTA

Alan MacDiarmid

# “É essencial que a população tenha bom conhecimento de ciência”



Aos 10 anos, um garoto pobre entra numa livraria de uma cidadezinha da Nova Zelândia e se encanta com um livro de química. Passados 63 anos, ele divide, com o americano Alan Heeger e o japonês Hideki Shirakawa, no ano 2000, o Prêmio Nobel de Química. Juntos, descobriram que o plástico, conhecido por ser isolante elétrico, pode conduzir eletricidade após algumas modificações. Os plásticos são polímeros, moléculas cuja estrutura se repete formando longas cadeias. Para se tornarem um condutor, precisam “imitar” um metal, ou seja, ter elétrons livres. Alan MacDiarmid, hoje aos 78 anos, foi o convidado de honra da 3ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. No evento, falou da liderança brasileira na substituição de gasolina por álcool. Em sua opinião, um favor imenso ao planeta, dependente do petróleo — substância que, mesmo para as previsões mais otimistas, está com os dias contados. Mas alertou que o país precisa abrir os olhos para não perder a liderança.

No dia seguinte ao encerramento da 3ª CNCTI, um sábado chuvoso, Alan MacDiarmid recebeu a *Radis* para duas horas e meia de conversa sobre temas variados, da educação à saúde; da qualidade de vida ao uso correto da ciência.

Ex-fumante há oito anos, MacDiarmid, americano naturalizado, retirou o cinzeiro posto sobre a mesa e pediu licença para, ao longo da entrevista, chupar pastilhas com baixo teor de nicotina, que lhe aliviam os desconfortos da abstinência.

MacDiarmid acha que já devíamos ensinar ciência a nossas crianças a partir dos 3 anos. “Estamos no século 21 e sinto que é essencial, para

toda a população do mundo, ter um bom conhecimento de ciência”. Ele defende que esse conhecimento é útil até em questões práticas: “Quando os políticos anunciam suas propostas para o meio ambiente — por exemplo, aquecimento global — precisamos saber se eles estão dizendo coisas ridículas ou não.”

## Seu interesse por química surgiu na infância. Como isso aconteceu?

Eu tinha 10 anos, mas lembro como se fosse hoje. Fui de bicicleta até uma biblioteca da minha cidade (Masterton, Nova Zelândia). Lá dentro, ao lado direito, no caminho para a sessão infantil, passei por uma sessão de livros novos e peguei um com a capa azul, que tratava de química. Fiquei fascinado, levei o livro pra casa e, em um ano, realizei todos os experimentos que li nele.

## Isso mostra que é importante falar de ciência às crianças?

Sim, já devíamos ensinar ciência a nossas crianças a partir dos 3 anos. E a TV é muito importante nessa tarefa, pois há formas divertidas para fazer isso, como com os desenhos animados. Por exemplo: pode-se, num desenho desses, mostrar balões de cores diferentes e que, ao serem soltos, têm comportamentos também diferentes. Por que um sobe e o outro desce? Não precisaríamos dar a resposta cientificamente correta de que o que sobe está cheio de ar, enquanto o que desce tem dióxido de carbono. Mas podemos despertar a curiosidade das crianças com isso.

## Por que é tão importante aprendermos ciência?

Estamos no século 21 e sinto que é essencial, para toda a população do mundo, ter um bom conhecimen-



C.P./A.D.

to de ciência. Pelo menos em países de regime democrático, que elegem seus líderes, isso é fundamental. Afinal, quando os políticos anunciam suas propostas para o meio ambiente — por exemplo, aquecimento global — precisamos saber se eles estão dizendo coisas ridículas ou não. Há muitos séculos, na Europa, as pessoas educadas tinham de saber matemática, grego e latim. Hoje, temos de aprender ciência para sermos pessoas educadas. Não que essas línguas não sejam importantes, pois elas são interessantes, são culturais. Mas, no século 21, ciência e tecnologia serão ainda mais importantes.

## Quais as falhas no sistema de educação?

Há um ano eu estava dando uma palestra no Japão e falei a alunos de Ensino Médio para não acreditarem em tudo o que os professores diziam. Ou no que diziam os textos de livros, revistas ou jornais. Disse a eles: “Questionem o tempo todo”. No dia seguinte, encontrei dois professores não

muito felizes comigo. Diziam que eram muito ocupados para deixarem os alunos fazer perguntas. Mas no próprio Japão uma nova abordagem está surgindo. O ensino da escola deve se estender até as casas dos alunos. O dever de casa tem de incentivar o estudante a pesquisar, a perguntar aos pais, que, quando não souberem as respostas, também vão pesquisar.

**Precisamos desenvolver C&T no Brasil. No entanto, na área da saúde, o país ainda sofre de problemas básicos – como a falta de saneamento – que influem na saúde da população. O que priorizar: investimentos em C&T ou na solução desses problemas?**

[*encosta-se na poltrona, leva a mão ao queixo e reflete alguns segundos antes de responder*] Essa é uma pergunta muito boa e muito importante que seja feita. Se falarmos em investimentos em C&T, temos de ver quanto tempo levaremos para ter lucro, porque os lucros desses investimentos podem ser usados para investir em saneamento. E, se saneamento requer dinheiro, de onde viriam os recursos? O governo tem certamente muitas mãos pedindo dinheiro. Mas toda a questão depende do tempo que se pode esperar (se é que se pode esperar) até ter retorno dos investimentos em C&T.

**A ciência e a tecnologia trouxeram muitos benefícios à humanidade. Mas também foram usadas para o mal, como para o desenvolvimento de armas de destruição em massa. Acredita que chegaremos ao dia em que elas serão usadas apenas para o bem?**

[*nova pausa para pensar*] Infelizmente, muitos cientistas não se preocupam com o modo como os governos vão usar os seus projetos. O que acho errado. Eu jamais assinaria um contrato cujo objetivo fosse causar mal à população, como o uso de bactérias nocivas ou construção de bombas. Não conseguiria dormir. No século 21, os cientistas têm o real papel de saber como suas pesquisas ou tecnologias serão usadas. Mas sempre me disseram que o ser humano sempre viveu em guerra, que o homem sempre lutou contra seus semelhantes. A agressividade faz parte de sua natureza. Somos animais agressivos. A grande questão é: como lidar com nossa agressividade? Na África, que está sendo assolada pela Aids e pela fome, há tribos lutando por diamantes ou petróleo. As únicas que vivem em paz são aquelas que não herdaram nada disso em suas

terras. Gosto do ditado “faça amor, não faça guerra”.

**Na conferência, o senhor listou 10 grandes problemas que o mundo enfrentará nos próximos 50 anos, entre os quais, energia, água, comida, ambiente, pobreza. Podemos evitar esse cenário?**

Sou otimista de que no futuro encontraremos novas formas de energia, que serão usadas de acordo com as condições ambientais de cada país e com suas fontes de energia. Fiquei muito impressionado com uma idéia que me foi apresentada na Nova Zelândia e que trata de um sistema de geração de energia utilizando o fluxo das marés. Com energia, podemos ter água por dessalinização ou outros métodos, e água nos permite ter comida. Claro que isso não é o suficiente para acabar com todos os problemas, mas temos a possibilidade de eliminar alguns como fome, pobreza, guerra.

**Nos EUA já há anúncios publicitários mostrando a chegada de carros movidos a combustíveis alternativos, e o Brasil sequer é mencionado. É preciso agir rápido.**

**E como se insere o Brasil na busca por essas soluções?**

O Brasil tem feito muito para ajudar o mundo, mas não sabe o quanto ajuda, o quão importante é para o mundo. O Brasil liderou e lidera tecnologias de substituição da gasolina, que é derivada do petróleo, por álcool. Mas acontece que o mundo todo também está correndo atrás e,

se o Brasil não investir mais nisso, em dois ou três anos perderá essa liderança. Nos Estados Unidos, já há anúncios publicitários mostrando a chegada de carros movidos a combustíveis alternativos, e o Brasil sequer é mencionado. É preciso agir rápido. Não podemos levar dois meses. O que vamos fazer já na segunda-feira? É preciso ter pressa. Há muitas pessoas no governo preocupadas com o futuro. Recebi um e-mail de um empresário europeu da aviação civil muito interessado em combustíveis alternativos para suas aeronaves. O que o Brasil está esperando? Tem de ir falar com esse empresário, dizer a ele que o país tem condições de desenvolver essa tecnologia. O pior que pode acontecer é ouvir um “não”.

**O senhor vê solução para o problema da Aids na África?**

Vejo que vários países ajudam a África doando remédios, comida. E isso é muito importante. Mas precisamos ir além. Um dos maiores benefícios a serem dados é a educação. As organizações não-governamentais e outros grupos voluntários fazem um grande trabalho também. Mas o que não podemos é interferir em sua cultura, em seu modo de vida.

**O nosso estilo de vida moderno está tornando a vida melhor ou pior?**

Certa vez, eu, minha mulher e mais um casal de amigos viajavamos pela Europa. Em Paris, às margens do Rio Sena, vimos um velho, sozinho, com um pedaço de pão e uma garrafa de vinho, olhando o pôr-do-sol. Um de nós falou: “Que coisa horrível”, enquanto outro rebateu: “Isso é maravilhoso, pois é uma pessoa sensível”. [*recita os versos “o que é a vida, se tão cheia de cuidados, mas se não temos o cuidado de levantar e admirar?”*]. Fui criança na época da Grande Depressão. Às vezes, quando vou buscar o jornal à porta de casa, volto lendo-o com a cabeça baixa. Mas acho que devo fazer o contrário. Devemos olhar para cima. Considero-me um felizardo. Chego a trabalhar 55 horas por semana, mas faço o que gosto. No geral, acho que as pessoas devem aproveitar mais a vida. Mas aproveitar dando, e não tirando. Algumas pessoas me perguntam por que trabalho tanto e o que tiro de proveito da vida. Respondo perguntando o que é que eu posso dar à vida. A vida é maravilhosa e amo o fato de ter uma razão para acordar todos os dias. Sinto pena dos que não têm. (W. V.)



## SERVIÇO

## EVENTOS

**SIMPÓSIO HISTÓRIA DOS TRABALHADORES DA SAÚDE EM UMA PERSPECTIVA COMPARADA**

A Casa de Oswaldo Cruz (COC/Fiocruz), por meio da Estação História da Rede de Observatório de Recursos Humanos em Saúde (OPS/MS), organiza o Simpósio História dos Trabalhadores da Saúde. O evento faz parte da programação das atividades comemorativas do Dia Mundial da Saúde, em 7 de abril. Temas em debate: Modelos históricos de formação de recursos humanos em saúde; História das escolas de saúde pública; Saúde pública como um campo profissional analisado a partir de uma abordagem histórica; Educação médica e suas relações com a saúde pública; Histórias das sociedades e associações profissionais; o papel das organizações internacionais na saúde pública e na formação profissional em saúde; Trabalhadores da saúde e sua atuação em programas horizontais e verticais; Curandeiros, agentes comunitários de saúde e outros trabalhadores não-tradicionais; As relações entre médicos e curandeiros em diferentes contextos.

Data 2 a 5 de abril

Local Rio de Janeiro

Mais informações

Tel. (21) 2560-4114

E-mail [lwegner@coc.fiocruz.br](mailto:lwegner@coc.fiocruz.br)

**FÓRUM INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO DE TÉCNICOS DE SAÚDE**

Organizado pela Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV/Fiocruz), o fórum está inserido na programação do 8º Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva e do 11º Congresso Mundial de Saúde Pública, promovidos pela Abrasco no Rio de Janeiro. O evento traz à discussão conhecimentos, experiências e demandas relativas à formação de trabalhadores técnicos em saúde. Destina-se a estes profissionais, educadores, pesquisadores e pós-graduandos das áreas de Trabalho e Educação, Saúde Pública e Relações Internacionais, como também professores de escolas técnicas de saúde e gestores dos serviços públicos de saúde dos países do continente americano, dos países africanos de língua oficial portu-

guesa (palops), Portugal e Timor Leste. Para participar do fórum, é necessário inscrever-se no congresso pelo site [www.saudecoletiva2006.com.br](http://www.saudecoletiva2006.com.br).

Data 21 a 25 de agosto de 2006

Local Rio de Janeiro

Mais informações

EPSJV/Fiocruz – Coordenação de Cooperação Internacional

Tel./fax (21) 3865-9730

E-mail [cci@epsjv.fiocruz.br](mailto:cci@epsjv.fiocruz.br)

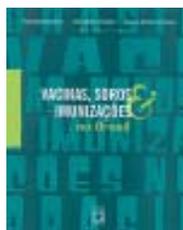
## PUBLICAÇÕES

**DOENÇAS, PREVENÇÃO E CONTROLE**

**Hepatite C – Aspectos críticos de uma epidemia silenciosa**, de Rosângela Teixeira, Olindo Assis Martins Filho e Guilherme Corrêa de Oliveira, busca contribuir com idéias e conhecimentos sobre essa doença que está entre os principais problemas de saúde no mundo. O livro, publicado pela Editora Fiocruz com a Coopmed Editora Médica, apresenta todos os tópicos de interesse sobre a hepatite C, incluindo aspectos epidemiológicos, imunológicos, patogênicos, morfológicos, evolutivos, clínicos e terapêuticos. Participam 32 colaboradores de diferentes instituições.

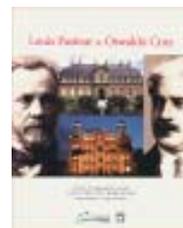


**Vacinas, soros e imunizações no Brasil**, organizado por Paulo Marchiori Buss, José Gomes Temporão e José da Rocha Carvalheiro, é fruto de reflexões e da produção científica na área de vacinas, soros e imunizações. Publicado pela Editora Fiocruz, o livro aborda o problema das doenças imunopreveníveis, descreve a dinâmica do setor produtivo de vacinas no complexo da saúde, apresenta resultados do projeto Inovação em Saúde, criado pela Fiocruz em 2001 para o desenvolvimento tecnológico e científico do país, mostra os esforços das maiores instituições de pesquisa na área de vacina, apresenta experiências na área de vacinas e soros e destaca o papel do Fundo Rotatório de Vacinas da Organização Pan-Americana de Saúde (Opas).



## HISTÓRIA DA SAÚDE

**Louis Pasteur & Oswaldo Cruz**, organizado por Nísia Trindade Lima e Marie-Hélène Marchand como parte das comemorações do Ano do Brasil na França, é fruto da cooperação entre a Fundação Oswaldo Cruz e o Instituto Pasteur, da França. Publicado pela Editora Fiocruz em parceria com a Fundação BNP Paribas Brasil, aborda a história da contribuição científica de Pasteur e Oswaldo Cruz, apresenta os desafios atuais para as relações entre pesquisa em saúde e melhoria nas condições de saúde das sociedades em desenvolvimento, aborda os investimentos em políticas de saúde em nível internacional e o papel do Instituto Pasteur e finaliza com a histórica parceria entre os dois institutos.



## NUTRIÇÃO

**Antropologia e nutrição: um diálogo possível**, organizado por Ana Maria Canesqui e Rosa Wanda Diez Garcia, apresenta ampla revisão bibliográfica sobre a área da antropologia e da nutrição. Aborda os paradoxos e a repercussão das transformações sociais e da internacionalização da economia na cultura alimentar, como também a alimentação nos diferentes espaços, privados e públicos. Publicado pela Editora Fiocruz, o livro se insere na coleção Antropologia e Saúde, mostrando que a comida tem histórias sociais, econômicas e simbólicas complexas e que o gosto do ser humano pelas substâncias não é inato. 



**Editora Fiocruz**

Av. Brasil, 4.036, sala 112, Manguinhos, Rio de Janeiro, RJ

Cep 21040-361

Tel. (21) 3882-9039 e 3882-9006

E-mail [editora@fiocruz.br](mailto:editora@fiocruz.br)

Site [www.fiocruz.br/editora](http://www.fiocruz.br/editora)

## PÓS-TUDO

# Os fantasmas da autoria

Carlos E. A. Coimbra Jr.\*

Há muito que se convive com profissionais de redação que prestam seus serviços a celebridades pouco afeitas à caneta mas que, talvez por vaidade, desejam ver publicada sua "autobiografia". Também os políticos não costumam redigir seus próprios textos e discursos, buscando os préstimos de profissionais da escrita. Recorrer aos serviços desses profissionais, também conhecidos como *ghostwriters* (ou "escritores-fantasma") é, portanto, prática corrente, em torno da qual não há muita contestação, desde que adstrita às esferas política ou comercial. Por outro lado, dificuldades em lidar com a "autoria-fantasma" (ou *ghost authorship*) surgem com grande impacto, inclusive na mídia, quando estas adentram o meio científico-acadêmico.

A autoria é central à credibilidade do sistema acadêmico-científico contemporâneo. Nas áreas básicas mais competitivas, a autoria de um artigo está diretamente relacionada à primazia do autor sobre uma dada descoberta, o que em muitos casos envolve o pagamento de royalties. É por meio do reconhecimento da autoria em teses e dissertações, artigos publicados em revistas especializadas ou livros, que as instituições conferem títulos acadêmicos e que agências de fomento pontuam os currículos de pesquisadores, avaliam cursos e, em última instância, definem promoções, gratificações e financiamentos.

Principalmente durante a segunda metade do século XX verificou-se a expansão de um novo tipo de "autor", o co-autor. Relativamente raro até então, os trabalhos em co-autoria tornaram-se a regra em muitos campos, inclusive nas ciências da saúde. Face às implicações éticas e jurídicas de tal expansão, inúmeras associações científicas internacionais preocupam-se com a definição de autoria e de co-autoria, deixando claro que aqueles que figuram na lista de autores devem ter participado de parcela expressiva da análise dos dados e da redação do trabalho. Frisam ainda que



A.D./C.P.

os autores, independente de sua posição na lista, devem ser capazes de assumir publicamente responsabilidade pelo trabalho como um todo. Portanto, autores são candidatos não somente a colher os louros advindos de um trabalho científico (prêmios, promoções etc.), como deverão assumir responsabilidade ética e jurídica pelo mesmo caso surja alguma contestação. O alicerce desse sistema rui com a autoria-fantasma.

Infelizmente, há indícios de que a prática está em franca expansão. Através de uma rápida busca na Internet é possível recuperar um número surpreendente de profissionais especializados e, até mesmo de pequenas empresas de autoria-fantasma, que anunciam seus préstimos, inclusive para a redação de teses e dissertações. Em um desses sites lê-se: "Working with a ghostwriter is a great way to ensure that your message gets out and comes across clearly. This solution can help you meet deadlines and grasp opportunities, without sacrificing other priorities and commitments".\*\*

Outra situação insólita é aquela de autoria-fantasma associada ao que poderíamos chamar de "empréstimo de autoria". Um caso recente envolveu uma médica de uma prestigiada universidade norte-americana que foi procurada por uma empresa de comunicação contratada por um laboratório farmacêutico para que "assinasse" um artigo reportando os resultados de testes sobre uma nova

droga. A pesquisadora denunciou o caso, o que gerou ampla repercussão, inclusive no Brasil (*Folha de São Paulo* 2005; 15 Abr:A16-7).

Essas situações expõem as enormes fragilidades que, no atual contexto, envolvem a figura do autor e o conceito de autoria. O conhecido mote "publicar ou perecer" nunca esteve tão presente. Dada a complexidade do quadro, assegurar a lisura do processo de produção do conhecimento científico, em todas as suas etapas, é tarefa que não pode ser delegada a apenas alguns poucos guardiões da academia. Os integrantes de bancas de exames públicos, dos conselhos das revistas científicas e membros dos comitês assessores das agências financiadoras desempenham papel central nesse processo, devendo buscar identificar a autenticidade da autoria dos trabalhos sob análise. 

\* *Editor dos Cadernos de Saúde Pública; publicado Cad. Saúde Pública [online], set./out. 2005, vol.21, nº 5 [citado 12/12/2005], p.1304-1305. ISSN 0102-311X. Disponível na web: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2005000500001&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2005000500001&lng=pt&nrm=iso)*

\*\* Tradução livre da Radis: "Trabalhar com um redator-fantasma é uma ótima forma de garantir que sua mensagem seja claramente recebida. Esta solução pode ajudá-lo a cumprir prazos e aproveitar oportunidades sem sacrificar outras prioridades e compromissos."

# Você pode fazer parte do Estudo Clínico das Vacinas Brasileiras contra Meningococos!



## Uma vacina eficiente contra meningococos pode salvar vidas!

Bio-Manguinhos em parceria com o Instituto de Pesquisas Evandro Chagas iniciará testes clínicos para as vacinas contra meningococos.

**Poderão participar adultos saudáveis entre 18 e 44 anos.**

### Informações:

Unidade de Ensaio Clínico para Imunobiológicos  
Pavilhão 26 / Leônidas Deane - anexo  
(próximo ao Hospital Evandro Chagas - IPEC)

**Tel.: (21) 3865-9630 / 3865-9645**  
**E-mail: areynaldo@bio.fiocruz.br**

**Você pode contribuir para um mundo melhor,  
seja um voluntário!**



Instituto de Tecnologia  
em Imunobiológicos  
**Bio-Manguinhos**



Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**  
Fundação Oswaldo Cruz