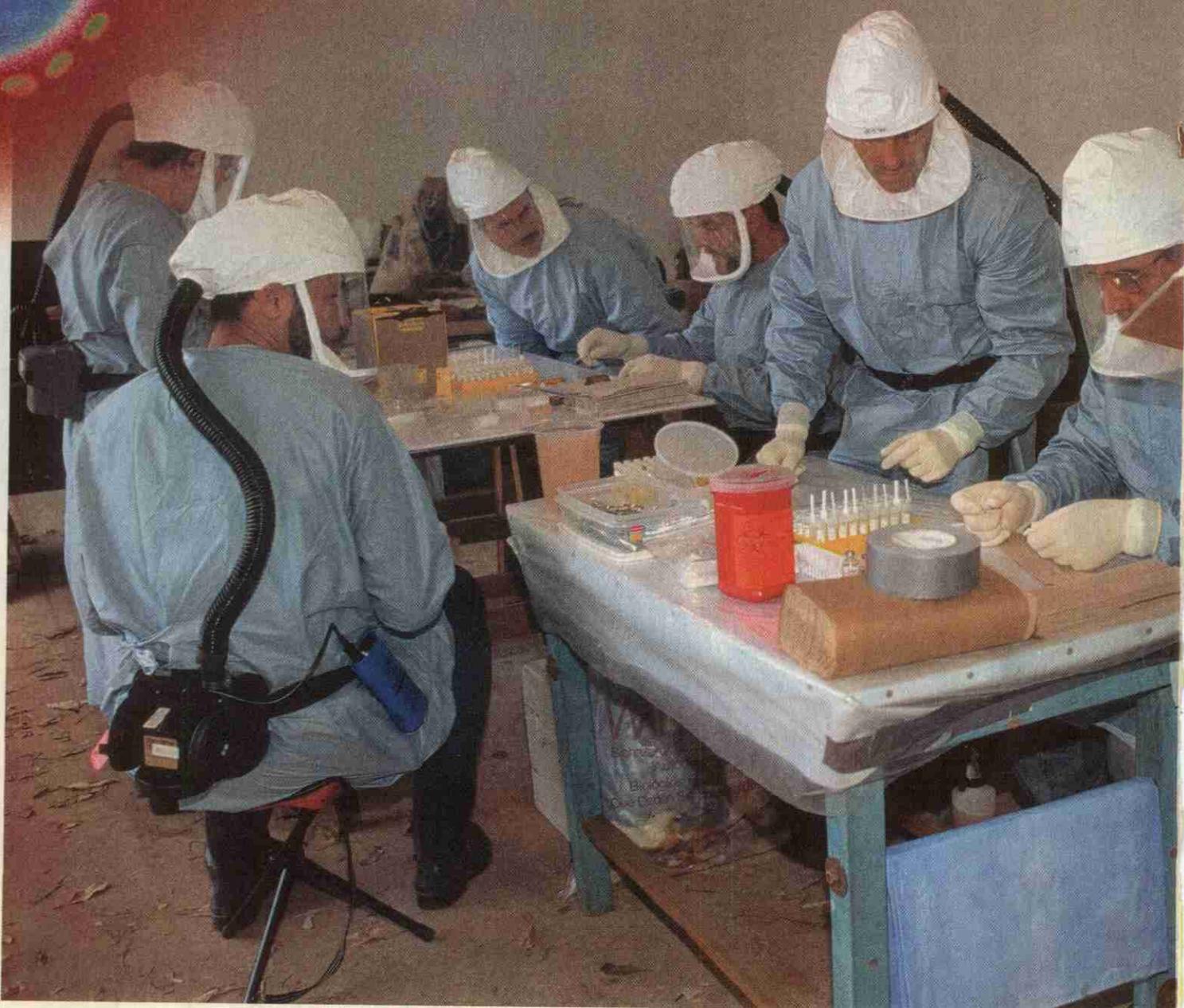


Caçadores de



VÍRUS mortais

Ameaça das doenças emergentes cresce no País com casos fatais em São Paulo e 186 novos vírus descobertos na Amazônia

NORTON GODOY E PETER MOON

Onze e meia da noite do dia 12 de março. Neusa Maria Passoni Molina, 51 anos, sentia-se tão mal que procurou o hospital da cidade onde morava, Tupi Paulista, no extremo oeste do Estado de São Paulo, quase na fronteira com Mato Grosso do Sul. Duas horas depois, seu estado havia piorado tanto que seu médico, doutor Onésio Francisco Guiro, estava perplexo. Às duas da manhã da sexta-feira 13, a paciente entrou em choque, com grave insuficiência respiratória. Um eletrocardiograma mostrou linhas de batimento cardíaco fora do comum. Raios X revelaram os pulmões tomados por líquido. Às seis horas da manhã, Neusa estava morta, afogada pelas secreções pulmonares. Seu médico e amigo de longa data mostrava-se desconsolado. Quatro dias antes, um exame na paciente apontava apenas para uma gripe forte. Um segundo diagnóstico, dois dias depois, evoluiu para suspeita de dengue. A morte fulminante de Neusa deixou boquiabertos os médicos que assistiram sua horrível agonia. Esse sentimento é observado hoje em várias partes do mundo, onde as autoridades sanitárias são desafiadas diariamente pelo aumento das mortes causadas pelos chamados vírus emergentes. O exemplo mais recente é a gripe do frango de Hong Kong, que em 1997 matou seis dos 18 doentes e forçou as autoridades a sacrificar os aviários locais.

Revoltado com a morte de Neusa, seu filho Denis, que já havia trabalhado no escritório do Instituto Adolfo Lutz, na vizinha Presidente Prudente, buscou ajuda. Não imaginava que estivesse dando início a uma reação em cadeia que acabaria trazendo à pequena e pacata Tupi Paulista uma equipe do Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), órgão especializado do governo americano celebrizado no surto do vírus ebola no Zaire em 1995, e que vigia o planeta à caça de todo tipo de doenças epidêmicas desconhecidas. Tudo começou quando uma amostra do sangue da mãe de Denis foi enviado à sede do Lutz na capital paulista. À luz do microscópio revelou o que ninguém sequer suspeitava: a causa foi

17/6/1998 Em um galpão improvisado no sítio Molina, membros do CDC, órgão do governo americano que faz a vigilância mundial de todo tipo de doenças epidêmicas, são auxiliados por técnicos do Adolfo Lutz no trabalho de análise sanguínea e registro de espécies dos ratos capturados na região

uma síndrome pulmonar provocada por um hantavírus, um vírus mortal transmitido por ratos. "Nunca vi um caso assim em 30 anos de medicina", contou a ISTOÉ o doutor Guiro. "Neusa era muito sadia e morava em uma casa confortável." Como a contaminação por hantavírus se dá geralmente no campo, através do contato pelo ar com partículas de urina ou fezes de ratos, acredita-se que a professora se tenha infectado no sítio da família, na área rural de Tupi Paulista. Foi lá que as equipes do Lutz e do CDC focalizaram seu trabalho de investigação nas duas últimas semanas. A região ganhou a atenção especial dos americanos depois que surgiu outro caso da doença.

DESMAIO NA ESCADA - Passado pouco mais de um mês da morte de Neusa, um rapaz de 28 anos foi internado no hospital da cidade com sintomas parecidos. Às 17h30 do dia 20 de abril, uma segunda-feira, Luís Moreira Correia foi recebido pelos enfermeiros num estado bastante grave. Passava tão mal que desmaiou nas escadas do hospital. Suava frio, a pressão estava muito baixa e sentia fortes dores nas costas. "Ele nos contou que havia sentido dores no corpo e comprou remédio para gripe", disse o médico Ismael Pretti, secretário de Saúde do município que estava de plantão naquele dia. Luís foi internado. "Às 21h30, começou a vomitar sangue", conta Pretti. Às 22h30, o rapaz faleceu. Exames posteriores mostraram que Luís ti-

nhá anticorpos que denunciavam a presença do hantavírus.

A vida de Luís Correia contrastava muito com a de Neusa Molina. Luís vivia com seus pais e irmãos em uma casa muito simples na área rural de Nova Guataporanga, a 14 quilômetros de Tupi Paulista. No seu caso, os indícios são muito fortes de que o contágio se deu através do contato com partículas de excrementos de rato em um local próximo da casa, provavelmente um galpão de grãos. Supõe-se que ao varrê-lo, Luís possa ter inalado essas partículas. Aparentando mais conformidade com a sorte do filho do que Denis em relação à mãe, os pais de Luís afirmam com lágrimas nos olhos que sua morte "foi obra de Deus". Não entendem como um rato poderia ter contaminado o filho com uma doença tão arrasadora. A morte de Luís não trouxe apenas tristeza. A família e os vizinhos lamentam que os produtos que plantam - milho, café, feijão e hortaliças - têm sido recusados pelos atacadistas locais. "Dizem que podem estar contaminados", reclama um vizinho revoltado. "O hantavírus não sobrevive fora do ambiente da urina ou das fezes do rato", explica Maria Terezinha de Souza, do Lutz.

Os cientistas conhecem pelo menos 14 tipos de hantavírus. Dois têm os mais numerosos registros de casos de doença em todo o mundo: o que causa a febre hemorrágica com síndrome renal (HFRS) e o que provoca a síndrome pulmonar (HPS). Os registros mais antigos de mortes por hantavírus, que ainda não era conhecido por este nome, datam de 1913 e ocorreram na Rússia. Acredita-se que centenas de milhares de soldados foram vitimados pela HFRS nas trincheiras da Primeira Guerra Mundial, onde conviviam com muitos ratos. A doença voltou a matar milhares nas trincheiras da Segunda Guerra. No entanto, o vírus só foi identificado em 1952, quando médicos estudaram a causa da morte de cinco mil americanos na Guerra da Coreia. O vírus acabou ganhando o nome de um rio, o Hantaan, próximo de onde foram colhidas as primeiras amostras. A transmissão pelos roedores só foi confirmada em 1978.

"Foi obra de Deus"

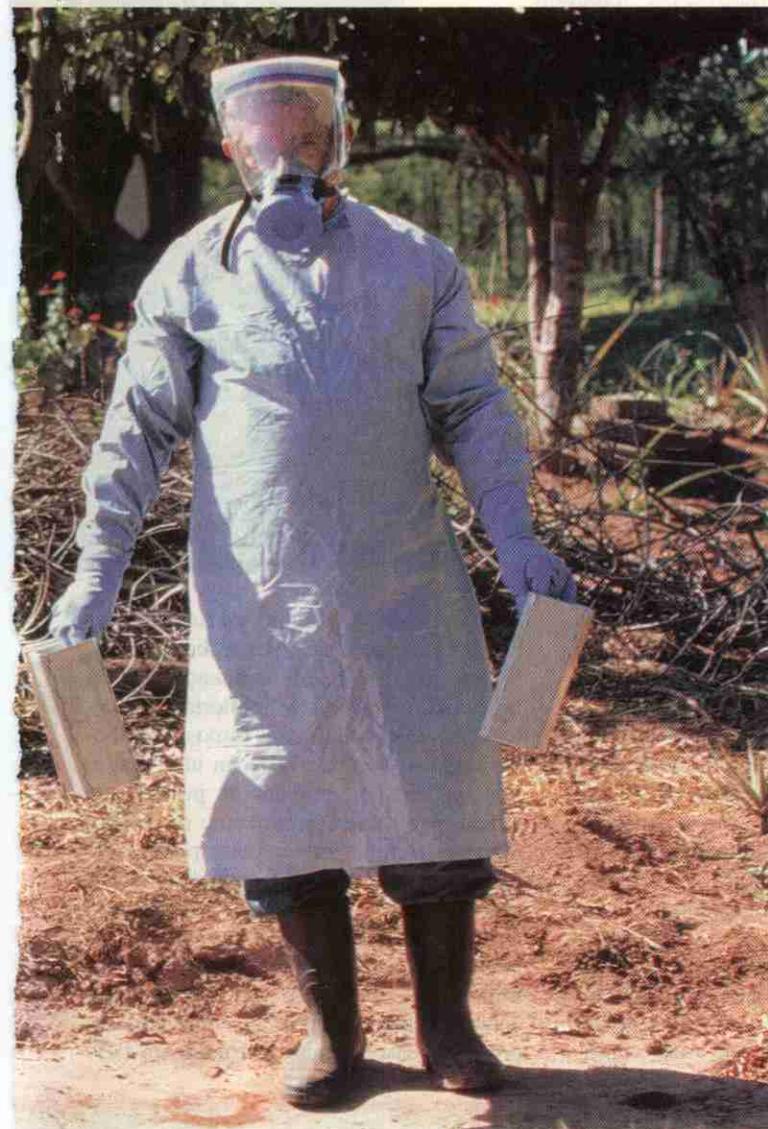
José Correia, pai de Luís, segunda vítima do hantavírus em Tupi Paulista, não entende como um rato pode ter matado seu filho de uma forma tão rápida e brutal. Pequeno produtor agrícola, ele agora lamenta que os atacadistas recusem sua colheita com receio de contágio



O primeiro caso conhecido da HPS aconteceu em 1993, nos Estados Unidos. Mais precisamente na região de Four Corners (Quatro Cantos), divisa dos Estados do Novo México, Arizona, Colorado e Utah. Em maio daquele ano ocorreram mortes muito semelhantes às de Tupi Paulista.

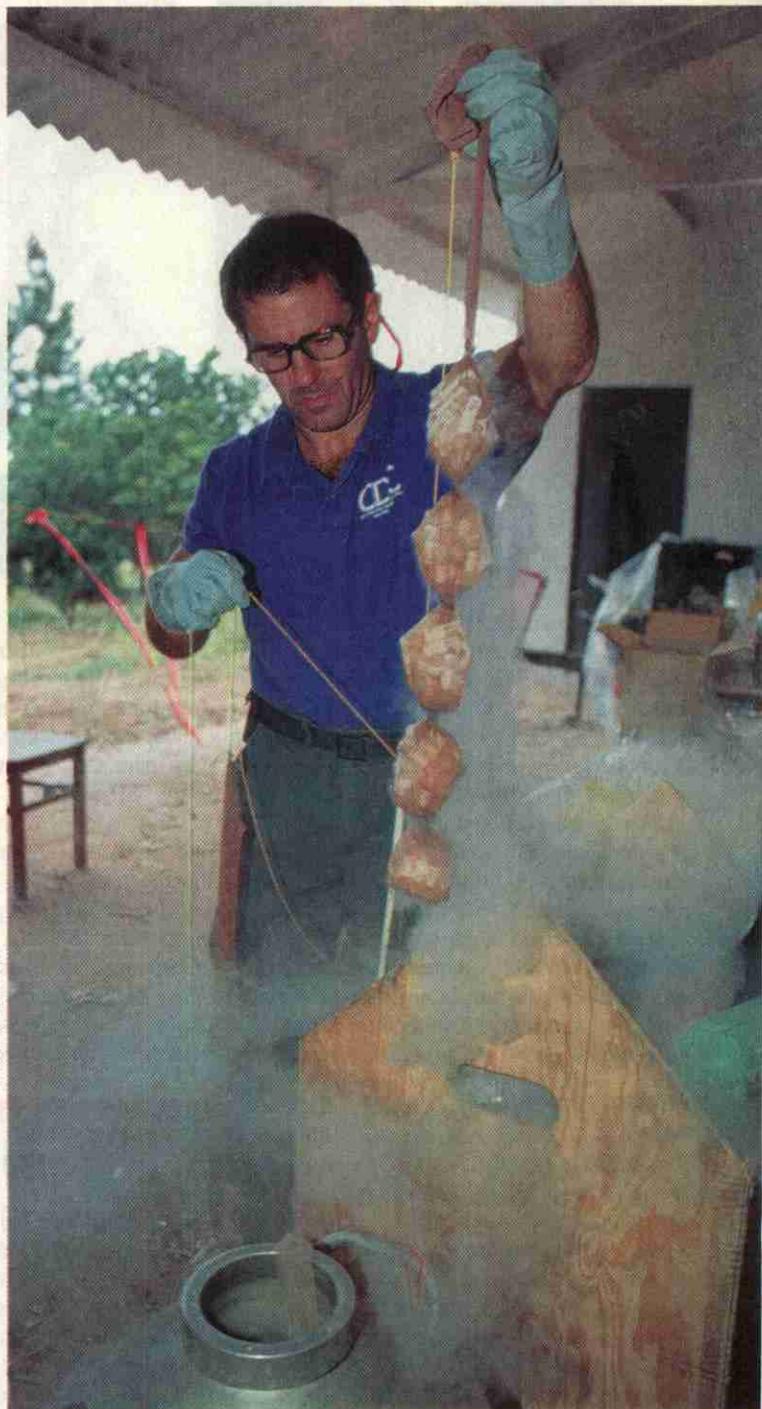
UM ÍNDIO FOI O PRIMEIRO - Um rapaz da tribo navajo foi internado com sérias dificuldades de respiração. Apesar de competir em provas de atletismo e estar no auge da juventude e vigor físicos, em poucas horas estava morto. Os médicos não entenderam a causa da morte, mas lhes chamou a atenção o fato de a noiva do rapaz, também atleta, ter morrido dias antes com sintomas parecidos. Uma investigação constatou outras cinco mortes na região. Testes feitos nos laboratórios locais, porém, não identificaram a causa da doença. Foi quando o CDC entrou em ação. Seus virologistas foram ao local e fizeram vários testes com tecidos das vítimas. Os





FOTOS: MANOEL MARQUES

18/6/1998 O trabalho do CDC em Tupi Paulista tem início com a captura de ratos da região, que são medidos e pesados. Depois de mortos, pedaços de tecidos são retirados de alguns órgãos, congelados e acondicionados em nitrogênio líquido. As amostras seguem para análise nos laboratórios do CDC em Atlanta, nos EUA



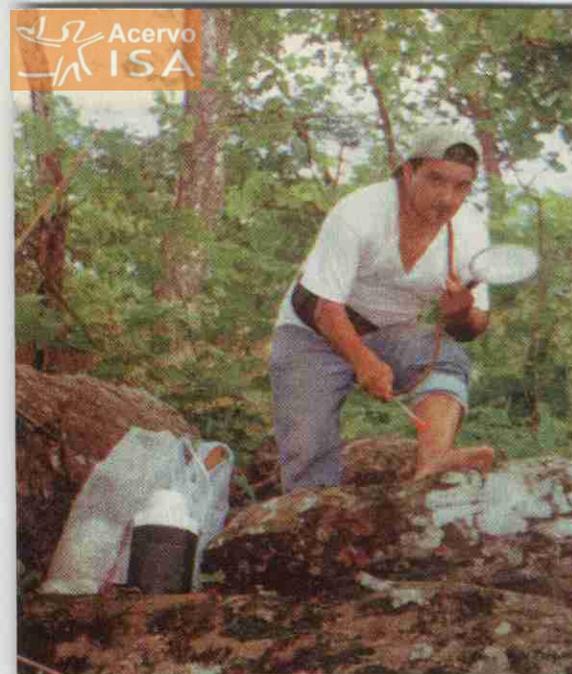
resultados apontavam algo parecido com um hantavírus. Para confirmar a hipótese, foram capturados 1.700 ratos de diversas espécies. Um novo hantavírus foi isolado. Recebeu o nome de *four corners*. Com medo de trazer má fama à região, o protesto da população acabou alterando-o para *sin nombre* (sem nome). De lá para cá, o vírus disseminou-se pelo país, atingindo 21 Estados, com 178 casos. Metade morreu.

A primeira evidência desse tipo de hantavírus no Brasil surgiu em 1993, quando três casos da síndrome pulmonar foram identificados na região de Jujuitiba (SP).

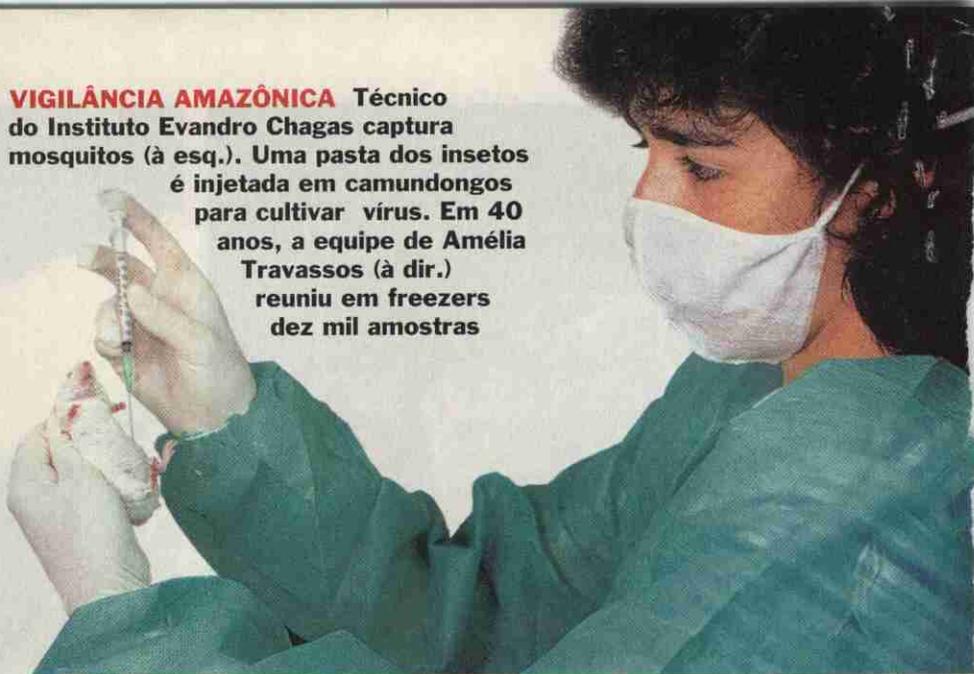
Três irmãos, que viviam numa casa de pau-a-pique, foram contaminados pelo vírus, sendo que dois morreram cinco dias depois dos primeiros sintomas. Exames feitos pelo Lutz indicaram um novo hantavírus, semelhante ao *sin nombre*. Trabalho paralelo feito pelo Instituto Evandro Chagas, em Belém, e pelo Instituto de Pesquisa de Doenças Infecciosas do Exército americano (USAMRIID), em Fort Detrick, Maryland, comprovou a existência de anticorpos de um tipo semelhante de hantavírus em pacientes com suspeita de leptospirose (doença transmitida por urina de

rato). A partir daí, a troca de informações nessa área entre o Lutz e o CDC aumentou. Com a comprovação dos casos de Tupi Paulista e Nova Guataporanga, o CDC achou necessário mandar a São Paulo dois especialistas. O epidemiologista Ali Khan e o veterinário Joel Williams contaram com a ajuda do mamologista (estudioso dos mamíferos) Scott Burt, da Universidade do Novo México. Como um dos objetivos da missão é transferir aos brasileiros a técnica de investigação, participaram especialistas do Lutz, do Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE) e das

VIGILÂNCIA AMAZÔNICA Técnico do Instituto Evandro Chagas captura mosquitos (à esq.). Uma pasta dos insetos é injetada em camundongos para cultivar vírus. Em 40 anos, a equipe de Amélia Travassos (à dir.) reuniu em freezers dez mil amostras



INSTITUTO EVANDRO CHAGAS



Vigilâncias Sanitárias dos municípios. Para tanto, os americanos trouxeram uma vistosa parafernália de equipamentos de pesquisa e trajes apropriados para lidar com um vírus tão letal. “Uma de nossas tarefas é identificar as espécies de roedores da região”, explicou Williams a ISTOÉ, veterano de missões semelhantes na África e no Paraguai. “Em seguida, colhemos amostras de tecidos de alguns órgãos dos ratos e de seu sangue.” Essas foram acondicionadas a 196 graus negativos em barris com nitrogênio líquido. Levadas para o CDC, serão examinadas em laboratórios de máxima biossegurança, conhecidos como de nível quatro ou P4 (leia quadro ao lado).

100 RATOS EM CINCO DIAS - Espere-se que em 20 dias saiam os primeiros resultados da pesquisa. Com o microscópio eletrônico, poderão pela primeira vez visualizar o novo vírus - ainda sem nome - e identificar em quais espécies de roedores são mais comuns, se no silvestre ou no urbano. Em cinco dias de trabalho, a equipe binacional capturou mais de 100 roedores. “A resposta começa pelos ratos”, garante Luiz Eloy Pereira, chefe da equipe do Lutz. “Identificando as espécies, podemos analisar seus hábitat e modo de vida, para conhecer o que provocou a contaminação.” Segundo a médica Gizelda Katz, do CVE, uma alteração na colheita, na cultura e na área de cultivo já é o suficiente para mudar o

Bedsy, de Manaus: pela não-proliferação dos laboratórios de vírus de alta periculosidade

comportamento do rato silvestre. “Sem a sua fonte de alimentação natural, esses ratos invadem galpões, contaminando o local com urina e fezes”, diz ela.

Depois de Tupi Paulista, o grupo seguiu para Guariba, na região de Ribeirão Preto (SP), onde o vírus fez outras duas vítimas, o dono e o caseiro de um sítio, que morreram em maio. Lá repetiram o mesmo trabalho de captura de roedores e retirada de vísceras para estudo em Atlanta, na sede do CDC. A vinda dos técnicos americanos ao Brasil é a face mais evidente de um interesse da instituição pelas doenças emergentes na América do Sul. Interesse que começou em 1953, com a

descoberta do vírus junín, causador da febre hemorrágica argentina. Febres hemorrágicas são o pior tipo de doença causada por vírus, com índices de mortalidade altíssimos. O exemplo mais famoso é o ebola. Volta e meia ele provoca uma epidemia que dizima centenas de pessoas em aldeias esquecidas no coração da África, fazendo-as botar sangue pelos poros e pelos olhos, e literalmente liquefazendo os órgãos internos. No caso do junín, em 45 anos mais de 20 mil casos pipocaram na Argentina, com 30% de mortes. Outro inimigo latino-americano do CDC é o machupo, ou febre hemorrágica boliviana. Os primeiros casos, fatais, ocorreram em 1959

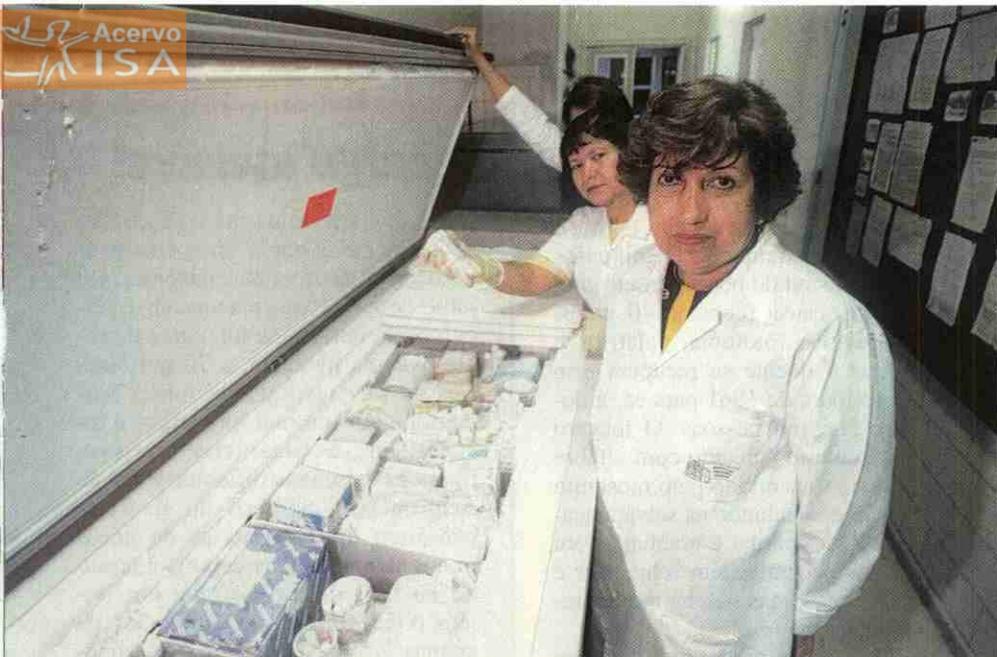
O inferno biológico é aqui

Laboratórios de biossegurança nível 4, ou P4, estão para a medicina assim como armazéns de urânio enriquecido estão para as Forças Armadas. São os locais de acesso mais restrito do planeta, verdadeiras câmaras lacradas para o mundo exterior, onde o ar é reciclado e os pesquisadores usam roupas espaciais, passando por banhos de



MAX PRATO

descontaminação ao sair deles. Só existem três no mundo, um no CDC; outro no Instituto de Pesquisa de Doenças Infecciosas do Exército americano, em Fort Detrick, Maryland; e o terceiro em Novosibirsk, Rússia, que guarda uma das duas únicas amostras do vírus da varíola, erradicada do planeta (a outra está no CDC). Canadá e África do Sul constroem os seus, a Europa discute criar outro e o Brasil pensa na idéia. Amélia Travassos, do Evandro Chagas, sonha com um em Belém. Hermann Schatzmayr, chefe do Departamento de Virologia da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), torce pelo Rio de Janeiro. “No Brasil nem existem hospitais com enfermarias de isolamento equivalentes ao P4 para tratar doentes de males desconhecidos.” A primeira enfermaria brasileira do gênero, com oito leitos, fica pronta em agosto no Hospital São Paulo. Se



FOTOS: MAX PHOTO

na província do Beni, na fronteira com Rondônia. Sua última aparição foi em 1994, quando matou cinco dos sete membros de uma família boliviana. O terceiro vilão dessa gangue é o guararito, achado na Venezuela em 1991.

Mas existe um quarto. Seu nome é sabiá, ou febre hemorrágica brasileira. A primeira vítima foi uma jovem agrônoma paulista, cuja identidade os médicos não revelam. Contraiu o vírus em janeiro de 1990. Morava em Cotia (SP), num condomínio do bairro Jardim Sabiá (daí seu nome). Super-agressivo, matou a moça em questão de dias. Primeiro, veio a dor de cabeça. Depois, tosse e febre. A se-

guir, tremores por todo o corpo. Internada na UTI do Hospital Nove de Julho, em São Paulo, não teve sua doença identificada. A jovem começou a vomitar sangue. Seguiu-se uma hemorragia generalizada, inclusive pela vagina. Morreu em três dias, de choque e insuficiência múltipla de órgãos, lembra um dos médicos que a tratou, Antônio Carlos Pignatari, da Escola Paulista de Medicina. Seu sangue foi levado ao Lutz, onde o vírus não foi identificado. Como havia suspeita de se tratar de um arbovírus (transmitido por artrópodes, como insetos), amostras se-

guiram para o Evandro Chagas, centro de referência para arbovírus no Brasil. Foram feitos vários testes, todos inconclusivos. A solução foi recorrer ao Centro de Arbovírus da Universidade de Yale, em Connecticut, onde identificou-se o vilão, pertencente à família arenavírus (parecem grãos de areia). Os arenavírus geralmente se escondem em roedores, mas o portador do sabiá jamais foi encontrado.

ACIDENTES NO LABORATÓRIO - Mesmo assim, ele atacou de novo em 1992. Por acidente, um pesquisador do Evandro Chagas se contaminou, mas teve uma forma branda do mal. Foram 13 dias de febre alta, observação e cuidados, até se recuperar. A última vítima, também um pesquisador, adoeceu em agosto de 1994. Não no Brasil, mas nos EUA, no laboratório de Yale. Ao manipular o sabiá, o mexicano Jean Paul Gonzalez quebrou um tubo de ensaio. Uma semana depois, foi internado com febre alta. Tratado com potentes medicamentos antiviróticos, sobreviveu. Durante a internação, o CDC

existisse em 1990, seria o local onde tratar a agrônoma morta pelo sabiá. "Não se pode estudar um vírus como o sabiá ou o da febre amarela num P3", garante Schatzmayr. "Fui a um congresso em Israel e lá mostraram o sequenciamento genético do sabiá. O vírus, isolado no Lutz, foi enviado ao Exterior. Foi um conhecimento que se perdeu." O mesmo se aplica às vísceras de roedores de Tupi Paulista, despachadas ao CDC. Na contracorrente, Bedsy Thatcher, do Instituto de Medicina Tropical de Manaus, não acha que um P4 seja prioritário ao País. "Vírus de alta periculosidade devem ser restritos a poucos locais. Não digo que seja os EUA. Pode ser qualquer local, mas quanto menos, melhor." Não é a capacidade científica de manipular estes seres que está em jogo, sustenta. "O Brasil tem essa capacidade. O problema é que um P4 exige uma estrutura a prova de falhas, com orçamento independente e onde nunca falte energia."

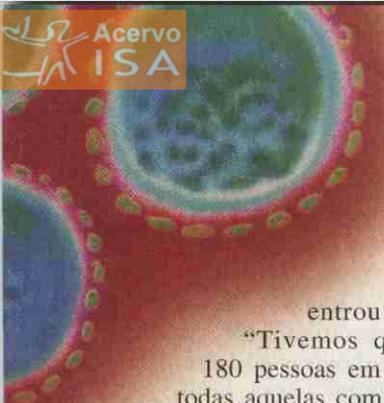
JAULA DE DOENÇAS

Os níveis de biossegurança dos laboratórios de pesquisa de doenças segundo a Organização Mundial de Saúde

Nível de segurança	Técnicas	Doenças	Mortalidade
1	Laboratório normal	Gripe Resfriado	-
2	Aventais, luvas, acesso limitado, descontaminação de todo o material	Dengue Aids	-
3	Roupas especiais, acesso controlado	Febre do Vale do Rift Febre amarela Oropouche Hantavírus	50% - - 15%
4	Entrada através de portas duplas, roupas especiais, ar reciclado, chuveiro de descontaminação	Machupo Junín Sabiá Febre de Lassa Ebola Marburg Guanarito	30% 30% desconhecida 75% 90% 90% 30%

Fonte: CDC e WHO

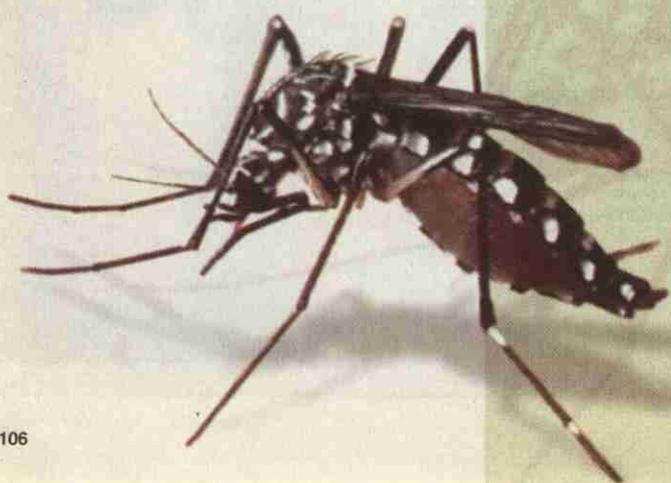




entrou em alerta.

“Tivemos que colocar 180 pessoas em quarentena, todas aquelas com quem tinha tido contato”, revelou o diretor da divisão de doenças virais do CDC, Brian Mahy. Segundo ele, a infecção ocorreu porque Gonzalez manipulou o vírus em um laboratório de nível 3, enquanto o sabiá só pode ser estudado em laboratórios P4.

Foi a segunda vez que um vírus do Terceiro Mundo colocou a América em alerta vermelho. A primeira, em 1989, foi causada pelo Marburg, primo do ebola, detectado num centro de importação de macacos a 50 quilômetros de Washington. O local foi cercado, os animais sacrificados e o prédio demolido, mas nenhuma pessoa se infectou. Com o sabiá foi diferente. Imagine o pânico que causou entre os médicos americanos. Talvez por causa disso, após o acidente em Yale seu Centro de Arbovirologia foi fechado. E uma página da história da caça ao vírus no Brasil, virada. É que o setor de arbovirologia do Evandro Chagas nasceu em decorrência do trabalho dos cientistas de Yale, que nos anos 50 descobriram os primeiros arbovírus da Amazônia. Hoje, o departamento dirigido por Amélia Travassos da Rosa contabiliza a identificação de 186 arbovírus, sendo que em todo o planeta há registro de 537. “O Brasil é o maior celeiro de arbovírus do mundo. Dos 186, 86 são novos para o mundo e 34 infectam o ser humano. Isso não quer dizer que os outros não infectem. Só que nunca foi registrado um caso.” A imensa maioria deles, no entanto, causa febres que podem durar de três dias a uma semana.



FOTOFOBIA E CALAFRIOS – Os únicos que provocam epidemias são o mayaro, o oropouche, o atualíssimo dengue e a febre amarela. O oropouche, descoberto em 1955 em Trinidad, no Caribe, invadiu o Brasil em 1961, numa epidemia de 11 mil casos em Belém. Transmitido por um inseto chamado maruim, causa febre de 40 graus, dores musculares, fotofobia, calafrios e tonturas, mas o doente se recupera sem sequelas. Ao todo, de 1961 para cá, a doença afetou 365 mil pessoas. O mayaro tem um ciclo muito parecido com a febre amarela, sendo transmitido pelo mosquito *Aedes aegypti* e infectando na selva macacos das espécies guariba e aranha. “Com por cento dos pacientes têm febre, dor e erupções cutâneas, mas não há mortes registradas”, diz Amélia.

O mesmo não se pode dizer da febre amarela, para a qual existe vacina há 60 anos. A última epidemia urbana no Brasil, aquela em que o ciclo do vírus acontece entre o mosquito e o homem, foi em 1942. Nunca mais ocorreu porque o *Aedes* foi erradicado. Passado meio século, voltou a infestar o País, presente em 2.500 dos cinco mil municípios. A face mais visível de sua proliferação é a epidemia de dengue. O pior pesadelo dos epidemiologistas é o mesmo acontecer com a dengue hemorrágica, em que os pacientes morrem evacuando um líquido negro e viscoso, e com a febre amarela, alerta Amélia. Foi isso que levou há um mês duas equipes do Evandro Chagas a se embrenhar no mato em Afuá e Altamira. Na primeira cidade, localizada na margem direita do Amazonas em frente a Macapá (AP), havia 14 casos,

Inimigo invisível

Um dos episódios mais desconhecidos envolvendo vírus emergentes ocorreu na floresta amazônica, em julho de 1995. Três tenentes do Exército participavam de um curso de sobrevivência na selva, a 70 quilômetros de Manaus, quando foram acometidos por um mal misterioso e incapacitante. Sofriam febre altíssima, fraqueza extrema e dificuldade até de respirar. Os médicos do Exército pensaram que se tratasse de pneumonia. Uma semana depois, internado na UTI de um hospital em Belém, o tenente Alberto Guimarães, de apenas 24 anos, morreu. “Acompanhei os exames dos sobreviventes no Adolfo Lutz, mas não foi possível definir a contaminação”, explica o coronel-médico Roberto Guedes, diretor do Instituto de Biologia do Exército (IBEx), no Rio. Amostras do pulmão e do fígado do tenente morto foram enviadas aos EUA, onde técnicos suspeitaram que o agente responsável fosse uma espécie nova de adenovírus. O exame dos anticorpos dos tenentes Genaro Beckenkamp e Marcus Guimarães confirmou a presença do vírus.

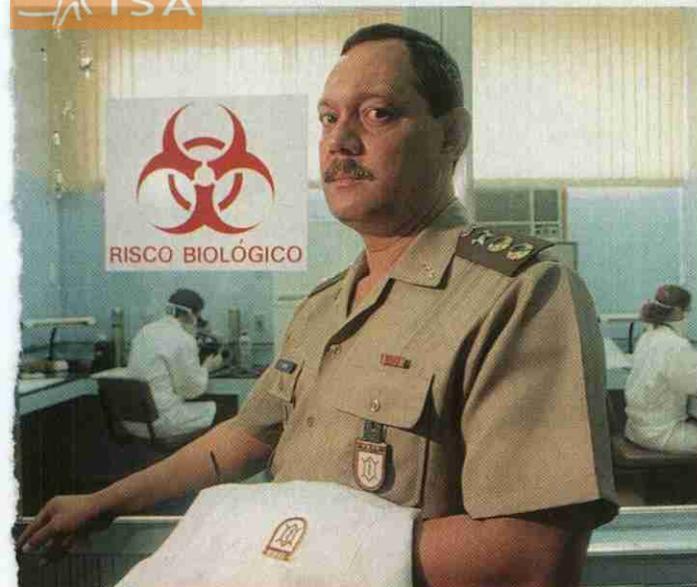
O Exército não está preparado para cuidar desses casos. O cel. Guedes, médico-infectologista, diz que várias doenças emergentes, princi-

BIODIVERSIDADE PERIGOSA

Arbovírus* que infectam humanos no Brasil e seus sintomas

Febre		Encefalite
Mucambo	Oriboca	WEE
Ixuna	Itaqui	VEE IF
Bussuquara	Nepuyo	Rocio
Ihéus	Alenquer	SLE
Dengue 1	Candiru	Tucunduba
Dengue 4	Morumbi	
Caraparu-Like	Serra Norte	Febre hemorrágica
Guaroa	Oropouche	Dengue 2
Tacaiuma	Xingu	Febre amarela
Catu	Piry	Hantavírus
Guamá	Jurona	
Apeú	Mayaro	
Marituba	EEE	
Murutucu		

*Arbovírus são vírus transmitidos por artrópodes, como os insetos
Fonte: Instituto Evandro Chagas



CHRISTINA BOCAVIVA

com três mortes. “Não é uma epidemia, mas é preocupante”, afirma Amélia, ao considerar que em 1997, na Amazônia, só aconteceram dois casos. Já em Altamira, surgiu a informação de macacos guariba mortos. Bastou isso para que os técnicos fossem coletar mosquitos. Precisavam saber o grau de infestação do vírus nas duas regiões. É um trabalho minucioso que, à primeira vista, parece coisa de maluco. O técnico arregaça a barra da calça expondo a perna. E espera o mosquito. Quando um

pousa na pele, prestes a picar, o técnico aciona com a própria boca um tubo de látex que termina numa rede, para onde o inseto é sugado. A operação é repetida diversas vezes e quando a rede está cheia, é posta num latão com nitrogênio líquido. No laboratório, os mosquitos são esmagados. A pasta resultante é inoculada no cérebro de filhotes de camundongos, para multiplicar os vírus, que são armazenados a 70 graus negativos em cinco freezers (dois deles funcionando desde os anos 50!), com dez mil amostras.

INVASOR AFRICANO - Um dos seres microscópicos isolados por Amélia chamou a atenção de Amadou Sall, do laboratório senegalês do Instituto Pasteur de Paris, e de Paulo Zanotto, da Escola Pau-

lista de Medicina. É o belterra, nome da cidade paraense onde foi encontrado em 1978 nas vísceras de um roedor. Amadou pesquisa o vírus causador da febre do Vale do Rift, que só este ano já matou no Quênia cinco mil pessoas (89 mil casos). Segundo ele, o vírus brasileiro é muito semelhante ao africano, pois reage ao soro feito para sua detecção. Não existem casos de infecção do belterra em humanos, mas, afirma Amadou, não existe razão para isso não ocorrer, já que infecta células de mamíferos em laboratório. Por isso, é fundamental compreendê-lo. “A importância de se encontrar esse vírus no Brasil é saber se está aqui há muito tempo ou se é recente, introduzido nos últimos séculos como a febre amarela, trazida por escravos há 350 anos”, diz Zanotto. Se for recente, significa que pode estar se espalhando pelo País. “Se for muito virulento, pode fazer o hantavírus parecer um resfriado.”

Dois outros vírus isolados em Belém parecem com o belterra: o icoaraci e o itaituba. Existirão outros? Como a Amazônia tem a maior biodiversidade da Terra, diz Zanotto, “cada espécie animal ou vegetal esconde pelo menos um vírus”. Em Manaus, o Instituto de Medicina Tropical montou em fevereiro um laboratório de nível 3. Quem o chefia é a panamenha Bedsy Thatcher, cuja equipe neste momento faz testes sorológicos para confirmação da dengue. É que a cidade foi tomada pela epidemia, com seis mil casos confirmados. Tão logo a epidemia passe, Bedsy quer ir a campo iniciar coletas de insetos. “Onde há arbovirologistas, há arbovírus”, diz. ■

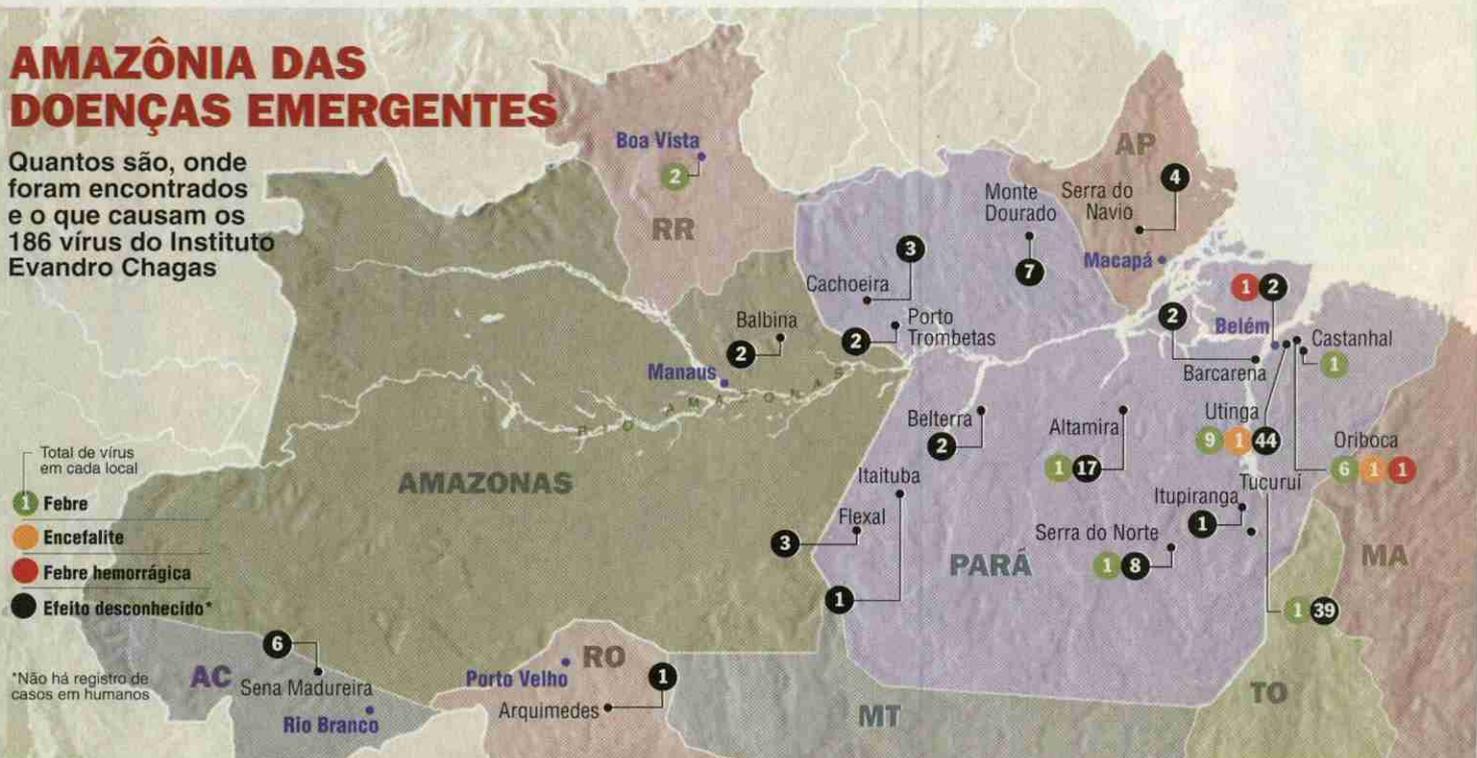
Cel. Guedes: Exército contra vírus

palmente o ebola e o hantavírus, só podem ser identificadas em laboratórios do nível de segurança 4. “Não podemos trabalhar com o hantavírus em laboratórios comuns, pois há risco de contágio.” O Exército dispõe apenas de laboratórios do nível 2. Um do nível 3 vai ser instalado em breve, possivelmente em Manaus. O do nível 4, por enquanto é um sonho. O IBEx está instalando um laboratório de microscopia eletrônica. Mas caso surja um agente altamente virulento na tropa, o jeito será enviá-lo ao laboratório 4 do Exército americano em Maryland.

HÉLIO CONTREIRAS

AMAZÔNIA DAS DOENÇAS EMERGENTES

Quantos são, onde foram encontrados e o que causam os 186 vírus do Instituto Evandro Chagas



*Não há registro de casos em humanos