UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA

THIAGO BARROS MENDES

METÁFORAS CONCEPTUAIS EM REPORTAGENS COM TEMA SOBRE *AIDS*

JOÃO PESSOA
2012

THIAGO BARROS MENDES

METÁFORAS CONCEPTUAIS EM REPORTAGENS COM TEMA SOBRE *AIDS*

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Linguística (PROLING) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB – *Campus* I) para obtenção do título de mestre.

Área de concentração: Teoria e Análise Linguística

Linha de pesquisa: Linguagem, Sentido e Cognição

Orientadora: Profª. Drª. Lucienne Claudete Espíndola

JOÃO PESSOA
2012

Catalogação na publicação

Seção de Catalogação e Classificação

M538m Mendes, Thiago Barros.
Metáforas Conceptuais em Reportagens com Tema sobre AIDS / Thiago Barros Mendes. - João Pessoa, 2012.
74 f. : il.

Orientação: Lucienne Claudete Espíndola.
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCHLA.

1. Metáforas. 2. Gêneros Discursivos. 3. Argumentação. I. Claudete Espíndola, Lucienne. II. Título.

UFPB/BC

THIAGO BARROS MENDES

METÁFORAS CONCEPTUAIS EM REPORTAGENS COM TEMA SOBRE *AIDS*

BANCA EXAMINADORA DA DEFESA

Profª. Drª. Lucienne Espíndola
(Orientadora – Proling/UFPB)

Prof. Dr. Jan Edson Rodrigues Leite
(Proling/UFPB)

Profª. Drª. Eliane Ferraz
(Proling/UFPB)

Aprovado em 27/ 04 /2012

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, aos meus pais, Tonilton e Célia, por serem as pessoas que pensam sempre em meu bem-estar; e aos meus irmãos, Felipe e Priscilla, por também constituírem a base de minha família, na qual me sinto seguro e em paz.

Aos amigos pessoais Leo Guerreiro, Manu Freire, Lorena Soares, Nielson Júnior, Michel Robinson, Rafael Lucena, Gera, Paulo Henrique, Andréa Lacerda, Valéria Alencar, Anna Mayra, Daniel Freitas, Joseildo, Wagner Hardman, pelo companheirismo e suporte nas horas em que me senti só. Muito obrigado!

Aos colegas de mestrado Moacir Júnior, Luísa Gadelha, Mábia Toscano, que cursaram disciplinas fundamentais para o êxito de nossas atividades. Estamos concluindo juntos mais uma importante etapa de nossas vidas. Permaneçam sempre por perto!

Aos professores da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), especialmente Jan Edson, Eliane Ferraz, que participaram da banca de qualificação, Regina Celi, Erivaldo, Pedro e tantos outros que, a cada dia, fortalecem o campo de estudos da Línguística na Paraíba.

À professora Lucienne Espíndola, minha orientadora, que faz parte de minha vida desde 2006, quando iniciei atividades como pesquisador em Linguística, ainda no Programa de Iniciação Científica – PIBIC, pela orientação e pelos conselhos.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo sustento financeiro durante boa parte dos 2 (dois) anos de estudos; e ao Programa de Pós-graduação em Linguística da UFPB – o Proling -, responsável pela organização de todo o processo.

Resumo

Vinculada ao projeto Metáforas, Gêneros Discursivos e Argumentação do LASPRAT (Laboratório Semântico-Pragmático de Textos), esta pesquisa objetivou fazer um levantamento das expressões linguísticas que atualizam as metáforas da AIDS, realizando uma leitura linguístico-discursiva dos dados. Para tanto, utilizamos, como suporte teórico, a Teoria da Metáfora Conceptual, na concepção de Lakoff e Johnson (1980); Kövecses (2002); Espíndola (2011); Sardinha (2007) entre outros. A nossa hipótese foi a de que as metáforas da AIDS podem não ser as mesmas nas 3 (três) décadas de reportagens das revistas *VEJA* e *Super Interessante*. No corpus analisado, verificamos que a doença foi conceptualizada em termos de um embate militar – AIDS É GUERRA – em 30 reportagens das décadas de 1980, 1990 e 2000. Outra metáfora – AIDS É CASTIGO – foi atualizada em 2 reportagens apenas da década de 1980.

Abstract

Linked to "*Metaphors, Discursive Genre and Argumentation*" project, this study aimed to survey the linguistic expressions that update the metaphors of AIDS, making a linguistic-discursive reading of data. We used, as theoretical support, the Conceptual Metaphor Theory, designed by Lakoff and Johnson (1980; 1999); Kövecses (2002; 2005); Espíndola (2001); Sardinha (2007) and others. Our hypothesis was that the metaphors of AIDS may not be the same in 3 (three) decades of reports from *VEJA* and *Super Interessante* magazines. In our analysis, we found that disease was conceptualized in terms of military war – AIDS IS WAR – in 30 reports of 1980s, 1990s and 2000s. Another metaphor – AIDS IS PUNISHMENT – was updated only in two reports of 1980s.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

Para o pensamento coletivo, qualquer doença é considerada parte sombria e vexatória da vida. Nas palavras de Sontag (2007), uma cidadania onerosa. Segundo essa autora, “todos que nascem têm dupla cidadania, no reino dos sãos e no reino dos doentes” (p.11). De modo geral, todos preferem habitar o reino dos que gozam da boa saúde. Porém, cedo ou tarde, muitos mudam para o reino dos que estão enfermos e dos que precisam de ajuda. Emigrar para esse outro reino, o dos doentes, pode significar sofrer não somente pelos males gerados pela enfermidade, mas também pelo preconceito gerado a partir das idealizações que giram em torno de uma determinada doença.

As idealizações engendradas pela passagem para o mundo dos enfermos são resistentes e cristalizam-se ao longo dos anos. Para Sontag (2007), é quase impossível fazer parte de um grupo de doentes sem ter sido previamente influenciado pelas metáforas *fúnebres* com que esse grupo foi caracterizado. O pensamento metafórico coletivo pode ter sido (e ainda pode ser) o causador de conflitos internos, procedimentos errôneos (negligência de tratamento adequado) e de preconceitos contra os indivíduos que sofrem com alguma enfermidade.

Sontag, em sua obra “*Doença como metáfora; AIDS e suas metáforas*”, publicada em 1988/1989, concebia a metáfora em termos aristotélicos e em sua definição retórica e clássica: *ela consiste em dar a uma coisa o nome de outra*. Essa autora não trata do fenômeno explicitamente na perspectiva adotada nesta pesquisa, a cognitiva, mas deixa claro, em suas palavras, que a metáfora integra o pensamento quando afirma que “dizer que uma coisa é ou parece outra que não ela mesma é uma operação mental tão antiga quanto a filosofia e a poesia, e é a origem da maioria dos tipos de saber” (SONTAG, 2007, p.81).

Ao reconhecer que as pessoas pensam metaforicamente, Sontag prefaciou uma polêmica contra a utilização da doença como metáfora em sua obra. Nesse sentido, tentou exorcizar o poder sedutor do pensamento metafórico ao propor sua retirada de circulação. De acordo com a autora, mesmo

reconhecendo que é impossível pensar sem metáforas, diz que nada impede que os indivíduos as evitem.

A tentativa de retirar de circulação metáforas *fúnebres* criadas pela própria sociedade dificilmente logrará êxito, uma vez que são cristalizadas e perpetuadas com fins muito específicos. Segundo Sardinha (2007), uma vez estabelecidas e materializadas na linguagem, as metáforas passam a fazer parte do cotidiano dos indivíduos em quaisquer atividades, das mais simples às mais complexas. Essas metáforas comandam o pensamento e regem as ações dos membros de uma determinada comunidade. Elas não dependem da vontade do indivíduo sozinho: não podemos criar metáforas individualmente em sociedade nem retirá-las de circulação. Entretanto, há casos em que a mídia trata de criar suas próprias ou de se apropriar de metáforas restritas a um grupo específico da sociedade e de disseminar formas de pensar inéditas para o grande público.

Segundo Lakoff e Johnson (1980), as metáforas evoluíram na nossa cultura em um longo período de tempo, porém muitas foram impostas pelas pessoas que detêm o poder: líderes religiosos, políticos, empresariais, publicitários, a mídia etc. Para esses autores, pessoas que conseguem impor suas metáforas à cultura conseguem definir também aquilo que consideramos absoluta e objetivamente verdadeiro. Nesse sentido, algumas metáforas podem ter sido instituídas com o objetivo de atender às necessidades de grupos específicos da sociedade.

Desde 1981 até os dias atuais, uma doença ganhou contornos metafóricos, modificou o pensamento da sociedade de forma impactante e percorreu um longo caminho: A *AIDS* (Síndrome da Imunodeficiência Adquirida). Trata-se de uma doença que se manifesta após a infecção do organismo humano pelo Vírus da Imunodeficiência Humana, o *HIV* (sigla do inglês – *Human Immunodeficiency Virus*), e que provoca a debilitação do sistema imunológico, abrindo espaço para as doenças oportunistas. Ao longo dos anos e a partir de seu descobrimento pela ciência, essa doença ganhou sentidos específicos na mídia (inclusive em reportagens com tema sobre *AIDS*), e seu discurso pode ter sido moldado pelos meios de comunicação sociais. Após anunciar o seu surgimento, essa mídia tratou de desenhar os contornos de sentido da enfermidade e de operar a passagem das informações sobre a doença do domínio científico para o lugar onde a sociedade está implicada.

Nas palavras de Herzlich e Pierret,

> No caso da AIDS, não é a diversidade do que é tomado como real que chama a atenção, mas a própria elaboração, sob nossos olhos e num tempo curto, de uma nova realidade que cristaliza emoções intensas e que polariza as relações sociais. Ela (a elaboração de uma nova realidade) foi construída pelo saber científico em desenvolvimento e, quase simultaneamente, diante da opinião. Talvez nunca tenhamos assistido, quando surge um novo fenômeno, a tamanhas interferências e a retroações tão evidentes entre o conhecimento científico e o conhecimento comum (HERZLICH; PIERRET, 2005, p.8).

Dentre os fenômenos sociais construídos basicamente na linguagem, a AIDS mereceu (e ainda merece) grande destaque, uma vez que a doença se tornou o centro das atenções desde o seu surgimento. Em um curto espaço de tempo, as perversas idealizações que giraram em torno da doença a transformaram em sinônimo do mal. Essas ideias podem ter sido as responsáveis pela forma como o discurso sobre a enfermidade se configurou ao longo dos anos.

É na linguagem que o mundo e seus fenômenos tornam-se autênticos: ela é o "lugar onde os indivíduos negociam intersubjetivamente a elaboração de versões conceptuais destinadas a categorizar o mundo, segundo a história, a cultura e a sociedade" (RODRIGUES, 2010, p.16). Para termos uma ideia mais clara de como um fenômeno se configura na linguagem, podemos fazer um levantamento dos usos linguísticos para verificar que princípios regem uma sociedade. Existem expressões linguísticas em uso que podem revelar quais conceitos governam o nosso pensamento e as nossas atividades mais fundamentais e cotidianas.

As expressões metafóricas, na década de 1980 e posteriormente utilizadas, nas reportagens com tema sobre *AIDS*, podem ter atribuído significado à doença e alimentado o imaginário da morte sofrida e do corpo visivelmente degenerado. A sociedade entrou em contato com a metáfora DOENÇA/AIDS É GUERRA, estabelecida pelo discurso científico e logo disseminada pelos meios de comunicação, com termos que seriam utilizados, em princípio, somente para fazer referências a um embate. Porém, tais termos foram utilizados para explicar a doença e os seus desdobramentos. Vejamos, a seguir, uma expressão linguística metafórica levantada que pode ter atribuído

significado à *AIDS* em destaque em uma das reportagens analisadas, veiculada por *Super Interessante*, em dezembro de 1987:

> **Na presença do vírus o corpo transforma-se em campo de batalha. E, como em toda guerra, a vitória costuma ser de quem tem a melhor estratégia**. Cada vírus tem a sua. (*Super Interessante, O inimigo público número 1, 12/1987*)

Essa expressão é uma amostra de nosso *corpus* e de como provavelmente compreendemos a doença durante os mais de vinte anos do fenômeno *AIDS* em nossa sociedade. A construção do conceito pode ter acontecido de forma rápida, uma vez que a ciência médica já havia estabelecido, após pesquisas, a metáfora que mudou a forma de perceber os processos pelos quais se desdobram as doenças. A doença, de forma geral, passou a ser entendida em termos de uma guerra quando pesquisadores descobriram que agentes externos eram os responsáveis pelo surgimento das enfermidades nos indivíduos. É importante destacar que o surgimento da metáfora DOENÇA É GUERRA no discurso científico é anterior ao surgimento da *AIDS* na década de 1980.

Segundo Sardinha (2007), as expressões linguísticas metafóricas materializam conceitos e podem revelar *crenças*, *valores* e *ideologias* presentes em uma sociedade. O exemplo retirado de uma reportagem veiculada por *Super Interessante* em 1987 talvez possa revelar a forma de pensar a doença nos tempos em que não se sabia muito a seu respeito. Para a sociedade da época (e talvez para a de hoje), a *AIDS* pode ter sido compreendida em termos de um *embate militar*, com *invasores*, *combatentes*, *campo de batalha*, *luta* e outros termos. Essa forma de entender a doença não é arbitrária. Nossa experiência determina os contornos de sentido que tornam específicas as coisas no mundo.

Para Herzlich e Pierret (2005), o que inquieta é a elaboração de uma nova 'realidade' que cristaliza e perpetua pensamentos. Essa elaboração foi construída pelo saber científico em constante desenvolvimento. Para essas autoras, talvez nunca tenhamos assistido a interferências tão evidentes entre esse conhecimento científico e o conhecimento comum. O surgimento de um novo fenômeno teve efeito sobre a concepção posta de doença e modificou as atitudes dos indivíduos em sociedade. Segundo essas autoras, "esta construção

foi, de início, obra das comunicações" (p.8). A mídia pode ter feito existir a *AIDS* em termos de uma guerra para todo o conjunto da nossa sociedade.

O objetivo geral deste trabalho foi o de fazer o levantamento das metáforas em reportagens das 3 (três) décadas: partindo da de 1980, passando pelos anos 1990, até os dias atuais, realizando uma leitura linguístico-discursiva. Para que esse objetivo geral fosse alcançado, o trabalho teve, como específicos, os objetivos de descrever as expressões linguísticas metafóricas licenciadas por metáforas conceptuais referentes à doença e o de apresentar, a partir dos dados, um panorama do discurso sobre a *AIDS* no gênero discursivo selecionado para o desenvolvimento desta pesquisa: *Reportagens* com tema sobre *AIDS* das revistas de circulação nacional *VEJA* e *Super Interessante*.

As expressões linguísticas licenciadas por metáfora conceptual podem variar conforme a época de produção dos textos – década de 1980 até os dias atuais – e conforme os espaços em que os textos foram produzidos – lugares em que foram produzidos os discursos sobre a *AIDS*, o gênero discursivo (*Reportagem*) e os suportes (revistas *Veja* e *Super Interessante*) selecionados para a análise. A revista *Veja* mantém, em seu espaço na *Internet*, um acervo digital que pode ser acessado por qualquer pessoa que possua um computador conectado à rede mundial de computadores a qualquer momento. A revista *Super Interessante* disponibilizou para seu público todas as suas matérias em uma coleção intitulada *Super 15*, que pode ser encontrada em bancas de todo o país. As *Reportagens* que compõem o *corpus* de investigação desta pesquisa fazem parte das edições dessas duas revistas que circulam em território nacional.

Para o desenvolvimento da pesquisa, alguns passos foram seguidos. O trabalho consistiu de 5 (cinco) etapas: 1) leitura, revisão e discussão da teoria alicerce da pesquisa: a Teoria da Metáfora Conceptual, postulada por Lakoff e Johnson (1980), Kövecses (2002), Espíndola (2011), Macedo (2006), Sardinha (2007), entre outros; 2) coleta e armazenamento dos textos que compõem o *corpus* investigado – *Reportagens* com tema sobre *AIDS* das revistas *VEJA* e *Super Interessante*; 3) descrição das expressões linguísticas licenciadas pelas metáforas conceptuais referentes à enfermidade; 4) leitura linguístico-discursiva a partir da recorrência; 5) e sistematização dos resultados a partir da descrição dos dados obtidos.

A hipótese que levantamos diz respeito a uma possível mudança do discurso sobre a enfermidade desde o surgimento até os dias de hoje: ***as metáforas da AIDS podem não ser as mesmas nas 3 (três) décadas***. Para que essa hipótese seja ou não ratificada, duas perguntas deverão ser respondidas no decorrer do trabalho: nas 3 (três) décadas, o discurso sobre a enfermidade foi moldado na reportagem? Qual o papel das expressões linguísticas licenciadas pelas metáforas conceptuais em foco no gênero discursivo *Reportagem*?

Os resultados deste trabalho pretendem servir a uma melhor compreensão de como se deu a construção do discurso sobre a *AIDS* na reportagem ao longo de 3 (três) décadas. A descoberta da doença despertou uma preocupação excessiva do setor público e da sociedade em geral, e essa preocupação pode ter sido determinada pelos contornos de sentido engendrados pelas descobertas da própria ciência. Por esse motivo, tentamos explicar como se configuraram os discursos referentes à *AIDS* em nossa sociedade dos anos 1980 até os dias atuais nas reportagens das revistas *VEJA* e *Super Interessante*. Além de pretender servir a uma melhor compreensão de como se deu a construção do seu discurso na reportagem, esta dissertação integrará o escasso acervo de trabalhos dedicados a essa temática em Linguística.

No capítulo 1, a Teoria da Metáfora Conceptual, alicerce deste trabalho, será apresentada na concepção de Lakoff e Johnson (1980), Kövecses (2002), Espíndola (2011), Macedo (2006), Sardinha (2007), entre outros. Para esses estudiosos, a metáfora permeia nossas interações cotidianas, das mais simples às mais complexas. Ela não é um recurso restrito às linguagens especiais, como a poética e a persuasiva (visão retórica da metáfora). Ela é, para esses autores, *cognitiva* e está infiltrada em nosso discurso de modo que não temos consciência de quando a utilizamos. Essa teoria defende a ideia de que conceptualizamos as coisas no mundo a partir das nossas experiências físicas e culturais. A Teoria da Metáfora Conceptual oferecerá o suporte necessário para que minúcias das metáforas conceptuais referentes à *AIDS* sejam explicadas.

No capítulo 2, a metáfora conceptual DOENÇA É GUERRA será explicada em suas minúcias. Essa metáfora orienta a forma como pensamos a doença e como agimos em relação a ela. A metáfora da doença em termos de uma guerra é anterior ao surgimento da *AIDS*, na década de 1980, porém pode ter ganhado

nova precisão com o seu descobrimento e pode ter desempenhado importante papel na construção do discurso sobre a enfermidade. A Teoria da Metáfora Conceptual nos diz que essa forma de pensar a doença não é arbitrária; ela tem base em nossas experiências físicas e culturais. De modo geral, nós concebemos o corpo assim como concebemos uma nação, com fronteiras que deveriam ser protegidas, mas que apresentam brechas de entrada. Em termos metafóricos, o corpo é uma fortaleza que apresenta brechas de segurança. Essas brechas permitem a entrada de um ser invasor externo e indesejável, assim como em uma guerra.

No capítulo 3, a dissertação apresenta a análise e discussão dos resultados. O *corpus* desta pesquisa é constituído de reportagens das revistas de circulação nacional *Veja* e *Super Interessante*. Fizemos o levantamento das expressões linguísticas metafóricas que atualizam as metáforas conceptuais AIDS É GUERRA e AIDS É CASTIGO em cada uma delas. Apresentamos as expressões linguísticas levantadas em cada reportagem com suas respectivas metáforas conceptuais. Após o levantamento, realizamos uma leitura linguístico-discursiva a partir dos dados. Todas as considerações realizadas neste capítulo referem-se às constatações provenientes dos dados de nosso *corpus*. Portanto, são considerações *in loco*.

1. A TEORIA DA METÁFORA CONCEPTUAL

Para o desenvolvimento desta pesquisa, utilizamos os pressupostos teóricos de Lakoff e Johnson (1980); Kövecses (2002); Sardinha (2007); Espíndola (2011); Rodrigues (2010); Macedo (2006), entre outros, para quem a metáfora não é apenas um ornamento linguístico; ela é essencialmente cognitiva e está infiltrada em nosso discurso de modo que não temos consciência de quando a utilizamos. Para Sardinha (2007), as metáforas estão para o ser humano assim como a água para os peixes: não podemos viver sem elas. Se quisermos fazer parte de uma dada sociedade, teremos de aderir às metáforas que por ela foram criadas. Nesse sentido, segundo Macedo (2006), a metáfora não se constitui apenas como uma opção linguística, como previa a visão retórica da metáfora, mas como instrumento de organização cognitiva com respeito ao qual não temos escolha. Ela é parte integrante da nossa constituição como seres humanos.

Essa visão retórica, que entendia a metáfora como opção linguística, na cultura do ocidente, se justifica pelo que Lakoff e Johnson chamam “mito do objetivismo”. Para esses autores, o objetivismo abrange todas as correntes da filosofia ocidental que admitem ser possível o acesso a verdades inquestionáveis e absolutas sobre o mundo objetivo, e a linguagem, nessa perspectiva, é entendida como mero espelho do pensamento. Segundo Rodrigues (2010, p.18), “essa visão representacional da linguagem foi introduzida no pensamento ocidental pelo viés aristotélico”. Na perspectiva retórica, a função básica e primordial da linguagem seria a de traduzir todas as coisas que nos cercam, uma vez que as estruturas da linguagem nos permitiriam conhecer as minúcias do mundo. Em outras palavras, analisando a linguagem, teríamos a possibilidade de ganhar acesso às estruturas do mundo objetivo.

Porém, para Marcuschi e Farias (2006, p.118), “a linguagem não pode ser considerada como uma forma de representar a realidade. Esta seria uma visão reducionista da linguagem”. Para esses autores, a linguagem é uma atividade fundamentalmente constitutiva e o conhecimento é emergente das interações sociais. Em oposição à concepção de que as estruturas linguísticas são essenciais no armazenamento e transmissão de conhecimento (na atribuição de

sentidos aos objetos) e de que se pode ter acesso a verdades absolutas e inquestionáveis sobre o mundo objetivo, Rodrigues (2010) assim se posiciona:

> O conhecimento é conceptualizado em contextos socioculturais claramente delimitados e se trata de um fenômeno que envolve a efetiva construção interativo-social, fundamentada nas ações conjuntas dos usuários da língua em atitudes colaborativas de uns para com os outros (RODRIGUES, 2010, p.18).

Na perspectiva cognitiva, o conhecimento é concebido como "a integração de operações conceptuais em contextos situados que privilegiam as práticas discursivas dos falantes, em atividades colaborativas conjuntas que mobilizam a negociação de sentidos das experiências em curso" (p.19). A suposição de que os processos cognitivos (*mesclagem, integração conceptual e compressão*) são os fundamentos da conceptualização coloca-se contra a ideia de que só por meio da representação e da língua temos acesso às formas de elaboração do conhecimento. O conhecimento é organizado e categorizado em enquadres pelos *usos* sociocognitivos da língua. Nesse sentido, ele emerge das nossas atividades interativas no mundo. A partir dessas atividades, são criadas *categorias* que conferem inteligibilidade às coisas que nos cercam. A metáfora, que é central na teoria postulada por Lakoff e Johnson (1980), é um caso particular de um processo mais geral presente na atividade cognitiva cotidiana.

Embora seja um caso particular de um processo mais geral, a metáfora cognitiva ganha, neste trabalho, grande importância e notoriedade. A Teoria da Metáfora Conceptual pode nos dar o suporte necessário para que minúcias das metáforas mais recorrentes no gênero discursivo midiático *Reportagem com tema sobre AIDS* sejam explicadas. Os pressupostos teóricos que fundamentam a tese de Lakoff e Johnson (1980) serão expostos nas linhas seguintes com intervenções das falas e posicionamentos de outros estudiosos que também se ocupam da metáfora enquanto estruturadora de nosso pensamento.

De maneira geral, é a partir da década de 1970 que se dá de forma marcante a grande virada paradigmática que leva a uma profunda reformulação na maneira de se pensar a objetividade. Essa virada e consequente ruptura questiona o pressuposto fundamental do objetivismo segundo o qual nós temos acesso a verdades absolutas e inquestionáveis sobre o mundo. O objetivismo admitia ser possível o acesso ao conhecimento das coisas como elas são.

Porém, a partir da década de 1970, esse pressuposto básico passou a ser rejeitado. Assim sendo, de acordo com o novo paradigma, com enfoque relativista, o mundo objetivo não é diretamente acessível, mas construído basicamente na linguagem.

Em 1980, o livro *Metaphors We Live By* provocou um forte impacto no mundo da ciência e desencadeou diversas pesquisas. Lakoff e Johnson (1980) afirmam que os conceitos são corporificados e gerados a partir de nossas especificidades no mundo. Por esse motivo, a teoria refuta a ideia de que mente e corpo devam ser considerados duas entidades distintas, assim como defendem os objetivistas. Segundo os autores, a verdade é relativa à compreensão e ao nosso sistema conceptual, o qual é fundamentado sobre nossas experiências em interações diárias com outras pessoas e com os ambientes físico e cultural.

> We have seen that truth is relative to understanding, which means that there is no absolute standpoint from which to obtain absolute objective truths about world. This does not mean that there are no truths; it means only that truth is relative to our conceptual system, which is grounded in and constantly tested by, our experiences and those of other members of our culture in our daily interactions with other people and with our physical and cultural environments (LAKOFF; JOHNSON, 1980, p.193)[1].

A principal tese defendida pelos autores citados diz respeito ao pensamento metafórico ser uma das formas de raciocínio utilizadas pelos indivíduos para organizar e representar o conhecimento. A metáfora permeia, de forma geral, as interações do cotidiano. Na perspectiva cognitiva, ela passa a ser reconhecida em quaisquer manifestações de ordem linguística. Segundo Espíndola (2011, p.13), nessa nova perspectiva, teses consolidadas foram rediscutidas “à luz da nova situação”. A metáfora passa a ser reconhecida em todas e quaisquer interações de ordem linguística a partir do momento em que ela deixa de estar vinculada somente à palavra e passa a ser reconhecida como uma estruturadora do nosso pensamento. Em outros termos, no paradigma

[1] Vimos que a verdade é relativa à compreensão, o que significa que não há ponto de vista absoluto, a partir do qual se possa obter verdades absolutas objetivas sobre o mundo. Isso não significa que não existam verdades; significa apenas que a verdade é relativa ao nosso sistema conceptual, que é fundamentado sobre, e constantemente testado por, nossas experiências e as de outros membros de nossa cultura em nossas interações diárias com outras pessoas e com os nossos ambientes físico e cultural. (Tradução nossa)

cognitivo, a linguagem metafórica passa a ser a regra e a literal, a exceção. Na perspectiva de Lakoff e Johnson (a cognitiva), a metáfora muda de *status* – de uma simples figura de linguagem para o de uma operação cognitiva fundamental. Deste modo, afirmam que a essência da metáfora é "compreender e experienciar uma coisa em termos de outra" (LAKOFF; JOHNSON, 1980, p.5).

Um dos meios de descobrir as metáforas que governam a nossa atividade cotidiana é considerar a linguagem. Segundo Melo (2006), a Teoria da Metáfora Conceptual considera a produção linguística sua fonte fundamental de dados. Analisando a linguagem (a língua em *uso*), poderemos chegar aos conceitos mais profundos e duradouros da nossa sociedade. As metáforas são representações mentais: elas existem na mente e atuam no pensamento. Por mais que sejam abstratas, sabemos que elas existem porque adquirem forma nas expressões linguísticas metafóricas. Em outras palavras, as metáforas conceptuais ganham materialidade especialmente nos *usos* metafóricos. Podemos chegar aos conceitos que estão em nossa mente analisando as expressões linguísticas metafóricas. Sobre a importância dos *usos* na identificação das metáforas conceptuais, Lakoff e Johnson assim se posicionam:

> One way to find out is by looking at language. Since communication is based on the same conceptual system that we use in thinking and acting, language is an important source of evidence for what that system is like (LAKOFF; JOHNSON, 1980, p.3)[2].

Baseando-se na evidência linguística, os autores constataram que a maior parte do sistema conceptual ordinário do ser humano é de natureza metafórica. Eles encontraram uma maneira de identificar em detalhes quais são as metáforas que estruturam a nossa maneira de perceber, de pensar e de agir (LAKOFF; JOHNSON, 1980). Os conceitos que governam nosso pensamento não são meras questões do intelecto. Esses conceitos estruturam o que percebemos, a maneira como nos comportamos no mundo e o modo como nos relacionamos com outras pessoas. De modo geral, esses conceitos governam a nossa atividade cotidiana.

---

[2] Um dos meios de descobri-las é considerar a linguagem. Já que a comunicação é baseada no mesmo sistema conceptual que usamos para pensar e agir, a linguagem é uma fonte de evidência importante de como é esse sistema. (Tradução nossa)

As metáforas desempenham um importante papel na construção da realidade social e política, pois são responsáveis pela estruturação de conceitos que direcionam o pensamento coletivo. Mais que isso, as metáforas regem as ações dos indivíduos em sociedade. Nesse sentido, não existe apenas uma verdade sobre o mundo (assim como defendem estudiosos objetivistas), mas diversas verdades. Essas verdades são relativas a sistemas conceptuais definidos, em grande parte, pela metáfora. Eis a sua importância em sociedade.

Grande parte das metáforas evolui com a sociedade durante um longo período. Porém, há casos em que muitas foram (e são) impostas por indivíduos que detêm o poder: líderes políticos, religiosos, empresariais, publicitários e a própria mídia. Nesse sentido, em uma cultura em que o pensamento objetivista é latente e a verdade é considerada objetiva e única, pessoas como essas impõem suas metáforas (suas formas de pensar) à cultura e conseguem definir aquilo que se considera essencialmente verdadeiro. De acordo com a teoria, a metáfora é o veículo fundamental da compreensão e a responsável pela forma como discursos são estruturados.

De acordo com a Teoria da Metáfora Conceptual, as verdades acumuladas pelos indivíduos desempenham importantes papéis no cotidiano. São tão óbvias que as pessoas precisam de esforço para se tornarem conscientes delas. Ações simples do cotidiano podem ser uma questão de metáfora: identificar o que se pode comer, onde fica a porta da frente de um ambiente, quais os melhores restaurantes de uma cidade, quais as qualidades de um amigo próximo, quais as responsabilidades de alguém etc. Essas ações podem ser determinadas pelas metáforas que circulam socialmente e que fazem parte do sistema cognitivo.

A construção de metáforas (ou do sentido) surge a partir da capacidade humana de categorização e organização dos conceitos armazenados na mente. Segundo Rodrigues (2010), as categorias são condicionadas pelos esquemas culturais herdados. Nós somos capazes de categorizar (criar classes) com base nas peculiaridades e semelhanças de substâncias concretas e de atribuir significado àquilo que se considera existente apenas no domínio das ideias. Se a experiência em si é totalmente cultural, as categorias podem refletir as visões de mundo de um determinado grupo de indivíduos. A atividade categorial se ocupa, de forma geral, dos procedimentos utilizados pelos indivíduos para

caracterizar, descrever, justificar e compreender os fenômenos da vida cotidiana. Para a abordagem cognitiva, as categorias dependem do contexto, são organizadas linguisticamente, são produzidas em locais específicos e são, de maneira geral, corporificadas.

Experiências e objetos têm de ser categorizados para que possamos compreender o mundo e agir nele. Segundo Lakoff e Johnson (2002 [1980], p.265), "algumas de nossas categorias emergem diretamente de nossa experiência, devido à forma de nossos corpos e à natureza de nossas interações com as outras pessoas e com os ambientes físico e social". Para objetos, por exemplo, temos dimensões naturais para as categorias: a dimensão *perceptual*, que se baseia na concepção do objeto por meio dos órgãos do sentido; a *motora*, que se baseia na natureza das interações motoras com os objetos; a *funcional*, que se baseia em nossa concepção das funções do objeto; e a *intencional*, que se baseia nos usos que podemos fazer de um objeto em uma dada situação. Cada uma dessas dimensões especifica propriedades interacionais. De acordo com a teoria, existem também dimensões naturais através das quais podemos categorizar eventos, atividades e outras experiências como conjuntos estruturados.

Segundo Lakoff e Johnson,

> A categorization is a natural way of identifying a kind of object or experience by highlighting certain properties, downplaying others, and hiding still others. Each of dimensions gives the properties that are highlighted. To highlight certain properties is necessarily to downplay or hide others, which is what happens whenever we categorize something. Focusing on one set of properties shifts our attention away from others. When we give everyday descriptions, for example, we are using categorizations to focus on certain properties that fit our purposes. (LAKOFF; JOHNSON, 1980, p.163)[3].

As afirmações que fazemos e que consideramos verdadeiras fundamentam-se no modo como categorizamos os seres e no que é destacado

---

[3] A categorização é uma forma natural de identificar um tipo de objeto ou de experiência iluminando certas propriedades, atenuando outras e até escondendo outras. Cada uma das dimensões indica as propriedades que são iluminadas. Para iluminar determinadas propriedades, é necessário atenuar ou esconder outras, que é o que ocorre cada vez que se categoriza alguma coisa. Ao focarmos um conjunto de propriedades, desviamos nossa atenção das outras. Ao descrevermos fatos do dia-a-dia, por exemplo, usamos categorizações para pôr em evidência determinadas propriedades que correspondem às nossas intenções. (Tradução nossa)

pelas dimensões naturais das categorias. Quando afirmamos algo, afirmamos uma escolha de categoria, pois sempre há alguma razão para focalizar propriedades específicas e atenuar ou esconder outras. Consequentemente, qualquer afirmação considerada verdadeira abandona o que é atenuado ou escondido pelas categorias utilizadas. Nesse sentido, surgindo as dimensões naturais de categoria a partir de nossas interações com o mundo, as propriedades descritas pelas dimensões não são propriedades inerentes aos objetos, mas propriedades interacionais baseadas no aparato perceptual do ser humano. Essas propriedades interacionais fazem sentido apenas em relação às ações humanas.

De acordo com a teoria, quando fazemos uma afirmação verdadeira, escolhemos categorias de descrição e essa escolha é determinada pelo nosso aparato perceptual e pelos propósitos em uma situação comunicativa. Para Lakoff e Johnson (1980), a relevância de uma categoria é dependente das intenções dos indivíduos. Para esses autores, as categorias são definidas por protótipos e semelhanças de família com esses protótipos. Embora definidas, não são fixas: essas categorias podem ser "estreitadas, expandidas ou ajustadas em relação a nossas intenções e a outros fatores contextuais" (LAKOFF; JOHNSON, 1980, p.164).

De acordo com a teoria,

> Since the truth of a statement depends on whether the categories employed in the statement fit, the truth of a statement will always be relative to the way the category is understood for our purposes in a given context (LAKOFF; JOHNSON, 1980, p.164)[4].

Nesse sentido, uma afirmação é considerada essencialmente verdadeira apenas com relação a alguma compreensão que temos dessa afirmação. Essa compreensão, por sua vez, envolve a categorização do ser humano, que é função de propriedades interacionais e de dimensões que emergem da experiência. De acordo com a teoria, a verdade de algo afirmado é relativa às propriedades evidenciadas pelas categorias usadas no ato da afirmação. Sendo assim, as categorias não podem ser fixas nem uniformes, já que são definidas

[4] Já que a veracidade de uma afirmação depende de ela se encaixar ou não nas categorias empregadas, ela será sempre relativa à maneira como a categoria é compreendida de acordo com nossa intenção em um determinado contexto. (Tradução nossa)

por protótipos e semelhanças de família ligadas a protótipos e são modificáveis de acordo com o contexto e também de acordo com objetivos diversos.

Para que se possa compreender uma frase simples como verdadeira, precisamos, em princípio, compreendê-la. Consideremos o exemplo "*os pacientes estão em **luta** contra a AIDS*". Um exemplo como esse é sempre proferido em circunstâncias específicas e faz parte de um determinado tipo de discurso. Ele será verdadeiro se considerarmos a *luta* como um *tratamento* por meio do mapeamento. Nesse sentido, compreender se esse exemplo é ou não verdadeiro não é simplesmente uma questão de perceber uma ação bem definida no mundo (a luta) e verificar se alguma relação inata mantém-se entre a luta e o tratamento. De acordo com a teoria, compreender esse exemplo como verdadeiro é uma questão de mapeamento e julgamento humanos: ambos atendem a finalidades específicas.

Em um capítulo intitulado "*New Meaning*"[5], Lakoff e Johnson (1980, p.139) afirmam que as metáforas são capazes de nos dar uma nova compreensão de nossa experiência. Assim, elas podem dar sentido novo ao nosso passado, às nossas atividades diárias, ao nosso saber e às nossas crenças. Consideremos, como exemplo, a metáfora DOENÇA É GUERRA. Essa metáfora se tornou produtiva após a descoberta da ciência médica de que muitas doenças são causadas pela entrada de agentes externos no corpo humano. Essa é uma metáfora que consideramos convincente, elucidativa e adequada quando objetivamos descrever os estágios pelos quais se desdobram as enfermidades. De modo geral, ela torna coerentes as experiências com a doença. Nesse sentido, os autores sugerem que as metáforas inéditas dão sentido inédito à experiência: elas propiciam estruturas coerentes que iluminam algumas coisas e ocultam outras. Essas metáforas têm implicações que podem incluir outras metáforas: a metáfora da doença em termos de guerra pode ter implicado metáforas do tipo AIDS É GUERRA e AIDS É CASTIGO. Trataremos dessas metáforas no capítulo seguinte.

As metáforas estão em nossa mente e elas estruturam a forma como pensamos e agimos no mundo. Para melhor exemplificar, Lakoff e Johnson (1980) utilizam a metáfora conceptual DISCUSSÃO É GUERRA, atualizada por

---

[5] O novo sentido. (Tradução nossa)

expressões do tipo "*Suas afirmações são indefensáveis*", "*Suas críticas foram direto ao alvo*" e "*Eu nunca o venci numa discussão*". Observemos que, em nossa *cultura*, falamos sobre uma discussão utilizando termos que seriam literalmente utilizados para uma guerra, como "vencer", "perder", "atacar o alvo" etc. Essa metáfora conceptual estrutura boa parte das expressões linguísticas que utilizamos para falar sobre uma discussão.

Em seu livro, Lakoff e Johnson apresentam o exemplo da metáfora conceptual DISCUSSÃO É GUERRA. Para esses autores, não apenas falamos sobre discussão em termos de uma guerra. Durante um diálogo mais fervoroso, por exemplo, pensamos e agimos como se estivéssemos de fato em uma guerra. Essa forma de *pensar* e de *agir* é possível porque, em nossa *cultura*, sabemos o que é uma guerra e quais aspectos dela poderão ser utilizados para uma discussão. Sobre esse aspecto fundamental da metáfora, os autores assim se posicionam:

> We can actually win or lose arguments. We see the person we are arguing with as an opponent. We attack his positions and we defend our own. We gain and lose ground. We plan and use strategies. If we find a position indefensible, we can abandon it and take a new line of attack. Many of the things we do in arguing are partially structured by the concept of war. Though there is no physical battle, there is a verbal battle, and the structure of an argument – attack, defense, counterattack etc. – reflect this. It is in this sense that the argument is war metaphor is one that we live by in this culture; it structures the actions we perform in arguing (LAKOFF; JONHSON, 1980, p.4)[6].

Os conceitos metafóricos são sistemáticos. Para explicar a sistematicidade dos conceitos metafóricos, os referidos autores afirmam que as discussões, por exemplo, seguem determinados *padrões*. Há coisas que fazemos quando discutimos e outras que não fazemos. A linguagem usada para falarmos sobre um aspecto do conceito de discussão é sistemática. Essa forma de pensar a discussão influencia tanto a forma que elas tomam quanto a maneira como falamos sobre o que fazemos quando discutimos. Para esses autores, não

---

[6] Podemos realmente ganhar ou perder uma discussão. Vemos as pessoas com quem discutimos como um adversário. Atacamos suas posições e defendemos as nossas. Ganhamos e perdemos terreno. Planejamos e usamos estratégias. Se achamos uma posição indefensável, podemos abandoná-la e colocar-nos numa linha de ataque. Muitas das coisas que fazemos numa discussão são parcialmente estruturadas pelo conceito de guerra. Embora não haja batalha física há uma batalha verbal, que se reflete na estrutura de uma discussão – ataque, defesa, contra-ataque etc. É nesse sentido que DISCUSSÃO É GUERRA é uma metáfora que vivemos na nossa cultura; ela estrutura as ações que realizamos numa discussão. (Tradução nossa)

é por acaso que as expressões linguísticas metafóricas significam o que significam quando as utilizamos para falarmos sobre a discussão. Uma parcela da rede conceptual do conceito de guerra caracteriza parcialmente o conceito de discussão, e a língua segue essa caracterização. As expressões linguísticas metafóricas estão diretamente ligadas aos conceitos metafóricos de forma sistemática. Em outras palavras, as expressões (ou atualizações) linguísticas são licenciadas ou motivadas pelas metáforas conceptuais correspondentes.

As expressões linguísticas metafóricas apresentadas por Lakoff e Johnson evidenciam que o conceito metafórico DISCUSSÃO É GUERRA aqui discutido nos fornece uma compreensão parcial do que seja de fato uma discussão. Ao fazer isso, esse conceito metafórico encobre outros aspectos de si, já que a estruturação metafórica envolvida é somente parcial. Os autores dizem que, se fosse total, um conceito seria o outro, e não simplesmente entendido em termos de outro. Em um capítulo intitulado '*The partial Nature of Metaphorical Structuring*'[7], Lakoff e Johnson (1980, p.52) afirmam que "*The metaphorical structuring of concepts is necessarily partial and is reflected in the lexicon of the language*"[8]. Já que conceitos são estruturados metaforicamente, de forma sistemática e parcial, é possível utilizar expressões de um domínio específico para falar de conceitos correspondentes no domínio definido metaforicamente.

De maneira geral e resumida, na perspectiva cognitiva, o conhecimento é emergente. É a partir da constante negociação com o meio e com outras pessoas que damos sentido às coisas que nos cercam. De acordo com a teoria, a compreensão emerge da seguinte forma: a natureza dos nossos corpos e a natureza dos ambientes físico e cultural impõem uma estrutura sobre nossa experiência em função das dimensões essencialmente naturais do tipo que discutimos. A experiência dos nossos corpos com o mundo leva à formação de categorias e essas categorias definem a coerência em nossa experiência. Ou seja, compreendemos metaforicamente a experiência quando usamos uma categoria formada de um domínio da experiência para estruturar a experiência em outro domínio.

---

[7] A natureza parcial da estrutura metafórica. (Tradução nossa)
[8] A estrutura metafórica dos conceitos é necessariamente parcial e reflete-se no léxico da linguagem. (Tradução nossa)

A compreensão mútua pode ser difícil quando indivíduos não partilham a mesma cultura, o mesmo conhecimento, os mesmos valores e os mesmos princípios. Essa compreensão somente se torna possível quando há a negociação de sentido entre membros de uma dada comunidade. Para que haja essa negociação, cada participante da interação deve se tornar consciente de que existem diferenças de experiências de mundo entre os envolvidos e essas diferenças precisam ser respeitadas. Nesse sentido, uma variedade de experiências culturais e pessoais nos ajuda a perceber a existência da imensidão de visões divergentes do mundo e como essas visões podem ser. Assim, a imaginação metafórica é uma importante capacidade para que relações sejam criadas.

Kövecses (2005) discute algumas importantes questões a respeito da metáfora. Existem, segundo esse autor, onze componentes que dialogam entre si e que constituem a geração de metáforas. De maneira geral, a metáfora é entendida como um fenômeno linguístico, conceitual, sociocultural, neural e corporal, e seus componentes são: 1) domínio-fonte e 2) domínio-alvo; 3) base experiencial; 4) estruturas neurais no cérebro correspondentes a (a) e (b); 5) relações entre a fonte e o alvo; 6) expressões linguísticas metafóricas; 7) mapeamentos; 8) acarretamentos; 9) mesclas; 10) realizações não-linguísticas; 11) e modelos culturais.

Nesse sentido, Kövecses, a partir de Lakoff e Johnson, diz que a metáfora consiste de dois domínios: fonte e alvo. O primeiro é um domínio mais físico e mais próximo de nossa experiência corporal; o segundo, mais abstrato e mais distante de nossa experiência direta com o mundo. Em DOENÇA É GUERRA, exemplo que será amplamente discutido neste trabalho, o domínio-fonte GUERRA é mais concreto e delineado em relação ao domínio-alvo DOENÇA. Essa metáfora conceptual licencia expressões do tipo "*os pacientes estão em **luta** contra a AIDS*" e "*os vírus invasores **atacam** células sadias do sistema imunológico dos pacientes*".

A escolha de uma fonte determinada para conceptualizar um alvo determinado é motivada por uma base experiencial. No exemplo de metáfora conceptual apresentado, a doença correlaciona-se com a guerra da seguinte forma: DOENÇA É GUERRA → "***luta** contra a doença*", "*os vírus **atacam** o sistema imunológico*". Para Kövecses, experiências primárias universais podem

produzir metáforas primárias. Existem, segundo ele, questões importantes sobre universalidade e variabilidade de metáforas em nível transcultural. Esse autor ainda sugere que as experiências universais não necessariamente geram metáforas universais, uma vez que a experiência no mundo é cultural e cada cultura é única. Nesse sentido, as metáforas geradas sempre atenderão às necessidades locais.

Essa experiência corpórea pode ser usada de forma seletiva na geração de metáforas e, além disso, pode ser influenciada por processos culturais e cognitivos. Nesse sentido, metáforas primárias não são necessariamente universais, e as complexas, que são derivadas das primeiras, podem ser potencialmente ou parcialmente universais. Ao discorrer sobre a importância da experiência corpórea na geração de metáforas, Kövecses ainda afirma que muitas podem não ser baseadas na experiência direta dos nossos corpos com o mundo, uma vez que são baseadas em fatores culturais e processos cognitivos de diferentes tipos. As ideias de Kövecses foram fortemente influenciadas pelas ideias já apresentadas neste capítulo, e a proposta teórica do referido autor deve bastante aos estudos de Lakoff e Johnson.

De acordo com Kövecses, a relação entre os domínios fonte e alvo não é fixa nem única, uma vez que um mesmo domínio-fonte pode aplicar-se a diversos alvos e vice-versa: um mesmo domínio-alvo pode ligar-se a diferentes e diversas fontes. Por exemplo, em nossa cultura, IDEIAS SÃO PESSOAS, IDEIAS SÃO PRODUTOS, IDEIAS SÃO RECURSOS E IDEIAS SÃO INSTRUMENTOS CORTANTES. Essas metáforas, segundo Lakoff e Johnson (1980, p.47), licenciam expressões do tipo "*A teoria da relatividade* ***deu a luz*** *a uma série de ideias na física*", "***Geramos*** *várias ideias esta semana*", "***Acabaram-se*** *suas ideias*" e "*Essa ideia é* ***incisiva***", respectivamente. De forma inversa, um mesmo domínio-fonte pode ligar-se a diferentes e diversos alvos. Por exemplo, em nossa cultura, DISCUSSÃO É GUERRA e AIDS É GUERRA. Essas metáforas conceptuais licenciam ou motivam expressões metafóricas do tipo "*Ele* ***atacou todos os pontos fracos*** *da minha argumentação*" e "*Os pacientes estão em* ***luta*** *contra a AIDS*", respectivamente.

Os mapeamentos realizados entre domínios distintos são fundamentais na geração de metáforas. Existem correspondências de conceitos essenciais. AIDS É GUERRA indica: agente externo invasor→ vírus; sistema imunológico →

campo de batalha; tratamento → luta etc. Esses mapeamentos geram acarretamentos, já que os domínios-fonte mapeiam ideias para o alvo para além das correspondências básicas. Esses mapeamentos adicionais são chamados acarretamentos ou inferências e são desdobramentos do conceito-chave. Por exemplo, em AIDS É GUERRA, o sistema imunológico é um campo de batalha. Nesse sentido, se as fronteiras do campo de batalha apresentam brechas, o invasor entrará e fará estragos → o vírus entrará e fará estragos; se se tenta fechar a brecha a fim de impedir a entrada do invasor, este não entrará → o vírus não entrará etc.

De acordo com Kövecses, a união dos domínios fonte e alvo pode resultar em mesclas (ou *blends*), e essas mesclas são construções novas em relação aos referidos domínios. Em "*os pacientes estão em* ***luta*** *contra a AIDS*", a doença AIDS é o domínio-alvo e o embate estabelecido em guerras é o domínio-fonte. O resultado do mapeamento (a mescla conceptual) deve ser considerado inédito em relação aos domínios conceptuais usados na construção do novo conceito. Nesse sentido, o resultado do mapeamento é o novo conceito materializado na expressão metafórica.

Dentre os componentes envolvidos na geração de metáforas, existem, ainda, as realizações não-linguísticas. Muitas metáforas podem ser realizadas através do pensamento e na ação. Um exemplo de realização não-linguística é a posição de nossos corpos quando um acontecimento satisfaz nossas vontades mais básicas. Em nossa cultura, a metáfora conceptual FELIZ É PARA CIMA motiva não somente expressões linguísticas metafóricas, mas também a configuração dos nossos corpos frente ao acontecimento. Geralmente, a realização não-linguística dessa metáfora motiva a postura ereta e *para cima* dos nossos corpos.

De acordo com Kövecses (2002),

> As has been emphasized so far, metaphors are conceptual in nature. It was shown, furthermore, that conceptual metaphors have linguistic manifestations. We have called these manifestations metaphorical linguistic expressions. But if metaphors are primarily conceptual, then they must manifest themselves in other than linguistic ways. That is, if the conceptual system that governs how we experience the world, how we think, and how we act is partly metaphorical, then the (conceptual) metaphors must be realized not only in language but also in many other

> areas of human experience. These manifestations are called the realization of conceptual metaphors (KÖVECSES, 2002, p.57)[9].

Para fechar a lista de componentes que interagem entre si e que constituem a geração de metáforas, Kövecses (2005 *apud* LIMA; FELTES; MACEDO, 2008) afirma que as metáforas que circulam em sociedade produzem os modelos culturais que atuam no pensamento. Essas estruturas são cognitivas, culturais e regem o funcionamento dos nossos corpos no mundo. Os modelos cognitivos são essencialmente idealizados e construídos na linguagem. É nesse sentido que as verdades sobre o mundo são relativas aos sistemas conceptuais do ser humano, sendo esses sistemas determinados em grande parte, assim como afirmam Lakoff e Jonhson (1980), pela metáfora cognitiva.

De maneira geral, decifrar as metáforas referentes a um fenômeno social construído na linguagem (como é o caso da *AIDS*) pode nos ajudar a melhor compreender por quais motivos a sociedade pensa e age de modo tão específico. Porém, segundo Lakoff e Johnson, essas metáforas não são meramente fenômenos que podem ser decifrados em sua totalidade, uma vez que usaremos outras metáforas para tentar explicá-las. De acordo com a teoria, é como se a habilidade de compreender a experiência por meio da metáfora fosse como um dos nossos cinco sentidos: a percepção dos nossos sentidos é determinada também pelas metáforas que circulam em uma determinada cultura.

No capítulo seguinte, apresentaremos a metáfora conceptual DOENÇA É GUERRA e seus possíveis desdobramentos: AIDS É GUERRA e AIDS É CASTIGO. Essas metáforas podem ter estruturado os conceitos referentes à doença ao longo dos mais de 20 anos de sua história em sociedade. Acreditamos que DOENÇA É GUERRA é uma metáfora básica a partir da qual emergem outras metáforas conceptuais. Tentaremos, no próximo capítulo, identificar os aspectos envolvidos no mapeamento dos conceitos (DOENÇA/AIDS É

---

[9] Como tem sido enfatizado, até agora, as metáforas são de natureza conceptual. Mostrou-se, além disso, que as metáforas conceptuais possuem manifestações linguísticas. Chamamos essas manifestações de expressões linguísticas metafóricas. Mas, se as metáforas são primordialmente conceptuais, então elas devem se manifestar em outras formas além da linguística. Ou seja, se o sistema conceptual que governa como nós experienciamos o mundo, como pensamos e como agimos é, em parte, metafórico, então as metáforas devem ser realizadas não somente na língua, mas também em muitas outras áreas da experiência humana. Essas manifestações são chamadas de realizações de metáforas conceptuais. (Tradução nossa)

GUERRA) para, em seguida, tentar explicar de que forma o conceito metafórico AIDS É CASTIGO foi estruturado. Mostraremos que esta última metáfora pode ter sido motivada e consequentemente estruturada a partir da crença cultural ocidental.

2. A METÁFORA CONCEPTUAL *DOENÇA É GUERRA*

Embora não trate do fenômeno *AIDS* explicitamente na perspectiva cognitiva, Sontag (2007) nos apresenta um breve panorama das constantes idealizações que giraram em torno da enfermidade durante seus mais de vinte anos de história em sociedade. Os aspectos da guerra mapeados para o conceito de AIDS podem ser facilmente identificados em suas palavras. Após as considerações acerca da doença em termos de guerra no início deste capítulo, especificaremos quais metáforas podem ter sido as responsáveis pela forma como entendemos a doença e pela forma como agimos em relação a ela.

Sontag, em sua obra, tenta explicar a utilização de metáforas políticas no discurso sobre o corpo. Segundo a autora, os organismos são *multicelulares* - como se cada célula fosse um cidadão e o organismo, uma comunidade unificada. Comparar o corpo a uma sociedade, segundo ela, é "mais comum que compará-lo a qualquer outro sistema complexo e integrado" (p.82). Nos primórdios da medicina ocidental, a arte forneceu outras metáforas para referir-se à unidade do organismo. Porém, as mais produtivas foram as que idealizaram o corpo como uma fábrica - *imagem do funcionamento do organismo trabalhando em função da manutenção da saúde*; e a do corpo como uma fortaleza – *uma imagem, segundo a autora, que abrange a iminente catástrofe*.

Uma fortaleza é uma construção fortificada que tem por objetivo promover a segurança de uma comunidade. A imagem do corpo como uma construção robusta e sólida, porém com suas *aberturas*, tem uma longa genealogia e pode servir como a metáfora da fragilidade e vulnerabilidade do ser humano. Nesse sentido, a autora afirma que o pensamento médico moderno tem início quando a metáfora militar generalizada torna-se cada vez mais específica, o que só se torna possível, segundo ela, com o advento de uma nova modalidade de investigação e uma compreensão mais precisa e objetiva do fato de que as doenças são provocadas por organismos específicos, identificáveis e visíveis exclusivamente ao microscópio (SONTAG, 2007).

A partir do momento em que se passou a compreender como *invasor* não a doença, mas o microrganismo que a causa, as metáforas militares ganharam nova precisão. Nesse contexto, a medicina começou a ser realmente eficaz e

suas descobertas conferiram legitimidade à nova maneira de entender as enfermidades. A partir desse momento, as metáforas militares foram utilizadas para explicar os aspectos da descrição da situação médica do paciente. A doença, agora, é compreendida como a consequência da invasão de organismos externos, aos quais o corpo humano reage com suas próprias operações militares, como, por exemplo, a mobilização do sistema de *defesa* do organismo, e a medicina passa a ser *agressiva*, assim como um *batalhão* de um *exército*.

A ideia da doença gerada pela *invasão* de um agente externo se materializa nas campanhas de saúde pública, que, tradicionalmente, apresentam a doença como algo que invade não somente um organismo, mas toda a sociedade. As tentativas de diminuir a mortalidade provocada por uma determinada enfermidade são chamadas de *lutas* e/ou *guerras*. Assim, antes era o médico que empreendia uma *guerra* contra a doença; agora, toda a sociedade. Qualquer mobilização desse tipo faz da ideia da guerra uma metáfora mais do que apropriada para indicar qualquer campanha cujo objetivo seja apresentado como a *derrota de um inimigo*.

O uso excessivo da metáfora da guerra talvez seja inevitável em nossa sociedade. Em uma guerra “real”, os gastos são enormes e até imprudentes; em uma guerra metafórica, não há somente apelos por mais gastos em pesquisas científicas: a metáfora militar confere materialidade à visão de uma doença temida como um outro que vem de fora, assim como um ser indesejável é encarado nas guerras. A transformação da enfermidade em sinônimo do mal leva a atribuição de culpa ao doente, embora este continue sendo visto como uma potencial vítima.

2.1 A METÁFORA CONCEPTUAL *AIDS É GUERRA*

Dentre as doenças que foram (e que são) compreendidas em termos de um conflito militar, há uma que merece destaque. Como era esperado, em se tratando de uma enfermidade não inteiramente conhecida, ainda nos dias atuais, além de muito resistente aos tratamentos, o seu surgimento proporcionou uma oportunidade excepcional para a sua compreensão por meio de metáfora. As expressões linguísticas utilizadas para falar sobre *AIDS* são essencialmente metafóricas por natureza. Os conceitos referentes à enfermidade atualizam recorrentemente a metáfora do embate, com *combatentes*, *invasores*, *campos de batalha*, *armas*, *lutas*, *vencedores*, *vencidos*, *exércitos* etc. Essas expressões conferem materialidade a um organismo que não pode ser visto a olho nu e experienciado de maneira direta. Essa linguagem não é arbitrária; ela tem base em nossas experiências e especificidades no mundo.

Assim como em uma guerra, a doença traz consigo a marca da destruição em massa e do prejuízo acumulado. Autoridades do mundo político entendem que a enfermidade pode devastar uma nação caso não seja imediatamente controlada. Nesse sentido, o país que não investir em medidas públicas de prevenção e de controle da doença será diretamente afetado pelos males que estão relacionados ao aumento do número de casos da síndrome. A própria sociedade trata de instituir conceitos metafóricos que conferem à *AIDS* a sinonímia do mal. As crenças e os valores que circulam em uma cultura materializam-se nas expressões linguísticas licenciadas pela metáfora da guerra. Se essa metáfora estrutura nosso pensamento e rege nossa ação no mundo, não teremos outra que não seja a escolha instituída: falaremos sobre a doença de maneira muito específica.

Sontag (2007), em seu livro intitulado "*doença como metáfora; AIDS e suas metáforas*", nos apresenta um breve panorama acerca de todo o terror que envolveu, desde a década de 1980, e que envolve, ainda nos dias atuais, a nossa sociedade. Os floreios metafóricos que transformaram a *AIDS* na doença mais estigmatizada de todos os tempos foram possíveis por conta dos aspectos da guerra que podem ser utilizados para definir a doença. Segundo a autora, os termos metafóricos refletem a "paranóia política do mundo moderno" (p.91).

Geralmente, as nações possuem territórios com fronteiras bem definidas e, na maioria dos casos, protegidas. A entrada do ‘outro’ sem permissão (possível agente invasor externo) pode gerar um sério conflito. O ‘outro’ desconhecido pode ser o objeto da discórdia em um dado espaço, já que, ao invés de benefícios, esse outro pode trazer consigo os tão evitados malefícios. Nesse sentido, entendendo o espaço demarcado de um território como um recipiente, com o lado de dentro e o lado de fora, a entrada de um agente não-autorizado pode gerar desconforto às pessoas responsáveis pelo cuidado do território.

Em uma guerra, por exemplo, a entrada de um agente externo invasor pode provocar a destruição em massa, não somente do território em si, mas dos membros que compõem esse lugar. No espaço de tempo que compreende uma guerra, uma quantidade grande de pessoas poderia ser facilmente dizimada, e prejuízos de ordem social e econômica seriam inevitáveis para uma nação. Com a *AIDS*, algo parecido ocorre: a entrada de um agente invasor externo e certamente indesejável pode provocar o esgoto das possibilidades existenciais. A doença (assim como a guerra) pode dizimar uma população e pode provocar prejuízos também de ordem social e econômica. São danos irreparáveis.

Por esse motivo, as metáforas referentes à doença que circulam em sociedade transformaram-na em sinônimo do mal. A experiência de ter *AIDS* é experienciada por seus pacientes como algo vergonhoso e que deve ser escondido. A vergonha, no caso da doença em questão, está associada à atribuição de culpa. Os pacientes infectados geralmente sabem de que forma a contraíram. Não se trata de uma doença que escolhe suas vítimas de modo aleatório (SONTAG, 2007). Nesse sentido, o sentimento de culpa pode ter sido (e ainda pode ser) decorrente da permissão de entrada dada ao vírus (agente invasor externo) pelo indivíduo.

Nos primórdios da doença em sociedade, contrair o vírus equivalia precisamente a descobrir que se fazia parte de um determinado grupo de risco ou de uma comunidade de párias. Para a autora, a doença expôs uma identidade que poderia ter permanecido oculta das pessoas que cercam o paciente. Nesse sentido, o paciente soropositivo era (e ainda é) geralmente considerado culpado por ter perigosos hábitos. Esses perigosos e condenáveis hábitos podem ter sido “a chave” para a entrada do agente externo e devastador.

A ação do vírus dentro do organismo humano acaba se tornando metaforicamente uma espécie de ataque autorizado. O indivíduo infectado, por "ter tido" a opção de escolher ter ou não hábitos sexuais perigosos, é julgado e logo condenado por ter facilmente entregue a "chave" de entrada para o vírus *invadir* seu próprio organismo. O sentimento de culpa surge e é decorrente do seu comportamento despreocupado e irresponsável. É importante registrar que a sociedade ocidental tem na moral judaico-cristã alicerce para a sua moral. Nesse sentido, além de entregar a chave de entrada para o seu organismo ao vírus, o indivíduo infectado ainda realizou ações que são condenadas pela sua comunidade: o sexo promíscuo é considerado perigoso, proibido e imundo.

Para Sontag (2007), a genealogia da *AIDS* é dupla. Enquanto microprocesso, a doença é entendida como a *invasão* de um organismo externo. Nessa direção, a enfermidade é compreendida em termos de uma guerra e em termos de muito do que a ela está relacionado. Quando o que está em foco é a transmissão da doença, outra metáfora é invocada: *a do castigo*[10]. Segundo a autora, a doença se alastra por meio do sangue contaminado ou dos fluidos sexuais de pessoas que estão infectadas. Ainda segundo a autora, a doença também se propaga através de produtos preparados com sangue contaminado.

A metáfora da guerra geralmente usada para compreender a *AIDS* tem um destaque diferente das metáforas utilizadas para compreender outras doenças. No caso do câncer, por exemplo, a metáfora não traz consigo a questão da *causalidade*. Ela focaliza principalmente o momento em que as células entram em mutação para, enfim, atacar outros órgãos. No caso da *Síndrome da Imunodeficiência Adquirida*, o inimigo é um agente infeccioso que vem de fora para dentro. Nesse caso, o agente invasor é muito pequeno (invisível a olho nu). Os macrófagos detectam a presença do *invasor* minúsculo e alertam, imediatamente, o sistema imunológico. O sistema de proteção do corpo humano mobiliza um número considerável de células que produzem anticorpos para enfrentar a *ameaça*. O agente externo *invasor* esquiva-se dos defensores do organismo e atinge a sua *meta*: uma célula auxiliar T, que é a principal coordenadora do sistema imunológico.

---

[10] Trataremos dessa metáfora no tópico a seguir.

A estigmatização da *enfermidade* seria, então, decorrente da permissão de entrada (a chave) concedida *indevidamente* ao agente externo potencialmente infeccioso. Os perigosos e condenáveis hábitos dos indivíduos infectados pela moléstia seriam os *causadores* da entrada de um corpo de fora (assim como um invasor de guerra). Metaforicamente, a entrada desse invasor externo provocou o embate no campo de batalha e danos irreparáveis ao território que, em princípio, deveria ser protegido.

Para Sontag (2007, p.91), "essa é a linguagem da paranóia política" do mundo moderno. Essa autora cita, em sua obra, um número da revista *Time* do final de 1986. Na revista, o processo de infecção é descrito com uma linguagem apropriada à espécie de guerra de alta tecnologia para a qual estamos sendo preparados e treinados cotidianamente (SONTAG, 2007). Em nossa era, a *AIDS* tornou-se uma doença idealmente inteligível.

A metáfora conceptual AIDS É GUERRA é materializada nas expressões linguísticas metafóricas referentes à enfermidade. Em seu livro, Sontag (2007) apresenta uma grande variedade de termos referentes à doença. A autora diz que "enquanto os vírus *atacam* outras células [...], um *exército* de doenças oportunistas, normalmente contidas pelo sistema imunológico sadio, *ataca* o organismo". Essa linguagem não é arbitrária! Ela tem base em nossa experiência com o mundo.

Assim como em uma guerra, a síndrome progride lentamente, com início, meio e fim. Nesse sentido, ela se caracteriza em termos de fases. Essa divisão em fases é fundamental para o seu discurso. A doença é geralmente considerada como a terceira e última fase do processo: a primeira fase é a da infecção pelo vírus *HIV – Human Immunodeficiency Virus* – (Em português, Vírus da Imunodeficiência Humana) e os primeiros sinais de violência contra o sistema imunológico. Essa primeira fase é seguida de um longo período de latência entre a infecção e o aparecimento dos sintomas que a tornam evidente.

A divisão em fases é produtiva porque é um dos principais instrumentos de diagnóstico: através dela, classifica-se a gravidade da doença e determina-se o quanto ela está avançada. Segundo Sontag (2007, p.94), trata-se de uma noção de natureza basicamente espacial. A síndrome é definida em termos da construção de uma sequência temporal de fases. Desde o seu surgimento, na década de 1980, a ideia genérica do fim vem associada à *AIDS* e a morte por

ela causada é experienciada como uma *derrota*. Nesse sentido, a *Síndrome da Imunodeficiência Adquirida* – a *AIDS* – é a doença que representa uma censura à vida e à esperança.

2.2 A METÁFORA CONCEPTUAL *AIDS É CASTIGO*

A metáfora conceptual AIDS É CASTIGO parece ser um desdobramento da metáfora conceptual AIDS É GUERRA. Após a instituição desta última pela ciência e sua disseminação em sociedade, por meio da mídia (e, nesse sentido, por meio das *reportagens* com tema sobre AIDS), materializada nas expressões linguísticas metafóricas, os indivíduos passaram a atribuir um valor negativo à forma de transmissão da doença. A metáfora AIDS É CASTIGO é atualizada quando o objetivo maior é o de explicar a *causa* da contaminação e o de atribuir um juízo de valor à ação que ocasionou a infecção.

A sociedade ocidental, por ter na moral judaico-cristã alicerce para sua moral, tende a considerar imundo tudo o que a sexo está relacionado. O paciente é culpado por ter tido comportamentos considerados, por essa sociedade, proibidos, perigosos e imundos. Em relação a outras doenças causadas pela invasão de organismos externos, a AIDS se diferencia por trazer consigo a questão da *causalidade*.

Nossos conceitos morais, segundo Lakoff e Johnson (1999, p.4), que compreendem ideias como justiça, virtude, liberdade, dentre outras, são estruturados metaforicamente. As metáforas subjacentes a esses conceitos compõem um sistema metafórico da moralidade. Ainda segundo esses autores, esse conjunto de metáforas baseia-se em nossas experiências de bem-estar. De maneira geral, as pessoas avaliam experiências básicas como causadoras do bem-estar, como, por exemplo: 1) estar saudável é melhor do que estar doente; 2) dispor de alimentos, água e ar puros é melhor do que dispor dos mesmos contaminados; 3) ser forte é melhor do que ser fraco; 4) ter riqueza suficiente para viver bem é melhor do que ser pobre; 5) **ser/estar cuidado e protegido é melhor do que ser/estar ignorado e/ou ser/estar vulnerável**; e assim por diante.

Todo um sistema de metáforas para a moralidade é estruturado a partir desses modelos cognitivos. De acordo com Lakoff e Johnson (1999), a moralidade é conceptualizada em termos de riqueza porque, para a nossa sociedade, é melhor ser rico do que ser pobre. Seguindo esse raciocínio, conceptualizamos a moralidade como força porque é melhor ser forte do que ser fraco. A moralidade, ainda, é conceptualizada em termos de saúde (e de conceitos relacionados como limpeza e pureza) porque é melhor ser saudável do que doente. Nesse sentido, para os citados autores, MORALIDADE É FORÇA, MORALIDADE É RIQUEZA, MORALIDADE É ORDEM, MORALIDADE É CUIDADO, MORALIDADE É LIMPEZA/PUREZA, MORALIDADE É SAÚDE etc.

A ação imoral, segundo Lakoff (2002), é aquela que ocasiona prejuízo ou privação ao bem-estar de algum indivíduo. Portanto, ações ou comportamentos que transgridem regras morais, a exemplo de atos que ocasionam a contaminação de alguém pelo vírus HIV, podem ser conceptualizados a partir das formas opostas às experiências de bem-estar elencadas no parágrafo anterior, ou seja, a partir dos conceitos correspondentes de doença, sujeira (poluição), pobreza etc. Assim, podemos afirmar que existe uma afinidade indissociável entre moralidade e metáfora. De acordo com Lakoff (2002, p.41), “o pensamento moral é imaginativo e depende fundamentalmente da compreensão metafórica”.

Assim, para o pensamento coletivo, o paciente infectado pelo vírus teve a opção de ter apresentado ou não comportamentos sexuais considerados *imorais*. Nesse sentido, a contaminação, para o grande público, se deu a partir da permissão concedida pelo paciente ao vírus invasor. A fraqueza, então, deveria ser condenada e o enfermo deveria pagar por não ter se adequado às crenças e aos valores que circula(va)m socialmente. Essas crenças e valores materializaram-se nas expressões linguísticas metafóricas que atualizam AIDS É CASTIGO.

Essa metáfora contribui para a estigmatização da doença e, por extensão, dos que estão doentes. Os contornos metafóricos que atribuem à enfermidade o sinônimo do mal provocaram (e ainda provocam) danos irreparáveis aos pacientes, inibindo-os e impedindo-os de procurar tratamento adequado em tempo hábil. Nesse sentido, as metáforas podem ter gerado danos e provocado

a morte dos que experienciam não somente a enfermidade em si, dura e cruel, mas também dos que experienciam as metáforas que estigmatizam.

3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

3.1 Aspectos metodológicos

De acordo com Sardinha (2007), há 4 (quatro) métodos básicos para encontrar materializações linguísticas de metáforas conceptuais: (1) pela introspecção; (2) pela leitura; (3) pelo uso do concordanciador; (4) e pelo uso de programa identificador de metáfora. Para esta pesquisa, adotamos o método que consiste em identificar metáforas pela leitura de textos escritos. Para esse autor, o procedimento é simples: "*ler o texto prestando atenção nas ocorrências que se julgar metafóricas*" (p.145).

Para o método da leitura, há duas variantes que precisam ser consideradas: ler o texto sem nenhuma metáfora definida em mente, buscando quantas metáforas existirem, ou uma variedade de metáforas, de acordo com o propósito, ou ler o texto para buscar um ou mais tipos de metáforas específicas. A recorrência de expressões que atualizam AIDS É GUERRA e AIDS É CASTIGO fez-nos adotar a segunda variante.

O método adotado é essencialmente manual. De acordo com Sardinha (2007, p.145), o método da leitura "requer uma definição clara de metáfora e estabelecimento de critérios de identificação". Para que metáforas possam ser identificadas, alguns elementos deverão ser considerados: a existência de um termo metaforizado atípico em relação ao discurso e a resolução da incongruência[11] por meio de mapeamento. Em "*os pacientes estão em **luta** contra a AIDS*", o trecho "estão em luta" tem potencial de incongruência e provavelmente indica que os pacientes estão em tratamento. A transferência entre termos incongruentes em relação à situação comunicativa faz-nos aceitar

[11] Segundo Kittay (1991, p.24), uma unidade metafórica é qualquer unidade do discurso em que algum tipo de incongruência ocorre, e essa incongruência é explicada como uma violação de regra semântica que envolve os domínios que constituem uma metáfora. Para essa autora, a metáfora quebra regras da língua que governam os sentidos literais e convencionais, que são denominados, pela autora, significados de primeira ordem, em contraposição aos de segunda ordem.

que existe algum tipo de ligação entre conceitos aparentemente distintos que formam um novo conceito materializado na expressão linguística de base metafórica.

Sardinha deixa claro que os critérios de reconhecimento vão sendo construídos a partir do levantamento dos dados. Nesse sentido, diz que é imprescindível que esses critérios sejam registrados para que outros analistas possam utilizá-los ao analisar textos e para que possam tirar possíveis dúvidas quando entrarem em contato mais uma vez com seus dados. A intenção seria a de garantir a consistência na análise, evitando, segundo o autor, decisões arbitrárias. Para o autor, a vantagem em relação a outros métodos é que esses critérios "retratam a realidade" dos dados e não casos idealizados que podem acontecer pouco ou até nunca.

O *corpus* desta pesquisa é constituído de reportagens das revistas de circulação nacional *Veja* e *Super Interessante*. Fizemos o levantamento das expressões linguísticas metafóricas que atualizam a metáfora conceptual AIDS É GUERRA e AIDS É CASTIGO – estabelecidas pela recorrência no *corpus* - em cada uma delas. A revista *Veja* mantém um acervo digital *online* que pode ser acessado por qualquer pessoa que possua computador conectado à *Internet*. A *Super Interessante* comercializa suas edições em mídia digital. Os *cds* podem ser encontrados em bancas de jornais e revistas. *Os* dados para a análise empreendida foram coletados em *Reportagens* com tema sobre *AIDS* dessas revistas.

Nas tabelas que seguem, trazemos algumas dessas expressões metafóricas e suas respectivas metáforas conceptuais. Após cada expressão, evidenciamos o nome da revista, o título da reportagem e sua respectiva data de publicação. As metáforas conceptuais encontram-se em caixa alta na primeira linha da tabela; as expressões linguísticas licenciadas por essas metáforas encontram-se logo em seguida, com destaque para os termos em negrito.

3.2 Levantamento e análise das expressões da década de 1980

AIDS É GUERRA
1 Uma boa defesa. Cientistas descobrem uma **arma contra a *AIDS***. (*Veja, Uma boa defesa, 20/02/1985)* 2 A *AIDS*, que destrói as defesas naturais do organismo e deixa seu portador à mercê de qualquer tipo de infecção, continua sem cura, mas **já existem esperanças de que o mal venha a ser finalmente vencido**. (*Veja, Uma boa defesa, 20/02/1985)* 3 **A mais recente vitória parcial contra a moléstia** foi anunciada por cientistas do Centro para Controle de Doenças, em Atlanta, na Geórgia, Estados Unidos. (*Veja, Uma boa defesa, 20/02/1985)* 4 **O vírus da AIDS já atacou cerca de 9000 pessoas em todo o mundo** e matou quase a metade desse total desde que a doença foi diagnosticada em 1979. (*Veja, Uma boa defesa, 20/02/1985)* 5 Segundo Voeller, o espermaticida evitará que muita gente contraia a moléstia nos próximos anos, enquanto a ciência, enquanto a ciência procura a vacina e **um remédio que possam finalmente derrotar o vírus** em pacientes já infectados por ele. (*Veja, Uma boa defesa, 20/02/1985)* 6 Sheila carrega no sangue o HIV, o vírus da AIDS, que, sinistramente cristalizado, **aguarda o momento de destruir suas defesas orgânicas para roubar-lhe a saúde e a vida**. (*Veja, AIDS: os que vão morrer contam sua agonia, 10/08/1988)* 7 Enquanto isso, a menina amacia com seu olhar infantil o duro ofício de seus novos familiares – quase 1000 médicos, enfermeiras e funcionários do Emílio Ribas, **o grande pavilhão dos humilhados da AIDS**, a doença que mata e estigmatiza. (*Veja, AIDS: os que vão morrer contam sua agonia, 10/08/1988)* 8 “Tratar pacientes de AIDS é **a mais angustiante missão de um médico**”, diz Paulo Ayrosa Galvão, administrador do hospital, um hematologista agnóstico de 60 anos, pai de cinco filhos, dois deles também médicos. (*Veja, AIDS: os que vão morrer contam sua agonia, 10/08/1988)* 9 A cada três meses, o Emílio Ribas utiliza 8400 comprimidos de sulfadiasina, **a droga clássica no combate a um dos mais persistentes males associados à AIDS**. (*Veja, AIDS: os que vão morrer contam sua agonia, 10/08/1988)* 10 Queixas – Como uma lente invertida que faz a vida ser vista da perspectiva da morte, **a concentração de pacientes** como a que se vê no Emílio Ribas é

um fenômeno pouco usual em países que registram um número de aidéticos ainda maior que o Brasil. (*Veja, AIDS: os que vão morrer contam sua agonia, 10/08/1988)*

11 Calcula-se que o aidético seja internado entre duas e quatro vezes **durante sua luta contra a doença**. (*Veja, AIDS: os que vão morrer contam sua agonia, 10/08/1988)*

12 Desde que a AIDS se tornou um alarmante problema de saúde pública no Brasil, há quatro anos, **a maioria de suas vítimas também tem preferido lutar pela vida** no anonimato, mais ao abrigo da discriminação que sofre. (*Veja, AIDS: os que vão morrer contam sua agonia, 10/08/1988)*

13 **O AZT é um antiviral que se mostrou relativamente eficaz no combate à pneumonia associada à AIDS**, uma das causas mais frequentes de morte pela doença. (*Veja, AIDS: os que vão morrer contam sua agonia, 10/08/1988)*

14 **Os médicos do Emílio Ribas já viram outros doentes combativos que sucumbiram depois**. Mas testemunharam também consciências que se mantiveram límpidas até o desfecho. (*Veja, AIDS: os que vão morrer contam sua agonia, 10/08/1988)*

15 NO COLO – O pai de Ari pouco sabe sobre a AIDS – **além de que ela mina as forças de seu filho** – e está convencido de que a doença pode ser revertida. (*Veja, AIDS: os que vão morrer contam sua agonia, 10/08/1988)*

16 Células do sistema imunológico, os macrófagos têm o notável poder de romper barreiras: assim, atravessam as paredes dos vasos sangüíneos em direção à mucosa ou em sentido contrário. Nesse trajeto, eles prendem os agentes estranhos que encontrarem, como os vírus, **para que sejam melhor atacados pelo exército de anticorpos do sangue.** (*Super Interessante, A outra síndrome, 07/1988*)

17 Dentro dos macrófagos, os vírus atravessam a mucosa até chegar à corrente sanguínea. O pior, nesse processo, é o que acontece com os próprios macrófagos. Normalmente, são eles que disparam os mecanismos de defesa do organismo, **ao avisar as células que portam um inimigo a ser combatido**. (*Super Interessante, A outra síndrome, 07/1988*)

18 Infectados pelo vírus da AIDS, porém, eles passam a agir como traidores, **deixando de avisar que há um invasor a caminho**. (*Super Interessante, A outra síndrome, 07/1988*)

19 **O maior inimigo da vida não mede mais que trinta milionésimos de milímetro**. Causa gripe, sarampo, paralisia infantil, varíola, AIDS - entre muitas outras agressões à saúde. (*Super Interessante, O inimigo público número 1, 12/1987*)

20 No sangue de algumas pessoas, os cientistas identificaram um anticorpo então desconhecido muito parecido com o da AIDS. **Os anticorpos são uma**

arma do organismo contra agentes estranhos como os vírus. (*Super Interessante, O inimigo público número 1, 12/1987*)

21 **Pode-se compará-los a mísseis teleguiados**: são feitos sob medida para determinado alvo - portanto, um anticorpo diferente supõe a existência de um vírus diferente. (*Super Interessante, O inimigo público número 1, 12/1987*)

22 **Na presença do vírus o corpo transforma-se em campo de batalha. E, como em toda guerra, a vitória costuma ser de quem tem a melhor estratégia**. Cada vírus tem a sua. (*Super Interessante, O inimigo público número 1, 12/1987*)

23 Muitos anticorpos vivem e morrem ingloriamente sem encontrar o antígeno para o qual foram feitos e **travar com ele uma batalha de vida ou morte**. (*Super Interessante, O inimigo público número 1, 12/1987*)

24 Se assim é, qual a vantagem de se vacinar contra **uma doença para a qual já se tem defesa**? (*Super Interessante, O inimigo público número 1, 12/1987*)

25 Sem dúvida, a área mais quente nas pesquisas é a da engenharia genética , que tenta **fazer do vírus um aliado**. (*Super Interessante, O inimigo público número 1, 12/1987*)

26 As primeiras tentativas de se criar uma "rolha" para a gp120 não foram bem-sucedidas; por outro lado, cobrir a CD4 celular significaria criar, de certo modo, anticorpos para **atacar células** do próprio organismo. (*Super Interessante, Um inimigo na Intimidade, 01/1989*)

27 Nada disso teria acontecido se o vírus não houvesse encontrado um ponto de atração nas células que comandam as **defesas do organismo** e ali começasse **a invasão**. (*Super Interessante, Um inimigo na Intimidade, 01/1989*)

28 Ela ocorre quando o sistema imunológico de um paciente está profundamente afetado pelo câncer ou por potentes medicamentos que se destinam justamente a enfraquecer **as defesas** naturais do organismo. (*Super Interessante, Um inimigo na Intimidade, 01/1989*)

29 O então novo medicamento tornava possível matar o agente infeccioso depois de ter ele **invadido o paciente**. (*Super Interessante, Um inimigo na Intimidade, 01/1989*)

30 **O alvo** preferido do vírus da letal síndrome da imunodeficiência adquirida ainda é o grupo dos homossexuais. (*VEJA, Risco múltiplo, 11/10/1989*)

31 Apesar da expansão do número de portadores do vírus da AIDS, a Secretaria de Saúde de Santos vem desde o início do ano desenvolvendo projetos de **combate à doença**. (*VEJA, A troca pela vida, 06/12/1989*)

32 Nunca tantos especialistas se reuniram para discutir os avanços no **combate à AIDS**. (*VEJA, Congresso gigante, 14/06/1989*)

33 Este germe só causa danos se as **defesas** imunológicas estiverem débeis, como ocorre entre as vítimas de AIDS. (*VEJA, Congresso gigante, 14/06/1989*)

34 Nos últimos anos, **a luta** dos cientistas contra a AIDS firmou-se em três frentes. (*VEJA, Congresso gigante, 14/06/1989*)

35 Uma segunda frente de tratamento luta para restabelecer as defesas imunológicas abaladas pelo vírus, em vez de tentar inativá-lo. (*VEJA, Congresso gigante, 14/06/1989*)

36 **A terceira batalha** dos cientistas é **o combate** às infecções oportunistas. (*VEJA, Congresso gigante, 14/06/1989*)

37 Em busca de mais dinheiro para o tratamento da doença, um grupo de homossexuais canadenses invadiu o recinto onde se realizava a conferência para exigir do governo do país prioridade no **combate** à AIDS. (*VEJA, Congresso gigante, 14/06/1989*)

38 O vírus HIV-1 e HIV-2 comportam-se da mesma maneira, **atacando** o sistema imunológico. (*VEJA, As trapaças do mal, 13/01/1988*)

39 Com sua ação comprovada contra a moléstia – prolonga em até um ano a vida dos pacientes e reduz o risco das infecções oportunistas – e seus severos efeitos colaterais, que incluem **a destruição** dos glóbulos brancos e vermelhos do sangue, esse poderoso antiviral produzido nos Estados Unidos começará a entrar livremente no Brasil a partir de fevereiro. (*VEJA, As trapaças do mal, 13/01/1988*)

AIDS É CASTIGO

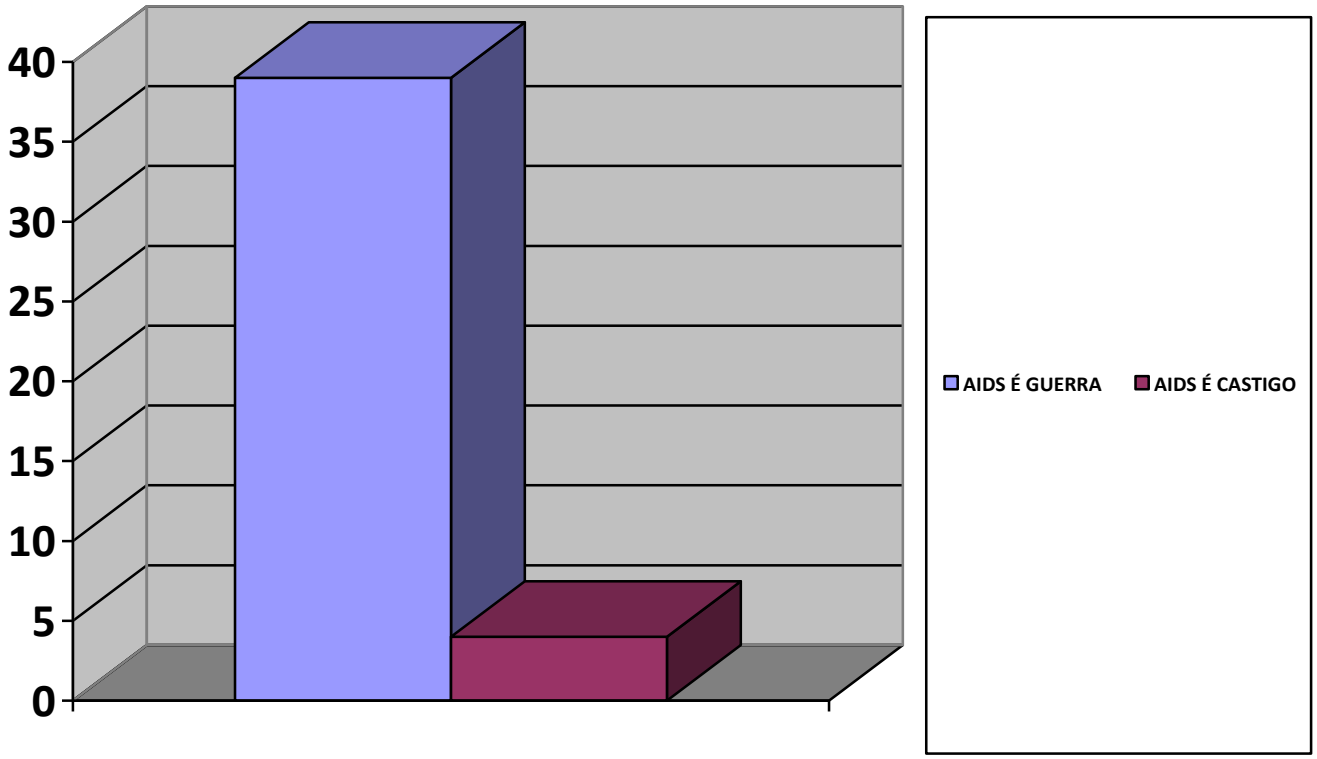
1 A doença é um **castigo de Deus**. (*Veja, AIDS: os que vão morrer contam sua agonia, 10/08/1988)*

2 **É um castigo** para acabar com a homossexualidade e a imoralidade do mundo. (*Veja, AIDS: os que vão morrer contam sua agonia, 10/08/1988)*

3 Depois de qualificar a moléstia, através de alguns de seus prelados, como um "**castigo de Deus**" contra a permissividade sexual, o Vaticano patrocinou na semana passada o Congresso Internacional sobre a AIDS, em Roma, onde exortou seus fiéis a terem misericórdia com as vítimas do mal. (*VEJA, O mal absolvido: Vaticano perdoa aidéticos e discute a síndrome, 22/11/1989*)

4 "A igreja deve condenar **o pecado**, não o pecador", afirmou o cardeal arcebispo de Nova York, John Joseph O'Connel. (*VEJA, O mal absolvido: Vaticano perdoa aidéticos e discute a síndrome, 22/11/1989*)

Ao sistematizar as informações em gráfico, temos:



Nas 10 (dez) reportagens analisadas com tema sobre AIDS das revistas *VEJA* e *Super Interessante* da década de 1980, encontramos, ao todo, 39 (trinta e nove) expressões linguísticas que atualizam a metáfora conceptual AIDS É GUERRA. Em 2 (duas) reportagens, encontramos 4 atualizações linguísticas da metáfora conceptual AIDS É CASTIGO.

Ao buscar um termo metaforizado atípico em relação ao discurso e a resolução da incongruência por meio de mapeamento, identificamos os termos potencialmente metafóricos. O substantivo “arma”, por exemplo, significa qualquer instrumento de *ataque* ou de *defesa* no contexto de uma guerra. Porém, na expressão 1, passa a indicar um tratamento específico contra a enfermidade. Na expressão 20, esse mesmo substantivo passa a indicar as defesas naturais do organismo. As expressões linguísticas metafóricas ganharam sentido porque, em suas bases, há uma metáfora conceptual que lhes garante legitimidade.

A vitória é o ato ou o efeito de vencer o inimigo ou competidor. Nos exemplos 3 e 22, o termo é utilizado em um novo contexto: o paciente é um *combatente* e o vírus é um *invasor*. Ambos possuem um mesmo objetivo: a

vitória. Na base das expressões, há uma metáfora que norteia a sua base de sentido. As expressões linguísticas são coerentes porque, em nossa cultura, entendemos a enfermidade em termos de uma guerra.

O agente externo e indesejável é o responsável pelo *ataque* a uma quantidade considerável de indivíduos. Nesse sentido, o *invasor* é visto como um ser que pode dizimar, assim como em uma guerra, toda uma população. Segundo a expressão, seu potencial é grande e capaz de provocar estragos rápidos típicos de um embate. O objetivo de um ataque é o de hostilizar e/ou injuriar alguém de forma violenta. A ação do vírus, nas expressões 4, 16, 26 e 38, é metaforicamente concebida como um ataque em massa. Nas expressões 17, 18, 19, o vírus é um *invasor inimigo* com grande potencial de destruição.

A metáfora conceptual AIDS É CASTIGO parece ser um desdobramento da metáfora AIDS É GUERRA. Após a instituição desta última pela ciência e sua disseminação em sociedade, os indivíduos passaram a atribuir um valor negativo à forma de transmissão da doença. A metáfora AIDS É CASTIGO é atualizada quando o objetivo maior é o de explicar a *causa* da contaminação e o de atribuir um juízo de valor à ação que ocasionou a infecção. A sociedade ocidental, por ter na moral judaico-cristã alicerce para sua moral, tende a considerar imundo tudo o que a sexo está relacionado. O paciente é culpado por ter tido comportamentos considerados, por essa sociedade, proibidos, perigosos e imundos. Em relação a outras doenças causadas pela invasão de organismos externos, a AIDS se diferencia por trazer consigo a questão da *causalidade*.

Para o pensamento coletivo, o paciente infectado pelo vírus teve a opção de ter apresentado ou não comportamentos sexuais considerados repulsivos. Nesse sentido, a contaminação, para o grande público, se deu a partir da permissão concedida pelo paciente ao vírus invasor. A fraqueza, então, deveria ser condenada e o enfermo deveria pagar por não ter se adequado às crenças e aos valores que circula(va)m socialmente. Essas crenças e valores materializaram-se nas expressões linguísticas metafóricas que atualizam AIDS É CASTIGO.

Esses exemplos corroboram a tese de Lakoff e Johnson (1980) de que as metáforas fazem parte de nosso cotidiano de modo que tradicionalmente não as identificamos em nosso discurso, pois elas estão subjacentes à linguagem. De modo geral, elas constituem uma importante forma de dar sentido aos conceitos

mais óbvios e profundos da nossa sociedade. A enfermidade e seus desdobramentos ganharam materialidade nos *usos* metafóricos.

3.3 Levantamento e análise das expressões da década de 1990

AIDS É GUERRA
1 Sete a oito milhões de africanos são portadores do HIV, o vírus acusado pela **derrota fatal** do sistema imunológico nos aidéticos. A doença cresce vertiginosa nos países pobres. (*Super Interessante, Explosão no terceiro mundo, 09/1992*) 2 O médico Jeffery Laurence, da Universidade Cornell, Estados Unidos, descreveu cinco pacientes nova-iorquinos com sintomas típicos de Aids — doenças oportunistas contagem baixa das CD4, as células infectadas pelo HIV, que vão morrendo à medida que **a doença avança**, causando o colapso do **sistema de defesa humano**. (*Super Interessante, Explosão no terceiro mundo, 09/1992*) 3 Mas que isso não sirva de desculpa: "Enquanto 65% dos soropositivos se concentram na África, chegaram a esse continente apenas 2,8% de 1,2 bilhão de dólares investidos no **combate global à Aids**, no ano passado". (*Super Interessante, Explosão no terceiro mundo, 09/1992*) 4 O médico, então, realizou testes mais precisos com o PCR— um método que, em vez de correr atrás de anticorpos produzidos numa reação **ao agente invasor**, caça rastros do material genético do próprio vírus procurado. (*Super Interessante, Explosão no terceiro mundo, 09/1992*) 5 "Mas entra em pane o sistema filtrante dentro dos gânglios, uma espécie de teia tecida por células chamadas dendríticas, que deveria segurar eventuais **invasores**". (*Super Interessante, Explosão no terceiro mundo, 09/1992*) 6 Em determinado dia, a teia arrebenta, soltando um **batalhão** de HIVs no sangue. (*Super Interessante, Explosão no terceiro mundo, 09/1992*) 7 A segunda teoria é a de que certos subtipos do HIV são **adversários fracos —** vagarosos no **ataque** e facilmente intimidados por **células de defesa competentes**. (*Super Interessante, Heróis da resistência, 11/1995*) 8 A existência de organismos capazes de **combater o HIV** por muito tempo é mais do que mera curiosidade científica. (*Super Interessante, Heróis da resistência, 11/1995*)

9 “Cerca de quatro mil pacientes são jovens entre quinze e dezoito anos de idade”, conta a médica Lair Guerra de Macedo, que dirige o Programa Nacional de **Combate à Aids**. (*Super Interessante, Heróis da resistência, 11/1995*)

10 Dois fatores prejudicam a investigação dos **organismos lutadores**. Um deles é que nem sempre os soropositivos sabem quando se infectaram, dificultando a garimpagem de casos não-progressivos. (*Super Interessante, Heróis da resistência, 11/1995*)

11 De cada vinte pessoas infectadas pelo HIV, uma resiste bravamente. No caso dessa **minoria lutadora**, passam-se até vinte anos e a Aids não chega a se manifestar. (*Super Interessante, Heróis da resistência, 11/1995*)

12 Alguns dos recordistas mundiais **na luta contra o HIV** foram encontrados na Califórnia, Estados Unidos, graças a um estudo anterior sobre a hepatite B, doença do fígado que é sexualmente transmissível. (*Super Interessante, Heróis da resistência, 11/1995*)

13 Cientistas e pacientes tiveram um bom motivo para ficar mais animados com relação à Aids. Em junho foi descoberto o HIV-2, um primo fraco do HIV-1. Os dois **atacam o organismo**, mas o HIV-2 atrapalha o primeiro. (*Super Interessante,* As grandes descobertas: 1995 – o ano que virou a ciência de ponta-cabeça*, 03/1996*)

14 **O corpo cria armas** contra o primo fraco que podem ser então usadas contra o primo forte (o HIV-1). É como se o paciente fosse vacinado. (*Super Interessante,* As grandes descobertas: 1995 – o ano que virou a ciência de ponta-cabeça*, 03/1996*)

15 **Uma nova arma**: Se o vírus escapa da família do AZT, ele vai para o núcleo. Mas para se instalar nele, o HIV deve usar outra enzima, a integrase. Ainda este ano devem surgir drogas inibidoras da integrase, encerrando o estrago por aqui. (*Super Interessante,* AIDS: a 1% da cura*, 10/1996*)

16 Desse modo, 10 bilhões de vírus nascem, mas outros 10 bilhões são aniquilados pelo **sistema de defesa** diariamente. (*Super Interessante,* AIDS: a 1% da cura*, 10/1996*)

17 E, nesse ritmo desenfreado de troca, de vez em quando o HIV faz cópias erradas de seus genes. As cópias alteradas podem torná-lo mais resistente ao **ataque do sistema de defesa** ou dos remédios. (*Super Interessante,* AIDS: a 1% da cura*, 10/1996*)

18 Por sua vez, outras citoquinas como as interleucinas 4 e 10 dão bons conselhos, instigando **as defesas a barrarem o avanço da Aids**. (*Super Interessante,* AIDS: a 1% da cura*, 10/1996*)

19 Gallo provou que elas se encaixam perfeitamente nos receptores usados pelo HIV para entrar nas células CD-4, **as comandantes das defesas que**

são invadidas e arrasadas pelo vírus. (*Super Interessante,* AIDS: a 1% da cura*, 10/1996*)

20 Os exames só detectam o vírus solto no plasma, a parte líqüida do sangue. Mas ele pode estar invisível para os testes dentro das células imunológicas, os glóbulos sangüíneos brancos. Uma outra infecção que ativar esses glóbulos para **uma operação de defesa** poderá disparar sem querer a reprodução do HIV. (*Super Interessante,* AIDS: a 1% da cura*, 10/1996*)

21 Mas se o cordão umbilical traz uma dose diária de AZT enviada pelo organismo materno, a criança é capaz de **destruir o invasor**.
(*Super Interessante,* AIDS: a 1% da cura*, 10/1996*)

22 Sim, podemos afirmar que os dezoito pacientes de Ho estão a 1,1% da cura. E mais: por terem sido medicados em um zás-trás, há uma chance de seu organismo derrotar a minoria que driblou **o ataque dos comprimidos**.
(*Super Interessante,* AIDS: a 1% da cura*, 10/1996*)

23 E, nesse ritmo desenfreado de troca, de vez em quando o HIV faz cópias erradas de seus genes. As cópias alteradas podem torná-lo mais resistente a**o ataque do sistema de defesa** ou dos remédios. (*Super Interessante,* AIDS: a 1% da cura*, 10/1996*)

24 **O inimigo** é forte e rápido. (*Super Interessante,* Rasteira no HIV*, 06/1999*)

25 Em poucas semanas um vírus da Aids (HIV) espalha milhares de cópias. O corpo reage mas, sem as drogas, **o HIV ganha a batalha**. (*Super Interessante,* Rasteira no HIV*, 06/1999*)

26 No Brasil não falta **munição para combatê-lo**. (*Super Interessante,* Rasteira no HIV*, 06/1999*)

27 Também não há perpectivas de **destruição total do invasor**. Primeiro porque, em algumas partes do mundo, na Ásia e na África, faltam recursos e organização para comprar e distribuir o coquetel à população. Com isso, a epidemia continua crescendo. (*Super Interessante,* Rasteira no HIV*, 06/1999*)

28 “Suspeito que, ao disparar o processo de desenvolvimento das células T, a interleucina possa arrancar o HIV do esconderijo”, diz o cientista. “Assim, ele pode finalmente ser destruído pelas drogras”, raciocina Fauci. Se estiver certo, isso pode levar à **rendição incondicional do invasor**. (*Super Interessante,* Rasteira no HIV*, 06/1999*)

29 **Sua arma é uma substância** que o corpo produz para estimular as células a crescer, a interleucina-II. (*Super Interessante,* Rasteira no HIV*, 06/1999*)

30 Este naco de RNA é colocado dentro de um vírus da catapora, outro inimigo do corpo. Assim, a presença de duas ameaças deixa o organismo mais preparado para **o combate**. (*Super Interessante,* Rasteira no HIV*, 06/1999*)

31 A maior parte, 63,7% dos aidéticos, recebe a terapia tríplice. Além dos inibidores de transcriptase, ela inclui um inibidor de protease que **ataca o vírus** na sua última fase de reprodução. (*Super Interessante,* Rasteira no HIV*, 06/1999*)

32 A dose extra entra em cena quando **as defesas ficam muito fracas** e há sintomas. (*Super Interessante,* Rasteira no HIV*, 06/1999*)

33 A chave da vacina é um pedaço do RNA do HIV. Ele serve para alertar **o sistema de defesa** do organismo. (*Super Interessante,* Rasteira no HIV*, 06/1999*)

34 Desde então, Rosana ganhou peso e a quantidade de células CD4, **uma das defensoras do organismo**, aumentou muito, passando de apenas quinze por mililitro de sangue para 276. (*Super Interessante,* Rasteira no HIV*, 06/1999*)

35 A tática que derrubou **o inimigo**. (*Super Interessante,* Rasteira no HIV*, 06/1999*)

36 O médico pede dois exames ao paciente. O primeiro revela quantas cópias de HIV ele tem no sangue, para saber o tamanho **do exército inimigo**. O segundo faz uma contagem das células de defesa chamadas CD4, que são as primeiras a **ser invadidas e destruídas**. Se elas são poucas, significa que o corpo está perdendo **a batalha**. (*Super Interessante,* Rasteira no HIV*, 06/1999*)

37 **Explosão** no terceiro mundo. (*Super Interessante,* Explosão no terceiro mundo*, 09/1992*)

38 Mas Fauci e sua equipe concluíram que, algumas semanas depois da infecção há um verdadeiro seqüestro do vírus para os chamados gânglios linfáticos, cuja função normalmente é servir de **armadilha para os invasores do organismo**. (*Super Interessante,* Explosão no terceiro mundo*, 09/1992*)

39 De posse dos dados, o Ministério da saúde prepara-se para mudar a **estratégia de combate à doença**, com alterações inclusive na campanha de rádio e televisão. (*VEJA,* O vírus avança*, 03/12/1997*)

40 “Em muitos países, problemas culturais impedem as pessoas de **lutar contra a AIDS** de maneira realista”, explica Sandra Thurman, diretora do programa de AIDS do governo americano. (*VEJA,* O vírus avança*, 03/12/1997*)

41 Nos últimos meses, comprovou-se que o coquetel não é tão eficiente quanto se imaginava, e os dados da semana passada mostram que a doença tem um **poder de destruição** avassalador. (*VEJA,* O vírus avança*, 03/12/1997*)

42 Neste país, o **ataque da doença** foi tão devastador que reduziu a expectativa de vida da população de 61 para 43 anos de idade, o mesmo nível da década de 50. (*VEJA,* O vírus avança*, 03/12/1997*)

43 Na Índia, onde o número de soropositivos já é estimado em 5 milhões, as autoridades temem por uma **explosão da doença**. (*VEJA,* O vírus avança*, 03/12/1997*)

44 Os dados sobre a doença mostram com clareza como ela **ataca preferencialmente o desinformado**. (*VEJA,* O vírus avança*, 03/12/1997*)

45 São onze pessoas arruinadas, a quem resta **lutar pela vida** e por uma reparação na justiça. (*VEJA,* Sangue suspeito*, 08/10/1997*)

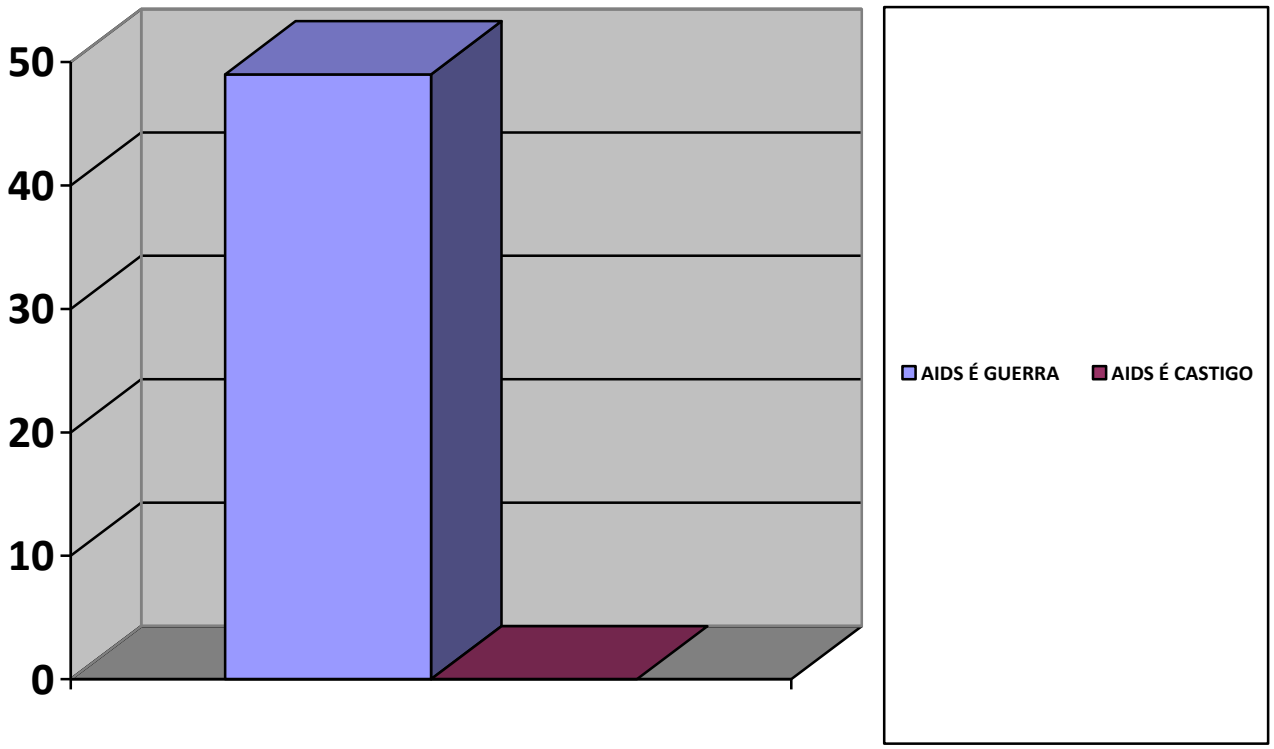
46 **Na luta contra a AIDS**, já se desenvolveram mais de duas dezenas de vacinas. Com todas elas, chegou-se a resultados decepcionantes. (*VEJA,* Caminho aberto*, 07/05/1997*)

47 Os médicos americanos usaram o princípio básico de qualquer vacina. Incentivaram o sistema imunológico dos macacos a produzir substâncias de **defesa contra o HIV**. (*VEJA,* Caminho aberto*, 07/05/1997*)

48 Pequenas **vitórias** e grandes **derrotas** ainda marcam **a luta** contra a AIDS. (*VEJA,* Futuro sombrio*, 15/06/1998*)

49 Mas, na sua opinião, com os recursos da Medicina moderna, dificilmente haverá tantas mortes como no passado: em um tempo relativamente curto, os laboratórios conseguem identificar detalhes de um agente infeccioso, indicando as **melhores armas**, nas prateleiras das farmácias, para **combatê-lo**. (*Super Interessante,* O mundo no tempo das pestes*, 01/1992*)

Ao sistematizar as informações em gráfico, temos:



Nas 10 (dez) reportagens analisadas com tema sobre AIDS das revistas *VEJA* e *Super Interessante* da década de 1990, encontramos, ao todo, 49 (quarenta e nove) expressões linguísticas que atualizaram a metáfora conceptual AIDS É GUERRA. Nessas reportagens, não encontramos atualizações linguísticas da metáfora conceptual AIDS É CASTIGO.

Encontramos, também, outras expressões linguísticas metafóricas atualizadoras de metáfora conceptual. Nelas, os anticorpos constituem um verdadeiro esquadrão bélico. O organismo (ou corpo) humano é um território bem definido e potencialmente protegido pelos aliados combatentes (anticorpos). Esses combatentes fazem parte de uma tropa em constante atividade. As expressões linguísticas metafóricas atualizam a metáfora conceptual AIDS É GUERRA.

Nos exemplos, os macrófagos são os combatentes responsáveis pela comunicação entre as células do mecanismo de defesa do organismo humano. As expressões linguísticas licenciadas pela metáfora da guerra materializam a forma como concebemos a enfermidade em nossa sociedade. Esses

macrófagos avisam às células que existe um agente invasor e inimigo que tradicionalmente não habita o organismo (ou território) do indivíduo.

Nas expressões 4, 5, 21, 27, 28 e 39, nas reportagens em análise, a ideia de que o vírus é um agente externo e *indesejável* é ratificada. Um invasor é aquele que entra à força ou de forma hostil em um território alheio com o claro objetivo de provocar estragos. O vírus inimigo logo se espalha e logo provoca o caos no sistema imunológico do paciente.

Essa forma de falar sobre a doença não é arbitrária. Há algo em comum entre os dois conceitos que faz com que esses mapeamentos sejam possíveis: a entrada de um agente externo é o ponto em comum em ambos os casos (*AIDS* e guerra). Esse agente externo é indesejável porque o seu objetivo é bastante claro: provocar estragos no território do outro. Sontag (2007) afirma que essa é a linguagem da "paranóia política do mundo moderno".

3.4 Levantamento e análise das expressões da década de 2000

AIDS É GUERRA
1 Para Duesberg, se a Aids fosse realmente contagiosa deveria ter se espalhado uniformemente pela população norte-americana. Mas e a África? Lá **a síndrome ataca** igualmente homens e mulheres. Duesberg rebate: a causa de imunodeficiência naquele continente não são as drogas, mas a fome. (*Super Interessante,* O HIV é inocente?*, 12/2000*) 2 Como suposta prova de que o vírus tem função neutra no que toca à Aids, Duesberg cita a demora do HIV em desencadear a doença — o que não combina com o comportamento da maioria dos outros vírus conhecidos, **que ou atacam logo** ou são rapidamente destruídos pelos anticorpos. (*Super Interessante,* O HIV é inocente?*, 12/2000*) 3 E pior ainda: seriam dados sem necessidade, já que os testes de Aids dão positivo quando encontram os anticorpos para o HIV — e não o vírus — no sangue dos pacientes (para ele, os anticorpos seriam justamente o sinal de que o organismo já erradicou **o invasor**). (*Super Interessante,* O HIV é inocente?*, 12/2000*)

4 Segundo Rasnick, parceiro de Duesberg no artigo publicado em 1977, essa droga, que durante muitos anos foi usada como **a principal arma contra a Aids**, teve seu lado ruim encoberto. (*Super Interessante,* O HIV é inocente?*, 12/2000*)

5 “Na verdade, há **uma luta** entre o sistema imunológico e o vírus”, diz Avidan Neumann, biomatemático da Universidade Bar-Ilan, de Israel, que participou do estudo de Perelson. (*Super Interessante,* O HIV é inocente?*, 12/2000*)

6 Duesberg mantém basicamente as mesmas posições desde o final dos anos 80. Ele aceita a definição corrente da Aids: **um conjunto de doenças que ataca** as vítimas devido à **destruição de seu sistema imunológico**. (*Super Interessante,* O HIV é inocente?*, 12/2000*)

7 Mas, se a ciência ainda não achou a fórmula definitiva para **vencer a doença**, resta o consolo de que diversas linhas de pesquisa prometem aumentar as chances de sobrevivência dos pacientes. (*Super Interessante,* Mãos ao alto, HIV. O bom combate à AIDS*, 04/2001*)

8 O tratamento atual reduz o número de micróbios no início, mas não impede **seu contra-ataque**. (*Super Interessante,* Mãos ao alto, HIV. O bom combate à AIDS*, 04/2001*)

9 Mas existe um país não-desenvolvido no mundo que desenvolveu um programa-modelo de **combate à Aids**. (*Super Interessante,* AIDS: devastação*, 06/2001*)

10 A avaliação do governo é que, sem a ajuda da indústria, será impossível manter em funcionamento seu programa-modelo de **combate à Aids**. (*Super Interessante,* AIDS: devastação*, 06/2001*)

11 Em especial, inicia-se a corrida para entender o processo pelo qual o HIV consegue sofrer mutações tão radicais e rápidas, característica que o torna um alvo móvel com maior facilidade para escapar das **defesas** imunológicas do organismo. (*VEJA,* De pássaros e homens*, 12/08/2009*)

12 Um **soldado** até o fim. (*VEJA,* Um soldado até o fim*, 08/07/2009*)

13 “O medo da rejeição é pernicioso. Foi contra esse medo que Alain Emmanuel Dreuilhe **lutou** até morrer. Seu livro *Corpo a Corpo*, publicado em 1987, é uma obra-prima. Ele **declarou guerra** ao vírus da AIDS, chamando de **invasor** e comparando-o ao **exército nazista**”. (*VEJA,* Um soldado até o fim*, 08/07/2009*)

14 Mostrou que o **inimigo** não é tanto os vírus quanto as fantasias a ele associadas e o isolamento a que estas condenam. (*VEJA,* Um soldado até o fim*, 08/07/2009*)

15 Quem é infectado pelo vírua da AIDS ou tem câncer precisa analisar-se para enfrentar a doença e, assim, se tornar um **combatente**. (*VEJA,* Um soldado até o fim*, 08/07/2009*)

16 Nova **estratégia de ataque**. (*VEJA,* Nova estratégia de ataque*, 05/11/2008*)

17 Na semana passada, pesquisadores italianos anunciaram uma nova **frente de ataque** ao HIV, o vírus da AIDS. (*VEJA,* Nova estratégia de ataque*, 05/11/2008*)

18 Biólogos dos laboratórios de química farmacêutica da Universidade de Siena e de virologia molecular de Pavia conseguiram desenvolver uma molécula que atua nas células de **defesa** do organismo humano, os linfócitos CD4 – e não no vírus, como fazem os medicamentos disponíveis atualmente. (*VEJA,* Nova estratégia de ataque*, 05/11/2008*)

19 Ele impede que o HIV se ligue à proteína CCR5, responsável por facilitar a entrada do vírus nas células de **defesa** do organismo. (*VEJA,* Nova estratégia de ataque*, 05/11/2008*)

20 Todos têm também o HIV como **alvo** e a maioria entra em ação depois da infecção dos linfócitos. (*VEJA,* Nova estratégia de ataque*, 05/11/2008*)

21 O problema é que esse vírus se caracteriza pela alta capacidade de mutação, o que dificulta o seu **combate**. (*VEJA,* Nova estratégia de ataque*, 05/11/2008*)

22 Nesse sentido, a **estratégia italiana de ataque** ao HIV parece bastante promissora. (*VEJA,* Nova estratégia de ataque*, 05/11/2008*)

23 Como a nova molécula investe contra uma proteína produzida por células humanas (e não contra o vírus), a probabilidade de o HIV transmutar-se em **inimigo mais resistente** é bem menor. (*VEJA,* Nova estratégia de ataque*, 05/11/2008*)

24 “O HIV se adapta de uma maneira fenomenal. Ele sempre arruma um jeito de driblar os **ataques** e infectar o organismo”, diz o infectologista Artur Timerman, do hospital Albert Einsten. (*VEJA,* Esperança dobrada*, 15/08/2007*)

25 O ineditismo está no fato de o remédio proteger células de **defesa** do organismo antes mesmo do **ataque** do HIV. (*VEJA,* Esperança dobrada*, 15/08/2007*)

26 É como se ele impermeabilizasse o maior **alvo** do vírus. (*VEJA,* Esperança dobrada*, 15/08/2007*)

27 Abandonar uma medicação significa **fortalecer o inimigo**: o vírus HIV se replica com mais facilidade e torna-se ainda mais mutante. (*VEJA,* Três remédio em um*, 19/07/2006*)

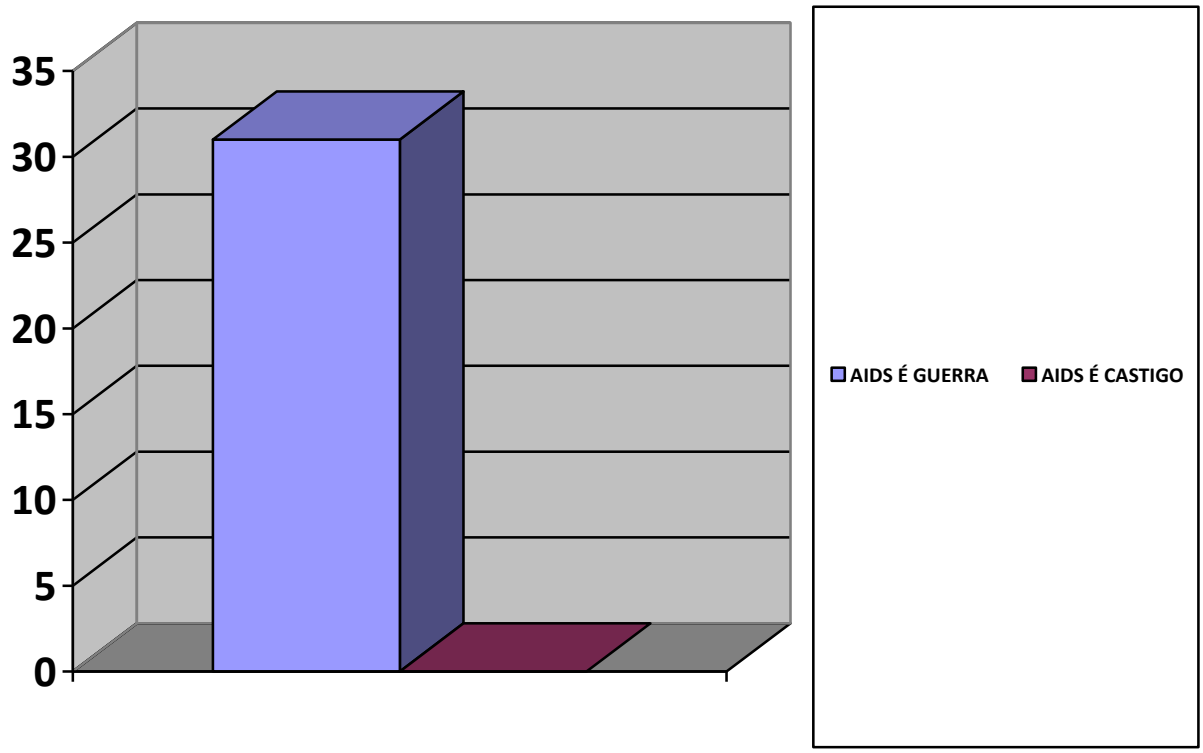
28 "Costumo dizer a meus pacientes que há três maneiras de seguir um tratamento: tomando os remédios corretamente, pela metade ou não tomando. A segunda opção é a pior de todas. O doente pode estar criando um monstro às vezes **impossível de combater**", diz o infectologista Artur Timmerman, do hospital Albert Einstein. (*VEJA,* Três remédio em um*, 19/07/2006*)

29 Em grande parte por causa dos avanços da medicina, que criou remédios mais eficientes **no combate** ao vírus e outros capazes de minorar os efeitos das infecções secundárias que ele provoca, aumentou bastante a sobrevida de quem tem AIDS. (*VEJA,* Com mais de 50 anos e com AIDS*, 15/09/2004*)

30 No Brasil, cujo programa oficial de **combate à AIDS** é frequentemente citado como um exemplo para o mundo, o número de doentes com idade acima de 50 anos se multiplicou. (*VEJA,* Com mais de 50 anos e com AIDS*, 15/09/2004*)

31 "**A catástrofe é iminente** e pode resultar em uma devastação social, um sofrimento humano inimaginável e grandes perdas econômicas", lê-se num relatório da Unaids, o braço da ONU no **combate à doença**. (*VEJA,* A tragédia chinesa*, 31/03/2004*)

Ao sistematizar as informações em gráfico, temos:



Nas 10 (dez) reportagens com tema sobre AIDS das revistas *VEJA* e *Super Interessante* da década de 2000 analisadas, encontramos, ao todo, 31 (trinta e uma) expressões linguísticas que atualizaram a metáfora conceptual AIDS É GUERRA. Nessas reportagens, não encontramos atualizações linguísticas da metáfora conceptual AIDS É CASTIGO.

Os exemplos dessas reportagens deixam clara a importância da metáfora. Ela não se constitui apenas como mais um recurso para dar sentido à enfermidade, mas como o meio principal de atribuir sentido a processos que são minúsculos e invisíveis a olho nu. Nos primeiros anos da descoberta do vírus e da doença, a metáfora foi (e ainda é) fundamental. Segundo as expressões, o vírus da AIDS não mede mais que trinta milionésimos de milímetro. Esse vírus é um agente invasor que tem por objetivo deteriorar o sistema imunológico.

O vírus é um agente estranho que não faz parte do grupo de células (ou de combatentes) que compõe o organismo humano. Os anticorpos são metaforicamente compreendidos em termos de uma guerra. Nos exemplos, eles são *armas* de que dispõe o corpo humano para que a batalha seja firmada entre os habitantes de dentro e os agentes *invasores*. Essas expressões linguísticas também foram licenciadas pela metáfora da guerra.

Na presença do *invasor*, o território privado transforma-se em um campo de batalha e vence quem tem a melhor estratégia. As expressões linguísticas confirmam o que foi dito anteriormente: o sistema imunológico apresenta estratégias assim como uma guerra. Segundo as expressões, o que torna o combate desigual é o fato de que cada vírus possui sua própria e eficaz estratégia.

Nas expressões linguísticas das reportagens em análise, encontramos mais evidências de que a *AIDS* é concebida em termos de uma guerra. Segundo a expressão 12, os anticorpos são *soldados* que travam uma batalha com o Vírus da Imunodeficiência Humana. Assim como um soldado, o anticorpo tem por objetivo vencer a batalha e, com isso, alcançar a glória. A materialização linguística da metáfora da guerra deixa claro que existe um *soldado* para cada *invasor*.

Em uma guerra tradicional, uma nação busca naturalmente aliados com o claro objetivo de conquistar a vitória. Em termos metafóricos, a engenharia genética tenta transformar o próprio vírus em um potencial aliado. As expressões

linguísticas licenciadas por uma metáfora conceptual evidenciam aspectos de uma guerra que podem ser utilizados para conceituar a enfermidade. Nesse sentido, a metáfora surge como um mecanismo de atribuição de sentido.

3.5 O papel das metáforas na construção do discurso sobre AIDS na reportagem

No gênero discursivo *Reportagem com tema sobre AIDS*, fizemos o levantamento de expressões que atualizam metáforas conceptuais em 30 reportagens das décadas de 1980, 1990 e 2000. De acordo com Espíndola (2011, p.24), “a presença de metáforas [...] conceptuais em textos do nosso cotidiano é fato já provado por Lakoff e Johnson”, entretanto são inéditas as investigações dos papéis dessas metáforas em gêneros discursivos que circulam socialmente.

A linguagem é a via através da qual a metáfora conceptual se torna evidente (CARNEIRO, 2011). Nesse sentido, consideramos importante julgar as possibilidades de uso das expressões linguísticas que atualizam essas metáforas em contextos específicos, uma vez que essas materializações funcionam como meio de (inter)agir em nossa sociedade. Assim, nos textos que compõem o nosso *corpus*, as expressões linguísticas encontradas evidenciam quais sentidos foram tecidos e construídos a partir desses usos metafóricos.

A linguagem para falar sobre aspectos da doença é sistemática. Uma parcela da rede conceptual de guerra caracteriza parcialmente o conceito de AIDS, e a língua segue essa caracterização. As expressões linguísticas metafóricas estão diretamente ligadas aos conceitos metafóricos de forma sistemática. Com a temática de um texto definida, as expressões linguísticas metafóricas aparecem diretamente ligadas às metáforas conceptuais que correspondem a essa temática (MENDES, 2011). Assim, o tema pode ter determinado a grande recorrência de expressões linguísticas que atualizam as metáforas referentes à doença. No gênero discursivo *Reportagem* com tema sobre *AIDS*, por exemplo, as expressões em uso para evidenciar aspectos da

enfermidade atualizam as metáforas conceptuais AIDS É GUERRA e AIDS É CASTIGO.

Assim, torna-se apropriado analisar o contexto em que essas expressões tiveram lugar, pois é provável que esses *usos* sejam legitimados por um contexto específico. As expressões linguísticas metafóricas que estão diretamente ligadas a um determinado tema tendem a perpassar todo o texto. Essas expressões linguísticas estabelecem um enlace entre as ideias apresentadas.

A reportagem é um gênero jornalístico que faz uma cobertura mais ampla de um tema: ela investiga a origem, as razões e os efeitos de um fato social (MARCUSCHI, 2002). Nos textos analisados, encontramos observações e opiniões a respeito da enfermidade por parte do jornalista e das pessoas que estão direta e indiretamente envolvidas. Essas observações e opiniões, em nosso *corpus*, embora tenham sido tecidas por diferentes indivíduos, apresentaram semelhanças, pois algo parece ter comandado os usos linguísticos: os envolvidos compartilham as mesmas metáforas conceptuais referentes à doença.

Em relação à estrutura, a reportagem é basicamente constituída por manchete, *lead*[12] e corpo de texto. A manchete compreende o título da reportagem, que resume, de *forma genérica*, o que será abordado, e seu objetivo é despertar o interesse do leitor. O *lead*, que aparece após o título, apresenta um pequeno resumo. Esse resumo torna mais específica a ideia anunciada no título. Por fim, no corpo do texto, um assunto abordado com linguagem direcionada a um público específico é desenvolvido. Em nosso *corpus*, verificamos que muitos títulos atualizam as metáforas da AIDS aqui elencadas. Vejamos:

O inimigo público número 1 (TÍTULO)
- Do mais banal resfriado ao flagelo da AIDS, o culpado é sempre a mesma criatura: o vírus. (*LEAD*)

Um inimigo na intimidade (TÍTULO)
- Nunca antes se aprendeu tanto sobre uma doença em tão pouco tempo, como no caso da AIDS. Isso torna possível controlar a sua propagação, mas ainda não permite pensar em cura. (*LEAD*)

[12] De acordo com Bahia (1990), o *lead* relata o que há de principal nos acontecimentos e deve responder a questões como “o quê?”, “quem?”, “quando?”, “onde?”, “como?” e “por que?”.

Explosão no terceiro mundo (TÍTULO)
- Sete a oito milhões de africanos são portadores do HIV, o vírus acusado pela derrota fatal do sistema imunológico nos aidéticos. A doença cresce vertiginosamente nos países pobres. (*LEAD*)

Heróis da resistência (TÍTULO)
- De cada vinte pessoas infectadas pelo HIV, uma resiste bravamente. No caso dessa minoria lutadora, passam-se até dezesseis anos e a AIDS não chega a se manifestar. Os cientistas querem saber o que essa gente tem de tão especial para deixar o vírus acuado por um tempo muito maior do que o de costume. Por enquanto, há poucas pistas. Mas as pesquisas poderão revelar um contragolpe fatal do organismo para derrotar a mais terrível doença do mundo atual. (*LEAD*)

Devastação (TÍTULO)
- A AIDS está destruindo a África. Já matou 17 milhões de pessoas. A má notícia é que não há saída fácil para a tragédia. A boa é que o Brasil tem uma idéia que pode funcionar – desde que a indústria farmacêutica abra mão de parte dos seus lucros. (*LEAD*)

Uma boa defesa (TÍTULO)
- Cientistas descobrem uma arma contra a AIDS. (*LEAD*)

As trapaças do mal (TÍTULO)
- CIA diz que todos os infectados pela AIDS vão morrer, e o novo vírus da doença se instala no Brasil. (*LEAD*)

O mal absolvido (TÍTULO)
- Vaticano perdoa aidéticos e discute a síndrome. (*LEAD*)

Caminho aberto (TÍTULO)
- Médicos criam vacina genética contra a AIDS. (*LEAD*)

Sangue suspeito (TÍTULO)
- Denúncias lanças dúvida sobre a qualidade do sangue manipulado nos hospitais. (*LEAD*)

A tragédia chinesa (TÍTULO)
- Na China, há lugares em que até 80% da população está contaminada pelo vírus da AIDS. (*LEAD*)

Nova estratégia de ataque (TÍTULO)
- Pesquisadores italianos descobrem uma forma inédita de combate ao HIV. (*LEAD*)

Um soldado até o fim (TÍTULO)
- “O medo da rejeição é pernicioso. Foi contra esse medo que Alain Emmanuel Dreuilhe lutou até morrer. Seu livro Corpo a Corpo, publicado em 1987, é uma obra-prima. Ele declarou guerra ao vírus da AIDS, chamando-o de invasor e comparando-o ao exército nazista”. (*LEAD*)

Embora atualizem as metáforas da AIDS, os títulos de 13 (treze) reportagens, isoladamente, carecem de informações mais precisas. É no decorrer da leitura que os sentidos serão devidamente construídos. Para realizar as metáforas que estão na base das expressões que compõem os títulos, os leitores sentirão a necessidade de continuar a leitura, para que as incongruências sejam resolvidas. Ao entrar em contato com o título da reportagem, o leitor encontrará, em princípio, duas possibilidades de leitura: 1) entender literalmente e acreditar que a guerra é o tema principal do texto; 2) desconfiar da literalidade das expressões e buscar um referencial para a resolução das incongruências no decorrer da leitura. A segunda possibilidade parece-nos mais recorrente, uma vez que as reportagens trazem consigo recursos ilustrativos (imagens, gráficos etc.)[13] que podem anular uma possível leitura literal.

De forma isolada, os títulos dessas reportagens não violam regra semântica que envolve os domínios que constituem uma metáfora. Os significados, assim, são de primeira ordem, uma vez que não houve quebra de regras da língua que governam os sentidos literais e convencionais. Porém, há algo mais a ser observado pelo leitor da reportagem: os recursos ilustrativos aliados aos linguísticos revelam, para esse leitor, que alguma incongruência precisa ser resolvida. Imagens e gráficos, por exemplo, aliados às informações constantes no *lead* e no corpo do texto, conduzem o leitor à resolução da incongruência. É esse o momento em que a expressão metafórica no título se torna evidente. Ao identificar a proposta temática da reportagem, os significados de segunda ordem (ou metafóricos) são tecidos, e a metáfora, assim, é revelada.

Nos exemplos apresentados acima, os usos metafóricos foram estratégicos. Além da formatação diferenciada da fonte, a quebra de expectativa decorrente da resolução da incongruência semântica pode ter despertado a curiosidade no leitor. A metáfora, assim, pode ter *funcionado* como um recurso expressivo nos textos expostos. Unidas aos recursos ilustrativos (às pistas

[13] Ver reportagens em anexo.

fornecidas), as metáforas, nos títulos, convidam[14] o leitor a realizar integralmente a leitura do texto.

De acordo com a Teoria da Metáfora Conceptual, os mapeamentos realizados entre diferentes domínios são fundamentais na geração de metáforas. Em AIDS É GUERRA, metáfora recorrentemente atualizada em nosso *corpus*, temos: vírus → agente externo invasor; sistema imunológico → campo de batalha; tratamento → luta/batalha; paciente → combatente etc. Esses mapeamentos geram acarretamentos, uma vez que os domínios-fonte mapeiam aspectos para o alvo para além das correspondências básicas. Esses mapeamentos adicionais são chamados acarretamentos e são desdobramentos do conceito-chave.

Nos textos analisados, 119 (cento e dezenove) expressões linguísticas, nas 30 (trinta) reportagens das 3 (três) décadas analisadas, atualizaram a metáfora conceptual AIDS É GUERRA. Essa metáfora, de acordo com os dados, se desdobrou em outras diversas, como VÍRUS SÃO INVASORES, VÍRUS SÃO INIMIGOS, TRATAMENTO É LUTA/BATALHA, TRATAMENTO É ARMA, ANTICORPOS SÃO ARMAS, ANTICORPOS SÃO MÍSSEIS TELEGUIADOS, HOSPITAL DE INFECTOLOGIA É PAVILHÃO DE GUERRA, HOSPITAL DE INFECTOLOGIA É CONCENTRAÇÃO DE PRESOS, PACIENTES SÃO COMBATENTES etc. As expressões linguísticas metafóricas evidenciaram as metáforas que compõem a rede conceptual da metáfora militar.

Por exemplo, em "*Na presença do vírus o corpo transforma-se em campo de batalha. E, como em toda guerra, a vitória costuma ser de quem tem a melhor estratégia. Cada vírus tem a sua*", encontramos termos que atualizam os desdobramentos da metáfora da guerra. "Campo de batalha", "guerra", "vitória", "estratégia" são termos incongruentes em relação ao discurso. Porém, por meio do mapeamento, tornam-se autênticos e conferem inteligibilidade ao texto. De acordo com Kövecses (2005), a união dos domínios fonte e alvo resultam em mesclas (ou *blends*), e essas mesclas são construções novas em relação aos domínios conceptuais. Ou seja, o mapeamento dos conceitos de guerra e AIDS gerou um novo conceito materializado nas expressões linguísticas encontradas.

---

[14] De acordo com Searle (2002), os atos que objetivam levar alguém a realizar alguma ação são chamados de **diretivos**. De acordo com os dados, os autores dos textos expostos tentam despertar o interesse de seu público-alvo. Para isso, recorrem às expressões metafóricas.

Outras 4 (quatro) expressões linguísticas encontradas em 2 (duas) reportagens atualizaram a metáfora conceptual AIDS É CASTIGO. Esta segunda metáfora parece ter se configurado a partir da metáfora evidenciada no parágrafo anterior[15]. No capítulo 2, vimos que nossos conceitos morais são estruturados metaforicamente. As metáforas que estão subjacentes aos conceitos morais formam um sistema metafórico da moralidade (CARNEIRO, 2011, p.126). De acordo com Lakoff e Johnson (1999), esse conjunto de metáforas baseia-se em nossas experiências de bem-estar. Assim, a partir dessas experiências, é melhor estar cuidado e protegido do que estar vulnerável e desprotegido. Seguindo a ideia de que nossa sociedade considera morais experiências que proporcionam o bem-estar, MORALIDADE É CUIDADO. As experiências que não proporcionam bem-estar são conceptualizadas como *imorais* e devem ser evitadas. De acordo com o pensamento coletivo, o indivíduo que concede permissão de entrada ao vírus merece ser castigado, uma vez que regras de conduta (ou preceitos morais), para a sociedade, foram violadas.

As materializações da metáfora AIDS É CASTIGO curiosamente surgiram apenas nas reportagens da década de 1980 analisadas. Nas décadas posteriores, não houve indício de materializações dessa metáfora e esse fato chamou nossa atenção. Esse fato pode indicar não o seu desaparecimento, mas um maior distanciamento de opiniões que possam revelar posicionamentos religiosos. Em “A doença é um **castigo de Deus**”, a expressão linguística metafórica traz consigo não somente a ideia de que punido deve ser o indivíduo que não seguiu preceitos morais, mas também a ideia de que ‘Deus’ será o responsável pela punição. Discursos, em princípio, díspares, que se conectam após o mapeamento parcial de conceitos que se unem para a geração de um novo conceito materializado na expressão linguística metafórica.

De acordo com Rodrigues (2010), a linguagem é o lugar onde os indivíduos negociam a elaboração de versões conceptuais destinadas a dar sentido ao mundo. Ao fazer o levantamento dos usos linguísticos referentes a um fenômeno social basicamente construído na linguagem, identificamos quais

---

[15] Para nossa sociedade, MORALIDADE É CUIDADO. Ações ou comportamentos que transgridem esse preceito moral, a exemplo de atos que ocasionam a contaminação de alguém pelo vírus HIV, podem ser conceptualizados a partir de formas opostas a experiências de bem-estar. O transgressor do preceito é alguém que, de acordo com nossas crenças e valores, precisa ser castigado.

princípios governam o pensamento acerca da doença. A partir dos dados, constatamos que a elaboração de versões conceptuais acontece em momentos pontuais do texto. No gênero discursivo investigado, as materializações linguísticas das metáforas conceptuais parecem ser o resultado da negociação intersubjetiva do sentido.

Nessa direção, o sentido é fruto de acordos cognitivos entre indivíduos envolvidos na interação. Ao longo dos anos e a partir de seu descobrimento pela ciência, a doença ganhou sentidos específicos nas reportagens com tema sobre *AIDS* analisadas e seu discurso parece ter sido moldado pelos meios de comunicação sociais. Após anunciar o seu surgimento, essa mídia tratou de desenhar os contornos de sentido da enfermidade e de operar a passagem das informações sobre a doença do domínio científico para o lugar onde a sociedade está localizada.

De acordo com Herzlich e Pierret (2005), a elaboração de uma nova realidade foi construída pelo saber científico em desenvolvimento e, quase simultaneamente, diante da opinião. Para essas autoras, "talvez nunca tenhamos assistido, quando surge um novo fenômeno, a tamanhas interferências e a retroações tão evidentes entre o conhecimento científico e o conhecimento comum" (p.8). Ou seja, as versões acerca da doença foram elaboradas por esses dois grupos (o dos cientistas – que geralmente tem acesso direto aos novos dados e às novas descobertas - e o do público em geral) concomitantemente. O texto jornalístico, portanto, seria o ponto de intersecção entre informações.

Partindo da ideia de que os usos que fazemos da língua são fundamentalmente argumentativos (ESPÍNDOLA, 2003) e de que dizer é, em muitas situações, um fazer, agir sobre o outro (AUSTIN, 1962), acreditamos que todo e qualquer gênero discursivo sirva de modelo para um fim determinado. O objetivo da reportagem é o de investigar a origem, as razões e os efeitos de fatos sociais. Em nosso *corpus*, verificamos que as expressões linguísticas, nos textos, funcionam não apenas como pontos de contato entre jornalistas e leitores, mas também o meio básico de que dispõem os primeiros para realizar alguma ação sobre os leitores.

Para agir sobre os leitores, os jornalistas devem respeitar regras básicas de comunicação[16]: devem fornecer a quantidade de informações requerida; devem ser relevantes; devem ser claros; e devem dizer aquilo que é considerado verdadeiro (GRICE, 1982). Este último preceito da comunicação merece destaque porque, até aqui, vimos discutindo a questão da verdade[17] de acordo com a Teoria da Metáfora Conceptual. Segundo Lakoff e Johnson (1980), as metáforas conceptuais desempenham importante papel na construção daquilo que consideramos essencialmente verdadeiro. As verdades referentes à AIDS são relativas a sistemas conceptuais definidos em grande parte pelas metáforas.

No gênero discursivo reportagem, a partir dos dados levantados, verificamos que as atualizações linguísticas revelam as verdades que são compartilhadas pelos envolvidos na interação. São verdades construídas basicamente e somente na linguagem, uma vez que não podemos asseverar a inerência de aspectos da guerra e do castigo à enfermidade. Porém, por meio do mapeamento entre conceitos em princípio distintos, essas características da AIDS tornam-se 'verdadeiras' e possíveis. É na linguagem que os fenômenos são construídos.

De maneira geral, e de acordo com os dados do material em análise, o gênero *Reportagem*, as intenções dos autores dos textos que compõem o *corpus*, a temática sobre AIDS e outros aspectos relacionados à situação do discurso determinaram as duas metáforas que foram mais atualizadas em nosso *corpus*. Fatores externos (porém ligados) às materializações linguísticas determinaram e moldaram o discurso sobre a enfermidade nas reportagens analisadas.

---

[16] A não observância (de forma não intencional) desses preceitos poderá gerar ruídos e/ou mal entendidos.

[17] Não é nossa intenção casar a teoria de Grice com a de Lakoff e Johnson. A verdade, para Grice, é objetiva e diretamente acessível. Para Lakoff e Johnson, a verdade é relativa a sistemas conceptuais definidos em grande parte pela metáfora. Porém, para efeito de análise, consideramos pertinente mostrar que, no gênero discursivo *Reportagem*, as metáforas encontradas desempenham importante papel na construção daquilo que consideramos essencialmente verdadeiro. A verdade, portanto, é negociável entre os envolvidos na interação.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

No gênero discursivo *Reportagens com tema sobre AIDS*, fizemos o levantamento de expressões linguísticas metafóricas referentes à enfermidade e constatamos que elas foram motivadas por metáforas conceptuais que circulam socialmente. Essas metáforas estruturaram conceitos e, consequentemente, a forma como pensamos a doença e a forma como agimos em relação a ela.

Ao longo dos anos, essa doença ganhou sentidos específicos nas reportagens com tema sobre *AIDS*. O gênero discursivo midiático *Reportagem* tratou de desenhar os contornos de sentido da enfermidade e de operar a passagem das informações sobre a doença do domínio científico para o lugar onde a sociedade está localizada. As reportagens analisadas se apropriaram de um discurso já consagrado e cristalizado nas ciências biológicas e médicas e trataram de disseminar formas de pensar e compreender o novo fenômeno para o grande público.

Acreditamos que as metáforas da *AIDS* desempenharam (e desempenham) importante papel na construção daquilo que consideramos verdadeiro em relação à doença, uma vez que são elas as responsáveis pela estruturação de conceitos que direcionam o pensamento coletivo. Reiteramos o que dizem Lakoff e Johnson (1980) acerca do que consideramos verdadeiro em sociedade: a verdade é relativa a sistemas conceptuais definidos em grande parte pela metáfora. De acordo com a teoria, a metáfora é o veículo fundamental da compreensão.

As primeiras expressões linguísticas metafóricas encontradas indicaram quais metáforas seriam mais recorrentemente atualizadas nas reportagens que compõem o nosso *corpus*. Encontramos, durante o levantamento das primeiras expressões, materializações linguísticas das metáforas AIDS É GUERRA (119 atualizações, nas trinta reportagens analisadas das três décadas) e AIDS É CASTIGO (4 materializações em duas reportagens apenas da década de 1980).

Esse fato fez-nos optar pela busca de expressões linguísticas metafóricas que foram licenciadas por metáforas conceptuais previamente definidas[18].

Em relação à hipótese desta pesquisa, verificamos que a AIDS foi conceptualizada em termos de um embate militar nas 3 (três) décadas (1980, 1990, 2000) de reportagens publicadas nas revistas de circulação nacional *VEJA* e *Super Interessante*. Não houve qualquer indício de mudança dessa metáfora (pelo menos nos textos que fazem parte de nosso *corpus*), uma vez que os usos permaneceram os mesmos. A outra metáfora encontrada – AIDS É CASTIGO – foi atualizada por expressões somente nas reportagens analisadas da década de 1980. Não houve indício de atualizações dessa metáfora nas reportagens das décadas posteriores e esse acontecimento chamou nossa atenção. Esse fato pode indicar não o seu desaparecimento, mas um maior distanciamento de opiniões que possam revelar posicionamentos religiosos.

Em 13 (treze) reportagens, os usos metafóricos foram estratégicos. Além da formatação diferenciada da fonte do título, a quebra de expectativa decorrente da resolução da incongruência semântica pode ter despertado a curiosidade no leitor. A metáfora, assim, pode ter *funcionado* como um recurso expressivo nos textos. Unidas aos recursos ilustrativos (às pistas fornecidas), as metáforas, nos títulos, convidam o leitor a realizar integralmente a leitura do texto.

Reiterando o que foi dito no capítulo anterior, de acordo com os dados do material em análise, o gênero *Reportagem*, as intenções dos autores dos textos que compõem o *corpus*, a temática sobre AIDS e outros aspectos relacionados à situação do discurso determinaram as duas metáforas que foram mais atualizadas em nosso *corpus*. Fatores externos (porém ligados) às materializações linguísticas determinaram e moldaram o discurso sobre a enfermidade.

Todas as considerações realizadas nesta dissertação referem-se às constatações provenientes dos dados de nosso *corpus*. Portanto, são considerações *in loco*. O levantamento e a leitura linguístico-discursiva de dados nos revelaram aspectos do gênero discursivo investigado antes desconhecidos.

---

[18] Para efeito de levantamento.

REFERÊNCIAS

AUSTIN, J. L. **How to do things with words**. Oxford: Oxford University Press, 1962.

BAHIA, J. **Jornal, história e técnica**. São Paulo: Ática, 1990.

CAMARGO JR, K. R. . **As ciências da AIDS e a AIDS das ciências**. 1. ed. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1994. v. único. 207 p.

CARNEIRO, Paulina de Lira. Metáforas da Corrupção: uma análise de expressões atualizadoras de metáforas conceptuais na charge e no blog jornalístico. In: ESPÍNDOLA, L. C. **Metáforas Conceptuais no Discurso**. João Pessoa: Editora Ideia / Universitária, 2011. Pgs. 121–140.

ESPÍNDOLA, L. C. Expressões Linguísticas Metafóricas X Funções Semântico-Discursivas. In: ESPÍNDOLA, L. C. **Metáforas Conceptuais no Discurso**. João Pessoa: Editora Ideia / Universitária, 2011. Pgs. 11–26.

_____ (2003). Gêneros Discursivos: leitura x argumentação In: **III Congresso Internacional da ABRALIN**, Rio de Janeiro.

_____ (2003). **Gêneros discursivos e as marcas de argumentação**. Curitiba: Anais do 5º encontro do Celsul.

_____ (2005). A Metáfora Ontológica na Publicidade. **Revista do GELNE** – Grupo de Estudos Lingüísticos do Nordeste. João Pessoa: Idéia.

_____ (2007). A Metáfora Ontológica, Publicidade e Leitura. In: ESPÍNDOLA, Lucienne & SOUSA, Maria Ester Vieira de. **O Texto**: vários olhares, múltiplos sentidos. João Pessoa: EDUFPB.

ESPÍNDOLA, L. C.; MENDES, T. B. (2006). Metáforas Conceptuais em Editoriais com Tema sobre Economia. **Revista do GELNE** – Vol. 8 – Nos. 1 e 2 – João Pessoa: Idéia.

GRICE, H. P (1982). Lógica e conversação. In: DASCAL, M. **Fundamentos metodológicos da linguística** – v. IV: Pragmática. Campinas. Disponível em: http://www.4shared.com/file/133960193/9dbf8d81/H_P_Grice_-_Lgica_e_Conversao.html

HERZLICH, C.; PIERRET, J. **Uma doença no espaço público**: a AIDS em seis jornais franceses. In: PHYSIS: revista de saúde coletiva. Rio de Janeiro: 15 (suplemento), 2005.

KÖVECSES. Z. **Metaphor**: a practical introduction. New York: Oxford University Press, 2002.

_____. **Metaphor in culture**: universality and variation. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

KITTAY, E. F. **Metaphor**: its cognitive force and linguistic structure. Oxford: Clarendon Press, 1991.

LAKOFF, George. **Moral Politics**: how liberals and conservatives think. 2nd. Ed. Chicago: University of Chicago Press, 2002, 471p.

LAKOFF, George; JOHNSON, Mark. **Metaphors We Live By.** Chicago: University of Chicago Press, 1980.

_____. **Philosophy in the flesh:** the embodied mind and its challenge to western thought. New York: Basic Books, 1999, 624p.

LIMA, P. L. C.; FELTES, H. P. M; MACEDO, A. C. P. Cognição e Metáfora. In: MACEDO, A. C. P.; FELTES, H. P. M; FARIAS, E. M. P. **Cognição e Linguística**: explorando territórios, mapeamentos e percursos. Caxias do Sul: Educs; Porto Alegre: Edipucrs, 2008.

LUCENA, Isabella. O resgate do literal, gerando o humor, através de expressões atualizadoras de metáforas conceptuais, em Mafalda. In: ESPÍNDOLA, L. C. **Metáforas Conceptuais no Discurso**. João Pessoa: Editora Ideia / Universitária, 2011. Pgs. 155–172.

MACEDO, A. C. P. Paradigmas cognitivos, linguística cognitiva e metáfora conceitual. In: MACEDO, Ana Cristina Pelosi de & BUSSONS, Aline Freitas

(organizadoras). **Faces da Metáfora**. Fortaleza: Expressão Grafica e Editora, 2006. Pgs. 23-36.

MARCUSCHI, L. A.; FARIAS, E. M. P. A linguagem e o pensamento metafóricos. In: MACEDO, Ana Cristina Pelosi de & BUSSONS, Aline Freitas (organizadoras). **Faces da Metáfora**. Fortaleza: Expressão Grafica e Editora, 2006. Pgs. 111-130.

MARCUSCHI, L. A. Gêneros textuais: definição e funcionalidade. In: DIONÍSIO, A. P. et alii (org.). **Gêneros Textuais e Ensino**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002. p. 19-36.

_____. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

MELO, C. S. R. A Estrutura Polissêmica do Verbo Get. In: MACEDO, Ana Cristina Pelosi de & BUSSONS, Aline Freitas (organizadoras). **Faces da Metáfora**. Fortaleza: Expressão Grafica e Editora, 2006. Pgs. 37-52.

MENDES, T. B. Metáforas Conceptuais em Artigos de Opinião sobre Economia. In: ESPÍNDOLA, L. C. **Metáforas Conceptuais no Discurso**. João Pessoa: Editora Ideia / Universitária, 2011. Pgs. 141–154.

OLIVEIRA, Roberta Pires de. Semântica. In: MUSSALIN, Fernanda & BENTES, Anna Christina. **Introdução à lingüística: domínios e fronteiras**. Vol.2, 5. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

RODRIGUES, J. E. **Conceptualização na linguagem**: dos domínios cognitivos à mente social. João Pessoa: Editora UFPB, 2010.

SARDINHA, Tony Berber. **Metáfora**. São Paulo: Parábola, 2007.

SEARLE, J. A. **Expressão e significado**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

SILVA, J. M. A Personificação em Propagandas Veiculadas em Outdoors: um liame a ser discutido. In: ESPÍNDOLA, L. C. **Metáforas Conceptuais no Discurso**. João Pessoa: Editora Ideia / Universitária, 2011. Pgs. 27–46.

SONTAG, S. **Doença Como Metáfora; AIDS e suas Metáforas**. Tradução: Rubens Figueiredo / Paulo Henriques Britto. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

ANEXOS

SUPER INTERESSANTE (1988), “O inimigo público número 1”, dezembro de 1987, p.22-25.

_____ (1988), “A outra síndrome”, julho de 1988, p.52-57.

_____ (1989), “Um inimigo na intimidade”, janeiro de 1989, p.74-77.

_____ (1992), “O mundo no tempo das pestes”, janeiro de 1992, p.28-33.

_____ (1992), “Explosão no terceiro mundo”, setembro de 1992, p.26-29.

_____ (1995), “Heróis da resistência”, novembro de 1995, p.60-65.

_____ (1996), “As grandes descobertas: 1995 – o ano que virou a ciência de ponta-cabeça”, março de 1996, p.50-59.

_____ (1996), “AIDS: a 1% da cura”, outubro de 1996, p.38-45.

_____ (1999), “Rasteira no HIV”, junho de 1999, p.51-55.

_____ (2000), “O HIV é inocente?”, dezembro de 2000, p.52-59.

_____ (2001), “Mãos ao alto, HIV. O bom combate à AIDS”, abril de 2001, p.x.

_____ (2001), “AIDS: devastação”, junho de 2001, p.59-63.

VEJA (1985), “Uma boa defesa. Cientistas descobrem uma arma contra a AIDS”, 20 de fevereiro de 1985, p.42.

_____ (1988), “As trapaças do mal”, 13 de janeiro de 1988, p.46-50.

_____ (1988), “AIDS: os que vão morrer contam sua agonia”, 10 de agosto de 1988, p.66-76.

_____ (1989), “Congresso gigante”, 14 de junho de 1989, p.80-81.

_____ (1989), “Risco múltiplo”, 11 de outubro de 1989, p.85.

_____ (1989), “O mal absolvido: Vaticano perdoa aidéticos e discute a síndrome”, 22 de novembro de 1989, p. x.

_____ (1989), “A troca pela vida”, 6 de dezembro de 1989, p.84.

_____ (1997), “Caminho aberto”, 7 de maio de 1997, p. x.

_____ (1997), “Sangue suspeito”, 8 de outubro de 1997, p.112-114.

_____ (1997), “O vírus avança”, 3 de dezembro de 1997, p.84-85.

_____ (1998), “Futuro sombrio”, 15 de junho de 1998, p.66-67.

_____ (2004), “A tragédia chinesa”, 31 de março de 2004, p. x.

_____ (2004), “Com mais de 50 anos e com AIDS”, 15 de setembro de 2004, p.115-116.

_____ (2006), “Três remédios em um”, 19 de julho de 2006, p.86.

_____ (2007), “Esperança dobrada”, 15 de agosto de 2007, p.101.

_____ (2008), “Nova estratégia de ataque”, 5 de novembro de 2008, p.93.

_____ (2009), “Um soldado até o fim”, 8 de julho de 2009, p.138.

_____ (2009), “De pássaros e homens”, 12 de agosto de 2009, p.128.

medicina

Inimigo público número 1

Do mal-estar trazido ao flagelo da AIDS, a história do homem é sempre a mesma criatura: o vírus

Espécie mutante: a cada vez que o vírus se multiplica, ele muda um pouco

Sequer se pode dizer que é vivo

no líquido espinhal de um terço dos esclerosados.

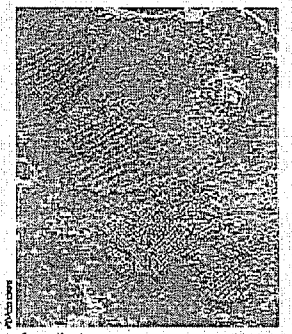
Fica muito difícil, porém, diagnosticar se um vírus é de fato *novo* ou se nova é apenas a sua descoberta. E que o vírus é formado por uma ácido nucléico, base de qualquer célula. Tais ácidos formam as chamadas moléculas de aminoácidos. Estas, reunidas, constroem as proteínas de que são feitos os seres vivos.

Nas células existem dois ácidos nucléicos: o *DNA*, ou ácido desoxirribonucléico, que guarda toda a bagagem hereditária daquele organismo; e o *RNA*, ou ácido ribonucléico, responsável pelo bom funcionamento dos componentes das células. Mas com o vírus é diferente: só possui ou DNA ou RNA. Ele, na verdade, nada mais é que um novelo de um único ácido nucléico, envolvido numa fina capa de proteínas. Não se sabe se surgiu antes dos seres considerados vivos — sendo então uma forma primitivíssima de vida — ou se é resultado de uma espécie de retrocesso.

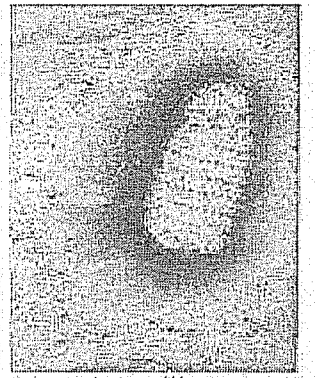
"Dizer quem chegou primeiro é discutir sobre a origem do ovo e da galinha", compara o professor Renato Mortara, da Escola Paulista de Medicina, que passou cinco anos na Universidade de Cambridge, na Inglaterra, estudando essas minúsculas criaturas. Mortara, um gaulês de 32 anos, admite que "o vírus poderia ter surgido a partir do próprio homem". Não é impossível assim como a doença chamada câncer é uma reprodução descontrolada das células, uma célula poderia passar por um processo de mutação, até restar apenas a unidade básica da forma original, ou seja, o seu ácido nucléico.

Esse "fantasma", como diz o professor Mortara, é um exemplo das teorias segundo as quais os vírus seriam conseqüência de um processo de regressão da vida. Seja como for, vírus e seres humanos convivem há muito tempo. A mumia de Ramsés II, faraó do século XIII a.C., mostra cicatrizes de varíola, doença causada por vírus, que geralmente atinge crianças e hoje pode ser evitada com vacina.

Assim como a varíola, as doenças



O papilomvírus causa verrugas e é relacionado a certos cânceres



O vírus da raiva, transmitido por mordidas de animais: fatal

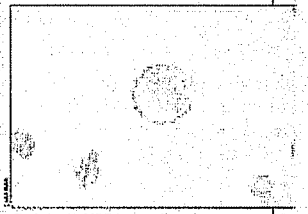
virótícas em geral permaneceram um mistério até a invenção do microscópio eletrônico na década de 40. Com seus raios luminosos, o equipamento permite ver o vírus. Mas o homem desconfiava da existência do vírus antes de conseguir enxergá-lo. Em 1892, o microbiologista russo Dmitry Ivanovsky (1864-1920), ao estudar uma doença na planta do tabaco, ficou espantado ao verificar que, injetando a seiva filtrada de uma planta doente em outra sadia, esta última também adoecia.

Sob pressão da AIDS

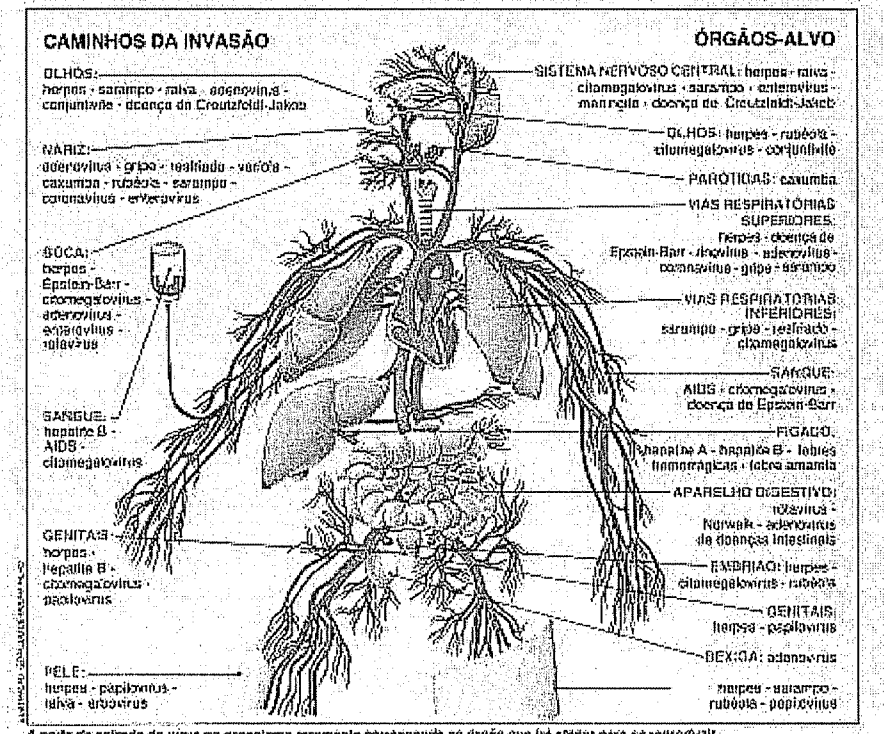
Como só costuma acontecer em situações de crise, a busca da cura para a AIDS mobiliza cientistas no mundo inteiro. Surgem novas teorias e técnicas — algumas delas verdadeiramente fantásticas. O físico alemão Jonathan Tennenbaum, que trabalha para o governo norte-americano, inventou em setembro último a criação de um aparelho capaz não só de realizar 1 200 testes por dia mas também de localizar qualquer microorganismo invasor existente no corpo, *tenda a forma* das células através da pele. O microorganismo — vírus ou bactéria, inclusive o da AIDS — é identificado por um computador. "Conseguimos ver a *impressão digital* do vírus", diz Tennenbaum.

Sem dúvida, a área mais quente nas pesquisas é a da engenharia genética. [SUPERINTERESSANTE n.º 11] que teoria fazer do vírus um aliado. Inoculando dois vírus inofensivos em animais, os cientistas já provaram que podem originar um terceiro vírus, fatal. Agora, formulam-se teorias sobre a possibilidade de se criar uma espécie de *antivírus*.

O professor da Escola Paulista de Medicina, Renato Mortara, sabe que isso só será possível daqui a décadas. "Por enquanto", recomenda ele, "com tantas incógnitas sobre vírus, poderíamos criar um antivírus para a AIDS que por sua vez provoque outra doença qualquer." Já o doutor Alexandre Vranjac, do Centro de Controle Epidemiológico de São Paulo, é mais otimista: "Nessa teoria está o daqui-pra-frente da virologia."



O vírus da AIDS hospeda-se nas células que produzem anticorpos



A porta de entrada do vírus no organismo raramente corresponde ao órgão que lhe atacar para se reproduzir

O complicado processo de filtragem pelo qual passou a seiva deveria ter contido todas as bactérias. Mas, se mesmo filtrada a seiva continuava infecciosa, deveria existir algo ainda menor que as bactérias — até então os menores seres vivos que se conhecia. Ivanovsky falou em *vírus bacterícidos*. Outros cientistas, que também fizeram experiências semelhantes em plantas e animais, começaram a falar em "líquido infeccioso vivente". Eles não tinham como ver que o líquido era, na realidade, uma suspensão concentrada culturas de vírus. Em 1917, o microbiologista canadense Félix d'Herelle observou no microscópio que placas de bactérias de repente começavam a desaparecer. Concluiu que existiam criaturas ainda menores que as bactérias por elas destruídas: foram chamadas *bacteriófagos*.

O organismo funciona como uma fábrica de luvas

Na verdade, o que existe são vírus que preferem a célula de determinada bactéria a qualquer outra. Mas d'Herelle, no seu microscópio comum, que aumentava apenas 300 vezes, não conseguia vê-los. Trezentos anos antes, em 1617, o biólogo holandês Van Leeuwenhoec, que descobriu as bactérias, impressionou a todos ao afirmar que algumas centenas de bactérias cobriam num grão de areia. Pois bem: dentro das menores bactérias existentes cabem cerca de cem vírus da poliomielite ou dez vírus da gripe.

Os vírus — palavra que em latim significa veneno — foram estudados e integralizados pela primeira vez na década de 50. Desde então, a pesquisa na área da virologia caminha em ritmo acelerado. Logo se descobriu que se trata de entes ao mesmo tempo primitivos e sofisticados, dentre dos quais o organismo também revelou uma surpreendente capacidade de defesa. Na presença do vírus, o corpo transforma-se em campo de batalha. E, como em toda guerra, a vitória costuma ser de quem tem a melhor estratégia. Cada vírus tem a sua. Por essa, em virologia, cada caso é um caso.

Um organismo pode ser comprom-

As consequências da AIDS em [illegible] mal [illegible] da AIDS [illegible] para avaliar a [illegible] global da doença nas sociedades

SOCIEDADE

A OUTRA SÍNDROME

Os efeitos sociais da AIDS revelam-se tão complexos como a própria enfermidade. Desde as campanhas educativas à exigência dos testes, todo um rol de problemas inesperados entra na ordem do dia. Uma coisa é certa: a doença mexe com a vida de todos

Sete anos depois de ter sido identificada pela Medicina e de já ter provocado pelo menos 40 mil óbitos, a AIDS (Síndrome de Imunodeficiência Adquirida) derruba pelos quatro cantos do mundo uma variedade de conseqüências sociais tão complexas quanto a própria doença. De uma forma ou de outra, nas sociedades atuais ninguém está imune aos reflexos da AIDS nas relações humanas. "O problema da moléstia é muito maior do que aparece nas estatísticas de saúde", afirma Jonathan Mann, do alto de seu posto de observação como diretor do Programa Global da AIDS, da Organização Mundial da Saúde (OMS). "Existem implicações econômicas, comportamentais e demográficas que devem ser incluídas para dimensionar o impacto pessoal da doença", adverte.

Foi com esse espírito que 1 milhar de delegados de 63 países e entidades internacionais como a OMS se reuniram recentemente em Londres para tentar montar o quebra-cabeça dos efeitos extraclínicos da AIDS. E, à medida que foram juntando as peças, começaram a enxergar os contornos

Como saber se as campanhas dão resultado?

de uma paisagem acidentada como poucas. Nela ressalta, por exemplo, o intrincado problema da linguagem, alcance e, em última análise, eficácia das campanhas de prevenção: como saber se elas estão ajudando de fato a conter a difusão de uma doença que — além de ser mortal e esconder ainda muitos segredos dos cientistas — tem a perversa peculiaridade de se manifestar só seis ou sete anos em média após o contágio?

Outro nó está na delicadíssima questão das tentativas (por parte de corporações e governos) de tornar obrigatórios os testes que identificam no organismo a presença dos anticorpos ao HIV, o vírus da AIDS: em que medida tais exigências podem configurar uma agressão aos direitos individuais e até que ponto têm alguma utilidade real? A reunião de Londres serviu também para confirmar que, assim como pode variar enormemente por país a proporção de doentes (por exemplo, 2 por 100 mil habitantes na Alemanha e 20 por 100 mil nos Estados Unidos), também varia de país para país a escala dos problemas ligados à AIDS. Assim, enquanto na França o governo tem algum controle sobre 99 por cento do sangue usado em transfusões, no Brasil a fiscalização mal e mal cobre 50 por cento — uma carência que não pode ser subestimada, dado que as doações de sangue contaminado são uma das principais rotas de propagação da AIDS.

No fundo, tudo depende do comportamento de cada um

Mas, se com dinheiro e campanha os governos podem virtualmente acabar com o contágio por transfusão, muito dificilmente podem enquadrar as demais formas de transmissão, que, afinal de contas, dependem exclusivamente do comportamento de cada um. "E nisso não se interfere sem tocar na liberdade individual", observa a médica Lair Guerra de Macedo Rodrigues, que representou o Brasil no encontro de Londres na condição de coordenadora do Programa Nacional de Controle da AIDS do Ministério da Saúde. "Neste particular, todos os países pisam o mesmo terreno escorregadio", constata.

O que torna o chão tão frio é o fato de se estar mexendo com um dos ângulos mais fundos do ser humano, a sexualidade — algo que, como na canção de Chico Buarque, "não tem juízo nem nunca terá". As obscuras leis que governam a conduta sexual de cada um às vezes se divorciam não só da moral sexual vigente como também dos mais razoáveis mandamentos do bom senso. Se a AIDS fosse tudo o que é, mas nada tivesse a ver com sexo, como tantas outras moléstias transmitidas por vírus, seria muitíssimo mais fácil apostar na racionalidade das pessoas como garantia contra a sua propagação.

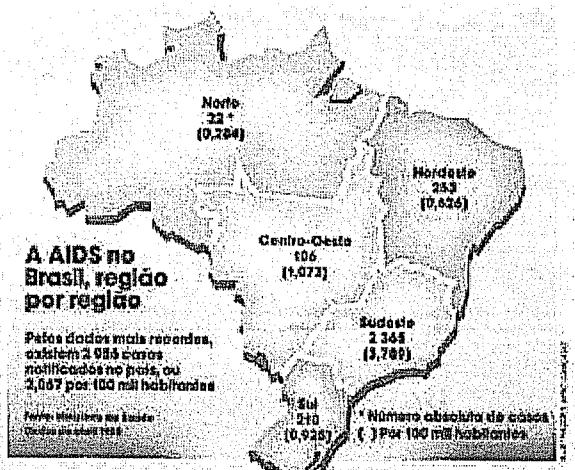
Para piorar ainda mais as coisas, a grande maioria dos transmissores da AIDS são pessoas clinicamente sadias — aquelas que (bem sabem) carregam o vírus HIV mas ainda não apresentam os sintomas que ele provoca. Pelos melhores cálculos, existem para cada aidético entre 50 e 100 portadores do vírus. Isso significa que, se existem atualmente cerca de 80 mil casos notificados no mundo inteiro, a população de portadores pode chegar a 8 milhões. Mesmo que essas futuras doenças se distribuíssem mais ou menos por igual por uma centena e tanto de países, o meio porte de um número como aquele indica o tamanho do problema com o qual a humanidade terá de conviver antes que as esperadas mudanças de comportamento sexual se reflitam nas estatísticas (o que ainda é uma incerteza) e antes que a ciência descubra a cura ou a vacina para a AIDS (o que ainda vai demorar).

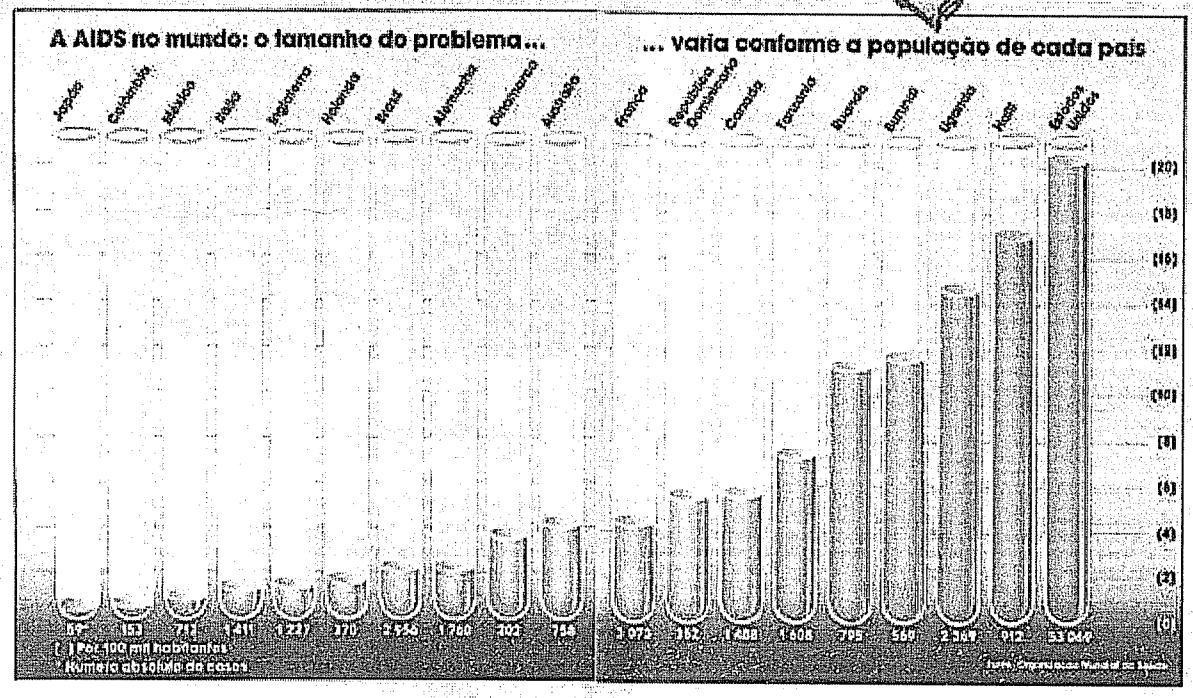
Em 1982, data das primeiras contas da OMS, os 366 casos da época haviam aparecido em dezenove países, incluindo o Brasil, com seis doentes. Hoje, a AIDS está em todos os continentes e em pelo menos 128 países. (Não se sabe, a rigor, se existe algum país sem AIDS; o que existe são países que não fornecem informações sobre o assunto.) No Brasil, com quase 3 mil aidéticos conhecidos e talvez outros 2 mil não registrados, o Ministério da Saúde estima em até meio milhão o número de possíveis portadores. A rapidez com que o vírus deu a volta ao mundo induziu alguns países a tentar barrar-lhe o caminho por meio de providências que em alguns casos deixaram à mostra uma face preconceituosa.

Na Índia (leve casos contabilizados) e na União Soviética (cinco) ninguém entra sem um teste anti-HIV negativo. Há pouco tempo, a cantora Alcione e os dezoito músicos que a acompanhavam precisaram submeter-se ao teste antes de viajar para uma temporada de shows na URSS. Mas nem sempre todos são iguais perante a AIDS — ou perante certos governos. A Bélgica, por exemplo, obrigou ao teste os quase mil estudantes negros do Zaire (sua antiga colônia) que ali residem, mas não incomodou alguns vindos de países *brancos*. O mesmo fez a Inglaterra em relação aos 1 200 estudantes masculinos em Zâmbia, Uganda e Tanzânia, ex-colônias — e ainda em relação aos 20 mil turistas africanos, sem distinção de passaporte, que todo ano desembarcam em Londres. Só que não se exige teste dos ingleses que voltam de viagem da África.

Em 1 por cento dos casos os testes se enganam

Belgas e britânicos negam as acusações de racismo. Lembram que aqueles países não só estão entre os mais infectados como também que nelas a AIDS não se espalha, como no Ocidente, a partir dos chamados grupos de risco (homossexuais, viciados em drogas injetáveis e hemofílicos), mas da população heterossexual. De fato, na região Centro-Leste, que compreende a Tanzânia, Ruanda, Burundi e Uganda, existem lugares onde um terço da população tem AIDS, incluindo mulheres e crianças. Ali a doença se propaga por causa da promiscuidade sexual. Mesmo assim, os especialistas da Organização Mundial da Saúde estão longe de se pôr de acordo sobre o efeito das políticas de





O que o médico deve revelar a um empregador?

testes obrigatórios para determinados grupos humanos.

No Brasil, membros do governo e da classe média defendem que se exija teste anti-HIV de estrangeiros que solicitarem visto de permanência no país — umas 3 mil pessoas por ano. "Não vejo sentido nisso", objeta Lair Rodrigues, do Ministério da Saúde. Ela explica que, devido ao fato de não ser o teste verdadeiro em 100 por cento dos casos — daí os chamados "falsos positivos" e "falsos negativos" —, sempre se correrá o risco de se abrirem as portas a imigrantes contaminados e de fechá-las a pessoas sadias.

Mais complicado é o debate sobre a exigência do teste de candidatos a emprego. A discussão é muito aceza nos Estados Unidos, onde algumas corporações já adotam essa prática, enquanto uma lei a proíbe em empresas que recebem recursos do governo federal. Como no Brasil não existe lei alguma a respeito, a possibilidade de que certas companhias venham a pedir o teste preocupa o Conselho Federal de Medicina. "É uma questão de ética", explica Gabriel Oselka, vice-presidente do CFM. "O médico só deve informar ao empregador se o candidato está ou não apto ao trabalho, se é portador do vírus, só ele mesmo deve ser informado."

Nos EUA, um em cada três médicos teme o contágio

Com seus 13 500 funcionários espalhados por cinco Estados, a Rhodia é o exemplo da grande empresa que prefere apostar na informação e não na discriminação. Há dois anos ela gasta dinheiro em campanhas educativas, que incluem um filme de duas horas e meia sobre a AIDS. A Rhodia não oferece testes aos funcionários "porque não temos estrutura montada para isso", segundo Marcos Wasserstein, gerente do departamento médico. Mas não o nega aos interessados. A empresa tem dois funcionários com o vírus. Um deles, que já apresenta os primeiros sintomas da AIDS, recebe providências de saúde. Nos Estados Unidos, onde um aidético gasta em tratamento algo como 20 mil dólares por ano (no Brasil o custo é um pouco maior devido aos medicamentos importados), as companhias de seguros estão em pé de guerra para recusar clientes portadores do HIV.

A maioria das seguradoras brasileiras já não dão cobertura a despesas com doenças infecto-contagiosas, como a AIDS. Uma exceção é a Itaú, com 1,2 milhão de clientes. "Não recusamos quem quer que seja", garante Affrecio del Bianco, diretor técnico da seguradora. "Damos cobertura à AIDS se a doença for notificada após o início do contrato e dentro dos limites nele estipulados." Com o inevitável aumento do número de aidéticos nos próximos anos, não faltarão episódios de discriminação. "Já é hora de as pessoas se organizarem pensando nisso", acredita o advogado Marco Antônio Rodrigues Barbosa, presidente da Comissão Justiça e Paz da Cúria Metropolitana de São Paulo. Ele não vê, no caso da AIDS, um conflito entre direitos individuais e direitos coletivos, "porque, com o crescimento da doença, logo estaremos falando em direitos de uma coletividade com dezenas de milhares de indivíduos".

Nos Estados Unidos, onde em 1991 haverá 270 mil aidéticos, ocupando (em Nova York) dois em cada dez leitos de hospital, muita gente já reclama que as pesquisas sobre a AIDS consomem montanhas de dólares que deveriam ser gastas na busca da cura para o câncer. Isso mostra uma competição por recursos escassos que só tende a se acirrar, com reflexos sobre a atitude das pessoas diante dos aidéticos. Também para conter esses conflitos as campanhas informativas são necessárias. "Elas são na verdade a única arma contra a AIDS", resalta Lair Rodrigues. O problema é como fazê-las acertar o alvo.

Para começar, existe um verdadeiro tiroteio no escuro entre as que criticam as campanhas por serem desbocadas e os que acham que é preciso falar mais claro ainda. "Basicamente a reação das pessoas é indefinida", observa, desalentado, o médico Gabriel Oselka, do CFM. Além disso, para não poucos homossexuais, as campanhas não passam de propaganda mentirosa. Para um número talvez ainda maior de heterossexuais, as campanhas escondem que os meios de se contrair AIDS são na verdade bem maiores. Mesmo em países desenvolvidos a desinformação e o medo alcançam níveis surpreendentes. Nos Estados Unidos, por exemplo, mais da metade da população não sabe com segurança como o vírus da AIDS se transmite — e um em cada três médicos tem receio de tratar de aidéticos.

"A maioria não é menor aqui", sustenta a médica Lair, do Ministério da Saúde. "Quase todo dia alguém colega me liga achando que pegou AIDS." Da mesma forma, a discussão sobre a linguagem das campanhas não é exclusividade desse ou daquele país. Na liberaríssima Dinamarca, uma organização de pais conseguiu tirar do ar um filmete que insinuava sexo entre adolescentes. Na União Soviética, não poucas resistências precisaram ser vencidas para que um locutor pudesse dizer pela primeira vez na TV a palavra preservativo — agora, em março último. Na religiosa Itália, volta e meia trechos de filmes sobre AIDS são censurados. É provável que, para funcionarem, as campanhas devam mesmo ser fortes, diretas e sem meias palavras. Mas não há como negar que, irromperdo nas casas via TV, proporcionam uma aula de educação sexual, prematura e carregada de problemas, ao público infantil.

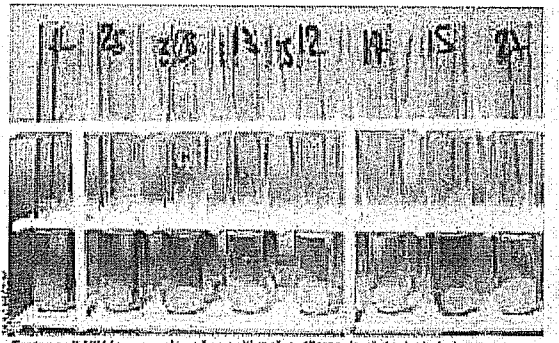
A AIDS também obriga as sociedades a virar a cabeça diante de certos comportamentos até bem pouco tempo frontalmente reprovados. Em Nova York, por exemplo, já se distribuem agulhas descartáveis a drogados, para que no ato não transmitam o vírus. A experiência sofre certa oposição de setores sociais para os quais ela significaria na prática uma aceitação da droga. Em outros Estados americanos, fringe-se por causa da iniciativa de distribuir preservativos nas prisões, segundo os críticos, isso estimularia o homossexualismo. "Seria ótimo se o mesmo fosse feito aqui", retruca o médico Gabriel Oselka. Motivo: estima-se que até três em cada dez dos 300 mil sentenciados brasileiros são portadores do vírus HIV.

Só não é possível ferir os direitos das pessoas

Às vezes, o próprio público-alvo rejeita as campanhas. Em certas prisões africanas, apesar das advertências, não se pensa em parar com certos ritos que envolvem cortes no corpo — uma prática milenar que se transformou em rasta fonte de transmissão da AIDS. Apesar desses percalços todos, os muitos especialistas no assunto insistem em que só não se pode fazer uma coisa na guerra contra a doença: ferir os direitos das pessoas. Não se trata apenas de um valor moral. Como observou na reunião de Londres o diretor do programa da AIDS da Organização Mundial da Saúde, Jonathan Mann, "as ameaças dos direitos individuais acabam estimulando a clandestinidade da doença — mais casos deixados de ser notificados e mais difícil ficará atacar o problema". ■

Para saber mais

AIDS, a epidemia, James Dall e John Dickson, Editora Ática, São Paulo, 1987.

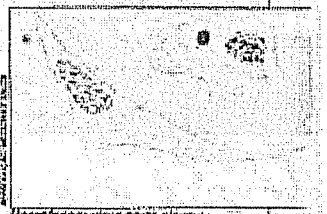


Testes anti-HIV (os amarelos são positivos): o dilema da obrigatoriedade

De vigia a traidor

Cientistas americanos descobriram recentemente que o vírus da AIDS penetra no organismo não apenas na forma de microorganismos soltos no sangue ou no esperma, mas também dentro de macrófagos — e isso faz uma enorme diferença. Células do sistema imunológico, os macrófagos têm o potencial poder de romper barreiras: assim, atravessam as paredes dos vasos sanguíneos em direção à mucosa ou em sentido contrário. Nesse trajeto, eles prendem os agentes estranhos que encontrarem, como os vírus, para que sejam melhor atacados pelo exército de anticorpos do sangue. Ora, se o HIV pode contaminar os macrófagos, isso significa — ao contrário do que se tinha como certo — que a transmissão do vírus não depende necessariamente do rompimento de microvasos sanguíneos durante a relação sexual.

Dentro dos macrófagos, os vírus atravessam a mucosa até chegar à corrente sanguínea. O pior, nesse processo, é o que acontece com os próprios macrófagos. Normalmente, são eles que disparam os mecanismos de defesa do organismo, ao avisar as células que portam um inimigo a ser combatido. Infectados pelo vírus da AIDS, porém, eles passam a agir como traidores, deixando de avisar que há um invasor a caminho. Sem esse alerta, uma eventual vacina anti-AIDS poderia ser inútil, visto que os anticorpos adquiridos graças a ela não seriam despertados. A descoberta, portanto, sugere que há mais obstáculos entre a AIDS e sua cura do que supunha a ciência.



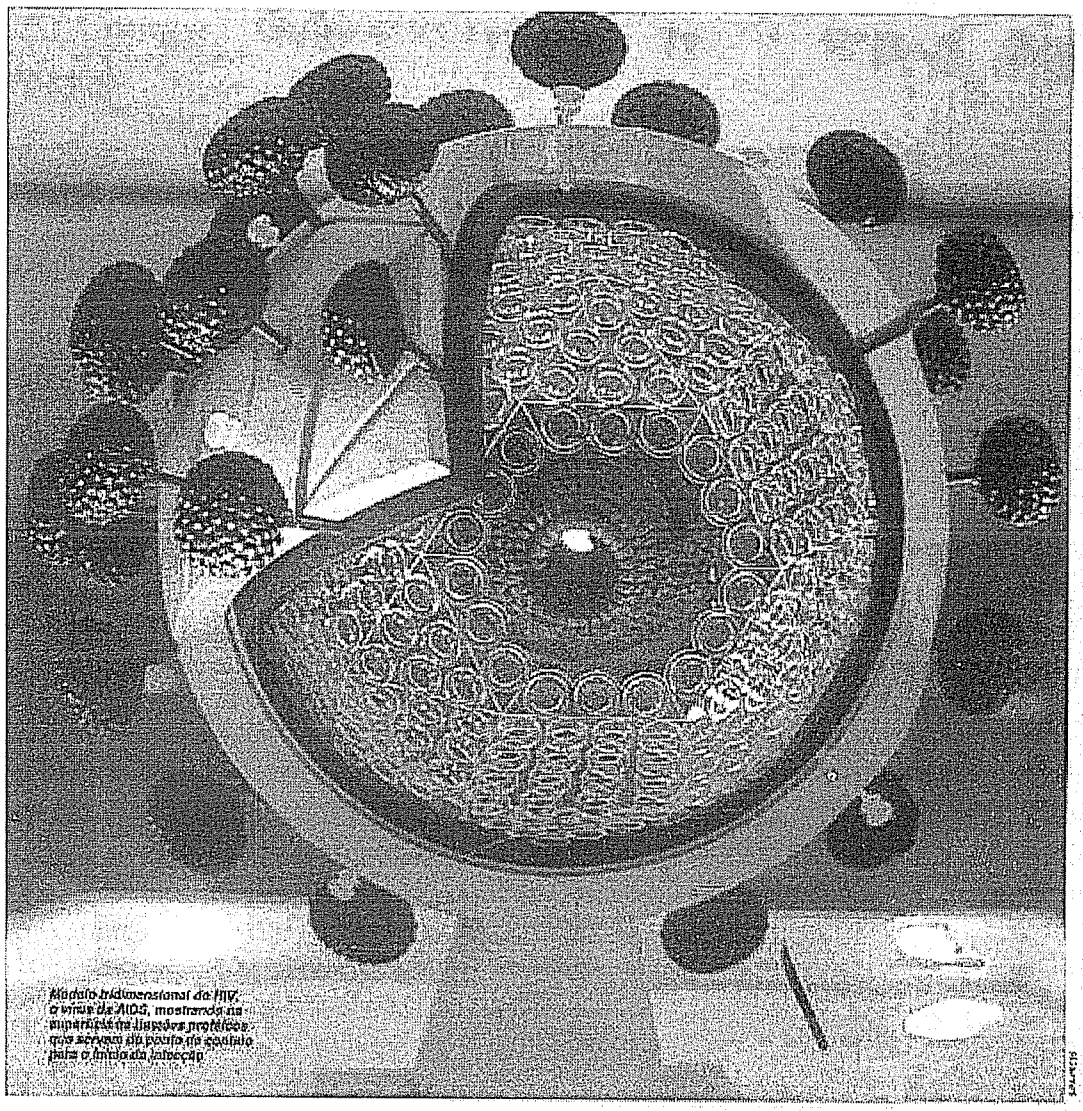
Macrófagos: vírus corta alarme

"O problema da enfermidade é muito maior do que aparece nas estatísticas de saúde. Existem várias implicações que precisam ser atendidas para atenuar o impacto que a doença causa nas pessoas"

Jonathan Mann, diretor do Programa Global da AIDS da Organização Mundial da Saúde

"Não se interfere na conduta alheia sem tocar na liberdade individual. E nesse particular todos os países passam o mesmo chão escorregadio"

Lair Guerra de Macedo Rodrigues, coordenadora do Programa Nacional de Controle da AIDS do Ministério da Saúde



Modelo tridimensional do HIV, o vírus da AIDS, mostrando as saliências de lipídeos protéicos, que servem de ponto de contato para o início da infecção

MEDICINA

UM INIMIGO NA INTIMIDADE

Nunca antes se aprendeu tanto sobre uma doença em tão pouco tempo, como no caso da AIDS. Isso torna possível controlar a sua propagação, mas ainda não permite pensar em cura

A AIDS provocou uma reviravolta em muitos dos conceitos mais otimistas da Medicina. De fato, com a descoberta dos antibióticos na década de 40, os médicos puderam pela primeira vez intervir no curso das doenças. O então novo medicamento tornava possível matar o agente infeccioso depois de ter ele invadido o paciente. Chegou-se a pensar que os antibióticos, junto com as vacinas, fariam desaparecer da face da Terra as doenças infectoparasitárias — aquelas causadas por vírus, fungos, bactérias, protozoários ou vermes. Mas o aparecimento da AIDS mudou todas as expectativas.

Com ela surgiu algo inimaginável: uma nova e desconhecida doença. Desde que os primeiros casos foram relatados há sete anos nos Estados Unidos, calcula-se o número total de vítimas em 500 mil em todo o mundo, mas supõe-se que haja até 10 milhões de pessoas contaminadas. Estima-se que a AIDS já matou entre 50 mil e 120 mil pessoas. O alarme soou pela primeira vez no Centro de Controle das Doenças (CDC), em Atlanta, Estados Unidos, quando nos oito meses anteriores a junho de 1981 cinco casos de pneumonia causada por um protozoário — o *Pneumocystis carinii* — foram relatados, todos na região de Los Angeles.

Só para se ter uma idéia da surpresa que isso causou, entre novembro de 1967 e dezembro de 1979 apenas dois casos dessa pneumonia haviam aparecido em todo o país. Ela ocorre quando o sistema imunológico de um paciente está profundamente afetado pelo câncer ou por potentes medicamentos que se destinam justamente a enfraquecer as defesas naturais do organismo. É a chamada infecção oportunista. Todos aqueles cinco novos casos, no entanto, haviam ocorrido em jovens homossexuais, cujos sistemas imunológicos não tinham motivo aparente para ter deixado de funcionar.

Na mesma época, o CDC começou a receber informes de uma série de patologias inesperadas em pacientes homossexuais: o sarcoma de Kaposi (um tipo de câncer), aumento dos gânglios linfáticos, linfoma (câncer dos glóbulos brancos) e outros. Mais uma vez, a única ligação entre os novos casos era o fato de que algo estava deixando em frangalhos o sistema imunológico dessas pessoas. Os achados clínicos eram consistentes o bastante para poderem ser reunidos numa síndrome (conjunto de sinais e sintomas que identificam uma doença) inteiramente nova.

Os primeiros estudos indicaram que a principal característica dos homossexuais afetados pela doença era o número elevado de parceiros sexuais — entre 60 e 80 por ano. Logo, a transmissão deveria se dar pelo ato sexual. Foi quando surgiram os primeiros casos entre os hemofílicos — que recebem regularmente um grande número de transfusões sanguíneas. Em dezembro de 1982, o número de homens e mulheres heterossexuais contaminados correspondia a 20 por cento dos casos. Isto fez com que fosse reconhecida a via sanguínea de transmissão e que a doença passasse a ser chamada AIDS (Síndrome da Imunodeficiência Adquirida).

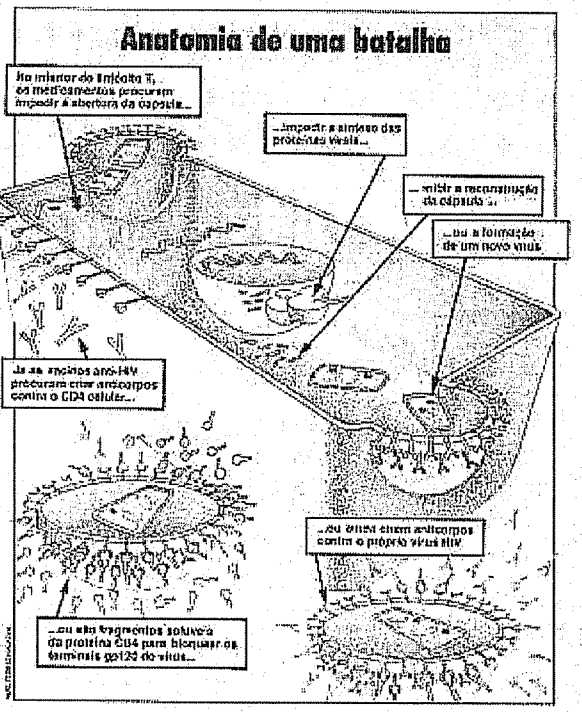
Tornava-se cada vez mais claro que a causa da AIDS era um agente infeccioso, provavelmente um vírus. Esta hipótese foi confirmada em 1983, quando as equipes de Luc Montagnier, do Instituto Pasteur em Paris, e de Robert Gallo, do Instituto Nacional do Câncer, nos Estados Unidos, conseguiram isolar o vírus, chamado pelo francês de LAV e pelo americano de HTLV-III, e que mais tarde teve a nomenclatura unificada para HIV (Human Immunodeficiency Virus). Logo chamou

O vírus é capaz de viver longos anos nas células

a atenção dos pesquisadores o fato de a AIDS ser causada por um retrovírus. Como todos os vírus, os retrovírus precisam utilizar a matéria-prima existente no interior da célula para se reproduzir.

Mas possuem uma característica que os diferencia dos demais: normalmente, no interior do núcleo celular, o DNA, a molécula responsável pela hereditariedade, informa outra substância, o RNA, como fabricar proteínas; os retrovírus, no entanto, produzem uma proteína que põe o processo de ponta-cabeça, fazendo com que seu próprio RNA modifique o DNA celular; este passa então a fabricar as proteínas necessárias para formar outros vírus. O DNA assim alterado pode permanecer incorporado no material genético do hospedeiro de forma latente, até que seja ativado para produzir novos vírus (veja o esquema).

Duplicando-se de modo controlado, o vírus pode então viver muitos anos no interior das células, sem matá-las. Essa característica genética certamente surgiu como uma adaptação desenvolvida pelos retrovírus capazes de infectar uma espécie animal de maior longevidade — em relação aos demais mamíferos —, como o homem. Baseando-se em ganhos dessa adaptação, os pesquisadores passaram a estudar vírus semelhantes que pudessem infectar outros primatas. Dois anos após a descoberta dos primeiros retrovírus humanos, foi isolado um vírus em macacos — o SIV, Simian Immunodeficiency Virus —, em espécies asiáticas e africanas.

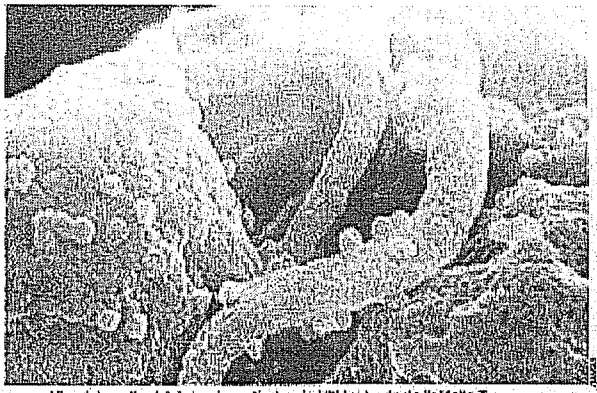


Os macacos contaminados não ficam doentes

O macaco-verde da África revelou-se um verdadeiro reservatório natural do SIV. Embora 30 a 70 por cento dos animais estivessem contaminados, não ficavam doentes. Quando um macaco asiático foi colocado junto aos africanos, morreu de linfoma. Aparentemente, os macacos africanos desenvolveram um mecanismo que impede um vírus letal de causar a doença. Conhecer os mecanismos dessa imunidade seria um caminho para tentar reproduzi-la no caso da infecção pelo HIV. O SIV é um parente próximo do HIV, mas faltava um elo nessa cadeia evolutiva, um vírus intermediário. Tal vírus, se existisse, deveria ser encontrado em grupos de alto risco na África.

Um estudo realizado em prostitutas africanas — sujeitas às contaminações sexuais, já que homossexuais e viciados em drogas são raros no continente — revelou que 10 por cento delas, na África Ocidental, tinham anticorpos que tengiam tanto ao HIV como ao SIV, e até melhor com este último. O que sugeria haver ali uma infecção diferente da encontrada na Europa, nos Estados Unidos ou mesmo na África Central. Esse novo vírus, mais próximo do SIV que do HIV, foi chamado HIV-2. Ao que tudo indica, os indivíduos por ele contaminados não desenvolvem a AIDS. Ou o HIV-2 é antigo o suficiente para ter perdido a virulência, ou é recente, e não houve tempo para que os infectados apresentassem a doença.

Mas como é possível detectar uma infecção num indivíduo aparentemente sadio? Os testes usados tanto nesse estudo como na prática diária servem para demonstrar a presença de anticorpos contra o HIV no sangue, confirmando o diagnóstico da AIDS nos pacientes, ou analisando o estoque de sangue usado nas transfusões. Esses testes servirão para confirmar a suspeita de que os casos clínicos de AIDS correspondem apenas a uma pequena fração do número total de pessoas infectadas. Logo após ter tido contato com o vírus, o indivíduo permanece sem apresentar sintomas durante seis meses a um ano.



Microfotografia eletrônica de partículas do HIV brotando do linfócito-T

Nessa fase, ainda não existem anticorpos presentes no sangue. É a chamada Fase zero — soronegativa. Os epidemiologistas adotaram a Fase zero para reforçar o fato de que atualmente a exposição ao vírus é um fator mais importante do que pertencer a algum "grupo de risco". Assim que o organismo passa a produzir anticorpos e a presença do vírus é estabelecida (soropositivo), os pacientes entram na Fase 1, que pode não apresentar sintomas, ou assemelhar-se à mononucleose, com fadiga, febre ou dor de cabeça. Esses sintomas desaparecem em poucas semanas, quando então surgem as fases que caracterizam a Fase 2.

As vacinas serão testadas em voluntários sadios

Esta pode durar até cinco anos sem debilitar muito o paciente. Os problemas começam da Fase 3 em diante (são seis, ao todo), quando o sistema imunológico vai ficando abalado e as infecções oportunistas se instalam. Nada disso teria acontecido se o vírus não houvesse encontrado um ponto de atração nas células que comandam as defesas do organismo e ali começasse a invasão. Trata-se de uma proteína, o antígeno CD4 (um antígeno é uma molécula que pode ser reconhecida por um anticorpo), encontrada no revestimento dos linfócitos T-auxiliares. É a perda dessas células que causa a deterioração do sistema imunológico (SUPERINTERESSANTE n.º 7, ano 2).

Uma proteína da capa viral, a gli-coproteína gp120 (que contém açúcares), liga-se com facilidade à CD4. E é justamente nessa ligação que alguns medicamentos experimentais procuram atuar. As primeiras tentativas de se criar uma "rolha" para a gp120 não foram bem-sucedidas; por outro lado, colorir a CD4 celular significaria criar, de certo modo, anticorpos para atacar células do próprio organismo; promissora, porém, é a proposta de se injetar no sangue a proteína CD4 livre, que iria grudar-se na capa do vírus, imobilizando-o. Isso evitaria a infecção, já que o vírus fica inerte enquanto não puder penetrar numa célula.

Mas uma vez que ele ali tenha penetrado, a tática é outra. A procura de um medicamento que agisse no interior da célula pendeu frutos no primeiro semestre de 1985, quando trezentos compostos foram testados e quinze conseguiram impedir que o vírus se multiplicasse. Entre eles estava o AZT (azidotimidina). Embora prolongue a sobrevida dos pacientes, o AZT é extremamente tóxico, chegando a provocar anemia. Sua grande vantagem talvez tenha sido a velocidade com que foi desenvolvido, testado e liberado. Novos medicamentos devem surgir. Como o AZT, a grande maioria deles tentará impedir a ação das enzimas virais.

Mas, para evitar que uma pessoa se contamine, só mesmo a vacina. Apesar dos muitos milhares de dólares investidos na pesquisa de uma vacina antiAIDS, ela não deverá estar ao alcance do público antes da virada do século. Não são poucos os problemas no caminho: para começar, o vírus destrói as próprias células que deveriam ser ativadas pela vacina; além disso, não existe um animal que sirva de modelo aos estudos, pelo simples fato de que nenhum deles fica doente ao contrair a AIDS; e, mesmo que surja alguém, e os resultados forem satisfatórios, como fazer na etapa seguinte para testá-lo em pessoas sadias?

Pois uma vacina só é considerada eficaz se proteger um indivíduo da doença; e, como os vacinados, por motivos éticos, não podem passar a agir como se fossem invulneráveis, mas devem ser advertidos para praticarem "sexo com segurança", como saber se a vacina realmente os protegeu, ou se não desenvolveram a doença apenas devido à escolha consciente de parceiros? E já que o período de latência pode chegar a cinco anos ou mais, por quanto tempo devem os voluntários ser acompanhados, antes de se chegar a uma conclusão sobre a eficácia da vacina experimental? Finalmente, não pode haver o menor risco de que a vacinação contra a AIDS da própria vacina, uma possibilidade remota mas real nas vacinas à base de vírus inativados.

Os avanços da Medicina são mais que um consolo

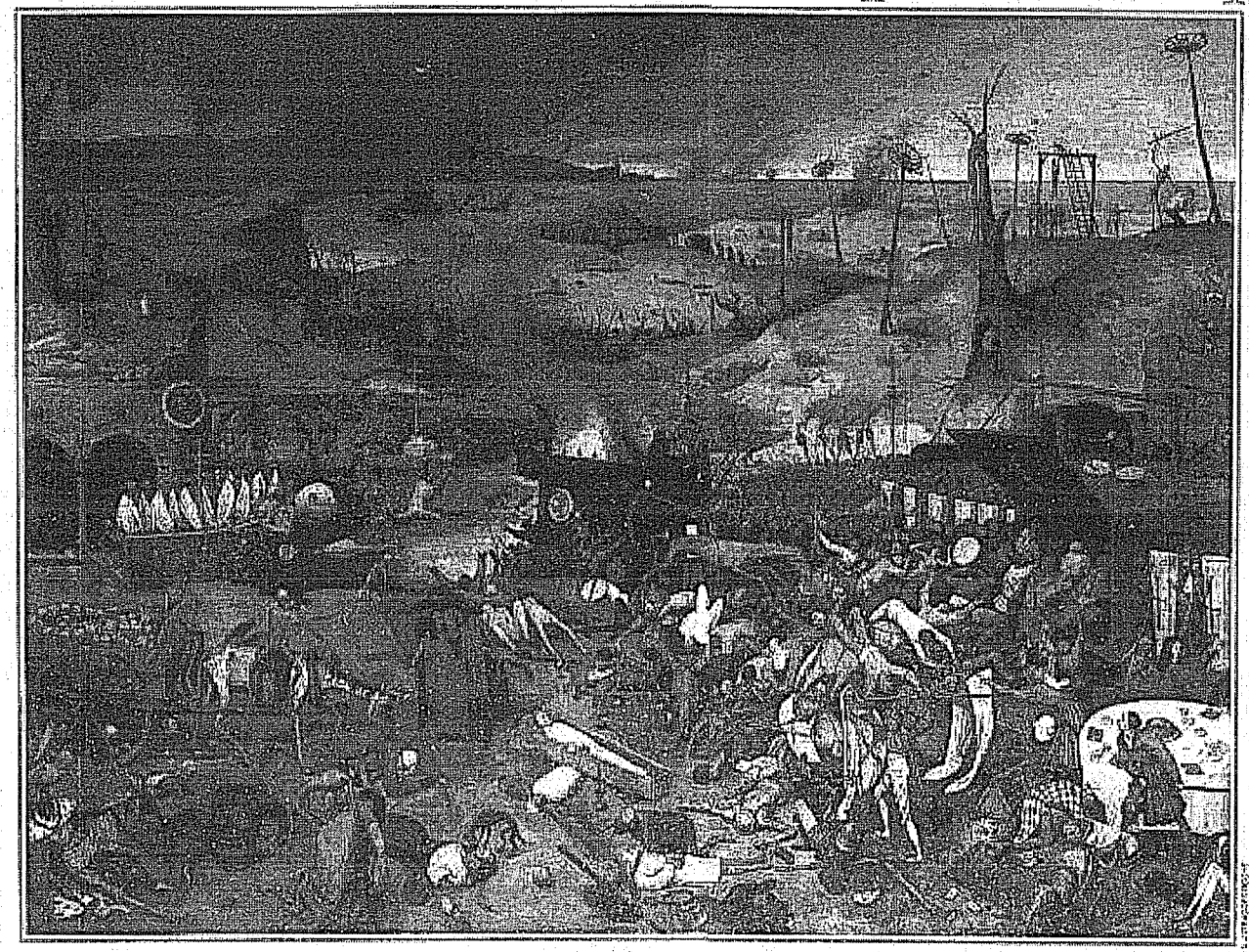
Com as técnicas da Engenharia Genética, espera-se poder fabricar vacinas a partir de subunidades do HIV, ou então introduzi-las em outra vacina existente, como a da varíola, por exemplo. Numa época em que a Medicina pensava ter, se não a resposta, pelo menos a pista para a cura das doenças infecciosas, surge a AIDS, uma afecção mortal que mexe com a sexualidade e a moral de nossa época (SUPERINTERESSANTE n.º 7, ano 2). A despeito da AIDS, no mesmo ritmo uma mobilização mundial sem precedentes e em tempo recorde a Medicina avançou a passos largos, com recursos e motivação. Nunca antes uma doença foi tanto pesquisada em tão pouco tempo. Se isso pode não ser um consolo à altura da devastação já causada pelo HIV, certamente é uma esperança no poder da ciência. ■

Para saber mais

AIDS, a epidemia, Jacques Ruffié e Jean Sivadon, Editora Atica, São Paulo, 1987
AIDS, o desafio final, Elizabeth Nunes Rocha, Editora Brasiliense, São Paulo, 1988

HISTÓRIA

O mundo no tempo das pestes



Nobreza, burguesia, camponeses, sacerdotes, mulheres e crianças — ninguém era poupado pela peste, como retratou o pintor belga Pieter Bruegel (1520-1569) em O Triunfo da Morte. Entre os séculos XIV e XVIII, ocorreram muitos surtos de tais pandemias da doença, matando cerca de 25 milhões de pessoas só na Europa

Ao longo da História, as epidemias provocaram mais mortes do que todas as guerras. A descoberta dos antibióticos diminuiu esse risco – até a chegada da Aids, que ainda desafia os remédios

Nos países industrializados, os problemas cardíacos e o câncer formam uma dupla campeã de causa de mortalidade, devido aos hábitos e, também, à longevidade conquistada pelo homem moderno. Pois essas doenças degenerativas precisam de um tempo maior para se desenvolverem. E, até o início deste século, as pessoas costumavam morrer antes desse prazo, infectadas por parasitos de toda espécie. Contudo, apesar de provocarem um menor número de vítimas hoje em dia, as doenças infecciosas continuam a atormentar, talvez por ser essa as únicas transmissíveis de uma pessoa para outra. A compreensão das infecções começou a avançar para valer em 1348, quando estourou a chamada Peste Negra na Europa. Foi uma dura lição: em apenas dois anos, morreu de peste um quarto da população do continente, estimada em 102 milhões de habitantes. Naqueles tempos, acreditava-se que até o olhar de um doente podia contaminar alguém. Esta, ao menos, era a convicção dos mais céticos. Porque, para a maioria das pessoas, uma epidemia — ou seja, o surto de uma doença infecciosa — era um castigo divino, que vinha diretamente do céu ou, quem sabe, do inferno.

Por isso, no auge da epidemia de peste, o papa Clemente VI convocou os fiéis de toda parte a pedir clemência em Roma. "Acredita-se que 1,2 milhão de peregrinos tenham atendido ao pedido", informa o epidemiologista Afonso Dirix Costa Passos, professor da Universidade de São Paulo, em Ribeirão Preto, interior do Estado. "Mas, no meio do caminho, nove em cada dez pessoas caíram mortas. Quem chegou em Roma, por sua vez, não viu o papa, que preferiu ficar encarcerado, com medo de se transformar em mais uma vítima." Fugir literalmente das doenças era a única

ternpla eficiente no passado: o escritor italiano Giovanni Boccaccio (1313-1375), em um dos contos de seu célebre *Decameron*, relatou que sete donzelas e três rapazes se refugiaram em uma casa de campo, para se prevenir da peste em Florença; ali ficaram, durante mais de mil e uma noites, inventando histórias para passar o tempo.

As infecções seriam uma espécie de castigo divino

Entre os séculos XIV e XVIII ocorreram nada menos que dez pandemias, ou seja, a doença se espalhou pelo mundo inteiro. Ao primeiro sinal da peste nas cidades, os ricos escapavam para o campo e eram, geralmente, seguidos pelos médicos, que precisavam de pacientes endinheirados para pagar por seus serviços. "A doença, em uma etapa inicial, era transmitida pelos ratos, infectados pelo bacilo *Yersinia pestis*", explica Passos. Em Veneza, aliás, por volta de 1350, as pessoas já desconfiavam do papel sinistro dos roedores. Daí, quando um navio chegava do Oriente, os passageiros ficavam retidos, no embarcação durante quarenta dias, por causa da possibilidade de os ratos esconderem ratos clandestinos. Passado esse período, se não havia sinal da peste, o capitão hasteava uma bandeira branca na proa: estava criada a quarentena, conhecida até hoje. Baixo e calvo, o epidemiologista tem mania de organização; por isso, redigiu de maneira clara as formas de contaminação de diversas doenças — "antes de cursar Medicina, queria ser jornalista".

Segundo Passos, o bacilo da peste, ao infectar o organismo humano, se aloja nas células dos gânglios linfáticos que, aproximadamente, dois dias mais tarde ficam inflamados, formando inguas ou bubões — eis a razão do nome peste bubônica. "Mas, em uma segunda fase da moléstia, as bactérias escapam pelas secreções do nariz. Então, torna-se possível a transmissão entre pessoas", descreve o médico, com a fala mansa. "Havia lógica, portanto, no movimento de fuga das cidades: a aglomeração urbana oferecia mais riscos do que a vida no campo." Ao observar que a proximidade tornava a contaminação viável, o francês Charles Delorme (1584-1678), médico de Luís XIII, defendeu o uso de vestimentas especiais, durante uma epidemia de peste em Marselha. Ele criou, assim, o primeiro uniforme de médico, nada parecido, aliás, com o tradicional avental branco: o modelo escuro exibia uma máscara na forma de bico, que continha substâncias aromáticas.

O francês Jean Fouquet (1420-c.1481), famoso pintor de miniaturas, desenhou uma paisagem bíblica sobre a lepra: Jó, doente, recebe a visita de três amigos, deitado sobre um colchão de palha, à beira da entrada. Pois a lepra era contagiosa e obrigava a abandonar as cidades, além de verdade exigir cuidados para demarcar a doença

"Na época, prevalecia a corrente miasmática, ou seja, acreditava-se que as doenças eram como seres nauseabundos, que se incorporavam em uma pessoa através do ar", conta o médico Emerson Elias Mehry, professor da Universidade de Campinas, Miasma, por sinal, é o odor de animais e plantas em putrefação. Barbudo, com olhos azuis brilhantes, Mehry divide o seu dia-a-dia entre organizar programas de saúde pública e estudar a história da Medicina, sobre a qual escreveu diversos trabalhos. "O que conhecemos como clínica médica surgiu há apenas cerca de 200 anos. Até então, os tratamentos eram quase sessões de exorcismo", diz ele. De fato, os médicos jogavam baforadas de fumaça, produzida pela queima de tabaco, para expulsar a peste de seus pacientes. E, se o doente morria, os coveiros fumavam cachimbo, na hora de enterrar o corpo. Mesmo com toda essa suposta proteção, os médicos preferiam manter distância e lancetavam os bubões dos doentes com facas que podiam medir até 1,80 metro. Graças à habilidade com as lâminas, eles na maior parte das vezes acumulavam as funções de cirurgião e barbeiro.

Só em 1890, a pesquisador suíço Alexandre Yersin (1863-1943) e o japonês Shibasaburo Kitasato (1856-1931) descobriram, em Hong Kong, o bacilo causador da peste. Na realidade, o *Yersinia pestis* não surgiu de repente, isto é, já existia muito antes das epidemias medievais. Há indícios de que a maioria dos agentes infecciosos conhecidos hoje convivem com o homem desde a Pré-história. Por incrível que pareça, apesar dos danos que provocam à nossa vida, esses microorganismos são os maiores derrotados na batalha pela sobrevivência. Pois os parasitos bem-adaptados ao longo da evolução não matam seus hospedeiros, numa atitude suicida, como fazem os infecciosos. Por tanto, é provável que alguns destes tenham, primeiro, infectado bichos; mas, quando o homem passou a domesticar animais, esses microorganismos passaram por mutações genéticas, a fim de aproveitar a oportunidade de parasitar outra espécie — a humana. Estudos na área da Genética mostram que o vírus do sarampo, por exemplo, é descendente direto do vírus da raiva nos cães. Já o vírus da gripe tem um parente próximo, que prefere infectar as porcos. A varíola, por sua vez, seria similar a uma moléstia típica das vacas.

Um mal por outro: a tuberculose derrota a peste

Mas, pior do que a passagem do bicho para o homem — que pode levar milhares de anos — é a contaminação de um ser humano por outro ser humano, que costuma ser imediata. Uma prova disso é a expansão dos povos mediterrâneos que, de acordo com os historiadores, coincidiu com uma série de registros de epidemias. Por volta do ano 3000 a.C., esses povos aprenderam a navegar. Antes, cada cidade, isolada, tinha doenças locais, às quais as pessoas estavam adaptadas de alguma maneira. Elas, até então, se deslocavam por terra. Ou seja, se um viajante adoecia no caminho, havia grande probabilidade de morrer antes de terminar o trajeto. No entanto, com a velocidade das travessias por mar, em que se percorriam cerca de 100 quilômetros por dia com a ajuda do vento, era possível um doente chegar vivo ao destino — e transmitir a moléstia.

Por se desconhecerem os caminhos das doenças, experimentavam-se [illegible] absurdos, [illegible] no século XVIII, por exemplo, se [illegible] o leite humano era cura de [illegible] a tuberculose, por isso [illegible] mulheres [illegible] como ama-de-leite. Já há cem anos, os médicos pasteurizavam [illegible] com sangue de cabra para os tuberculosos, sem saber, com isso, o maior sucesso

Muito mais tarde, no século XII, por exemplo, a lepra chegou ao Ocidente, no rastro das Cruzadas. Segundo as famosas sábias de Hanturali, rei da Babilônia, datadas do século XVIII a.C., a doença existia em sua época, quando desfigurava seus súditos. De fato, o bacilo de Hansen, causador do mal — descoberto apenas em 1873 —, provoca lesões da pele, arrasando com suas terminações nervosas. A aparência das vítimas era assustadora. Por isso, os europeus, espantados com a suposta nova doença, resolveram segregá-las em asilos, os lazaretos, assim chamados porque os primeiros deles surgiram na Ilha de San Lazzaro, perto de Veneza. No século XVIII, sentavam-se cerca de 19 000 lazaretos na Europa, sempre fora dos portões das cidades.

Eram verdadeiras prisões: bastava uma desinfecção o paciente era obrigado a se apresentar a médicos ou sacerdotes. Uma vez diagnosticado a pretensa lepra, ele recebia um uniforme e uma matraca, que servia para avisar os outros da sua presença, nas raras vezes em que saísse do lazareto, onde estava condenado a passar o resto de seus dias. Frequentemente, porém, o diagnóstico era um terrível engano. Quando, em 1868, o médico francês Paul Broca examinou os crânios de um antigo cemitério de leprosos, grande parte das lesões encontradas eram sifilíticas. Por esse mesmo motivo, aliás, em 1626, Luís XIII ordenou o fechamento de todos os lazaretos franceses — consta que, quando seus dois médicos particulares resolveram inspecionar um desses locais, não encontraram um leproso sequer.

"Preferimos chamar a doença de hanseníase, para evitar a lembrança desse estigma do passado", informa o pediatra Wagner Augusto Costa, diretor do Centro de Vigilância Epidemiológica de São Paulo. A hanseníase ainda reúne cerca de 15 milhões de vítimas no mundo inteiro. "Mas, por sorte, elas contam com bons remédios, especialmente se o problema for diagnosticado em fase inicial, ou seja, quando a pele perde a sensibilidade ao calor", diz o médico. Confundido com essa doença, pelas feridas que provoca, a sífilis — infecção transmitida sexualmente, que podia ser fatal até a descoberta da penicilina. Há sessenta anos — irrompeu na Europa quando os conquistadores voltaram da América.

Os primeiros casos aconteceram em Barcelona, em 1493, por isso o mal ficou conhecido como "doença espanhola". Poucos anos depois, surgia na França e, quando apareceram casos na Alemanha, citavam a "doença francesa". Como os europeus costumavam viajar para o Oriente, em 1496 já se encontravam sifilíticos na Ásia. O médico alemão Johannes Widmann (1440-1553) reconheceu que as pessoas se

contaminavam pelo sexo — uma dedução fantástica, considerando os recursos da época. Em países como a França e a Alemanha, os banhos públicos mistos foram terminantemente proibidos. Mas isso não resolveu o problema das epidemias, já que os marinheiros, na volta de suas viagens, continuavam espalhando a doença.

Toda guerra acaba criando condições para novas epidemias

Como a sífilis, outras doenças fizeram longas trajetórias, acompanhando o homem em suas conquistas. Com isso, pode-se dizer que uma das maiores marcas da Idade Moderna foi a eclosão simultânea de diversas epidemias. Estima-se, por exemplo, que entre os séculos XVI e XVII, na Inglaterra, nove em cada dez mortes eram por doenças infecciosas.

Os gêmeos Cosme e Damião — retratados no painel de 1467 em uma igreja alemã — eram médicos na região da Cilícia, atual Turquia. Eles cuidavam dos pacientes de tifo, para convertê-los ao cristianismo. Quando os tiraram do poder, os imperadores que reclamavam de imperadores de Roma. Diocleciano, os cristãos passaram a morrer não ainda das moléstias infecciosas

Pois, nessa época, ali existiam ao mesmo tempo epidemias de sarampo, cólera, varíola, peste bubônica, sífilis, lepra e tuberculose — era mesmo difícil sair imune. É claro que uma doença surge quando um parasita, para se reproduzir, precisa destruir as células do organismo em que se hospeda — estrago que se reflete nos sintomas da moléstia. Por sua vez, corre-se o risco de epidemias, se o microorganismo vandalo pega carona no organismo de um viajante — isso faz sentido. Mas, muitas pessoas podem se indagar como, depois de atravessar tantas epidemias, o homem conseguiu sobreviver até a década de 40 deste século, quando se testaram pela primeira vez as drogas antibióticas, capazes de curar todas as infecções, menos as produzidas por vírus. Uma coisa é certa: a cada surto de determinada infecção, os sobreviventes tendem a adquirir anticorpos específicos contra o parasita responsável, surgindo gerações de pessoas cada vez mais resistentes. Além disso, muitas vezes, uma bactéria compete com outra — e, nessa briga, o homem pode sair ganhando.

Durante muito tempo, os cientistas buscaram explicações para o final das reincidências de peste bubônica. Estudos recentes sugerem que as epidemias de tuberculose no século XVIII serviram para imunizar as pessoas contra a peste. Ou seja, os anticorpos que o organismo criava para combater o bacilo de Koch, responsável pela doença pulmonar, eram versáteis o bastante para atacar também a outra bactéria. Mas a tuberculose, embora grave, matava com menos freqüência do que a peste. Essa, infelizmente, teve um substituto à altura: naquele século, eclodiram inúmeros casos de tifo na Inglaterra. Daí, o mal partiu para a América, incluindo o Brasil. Dores de cabeça insuportáveis e febres altíssimas eram queixas comuns nas pristes inglesas.

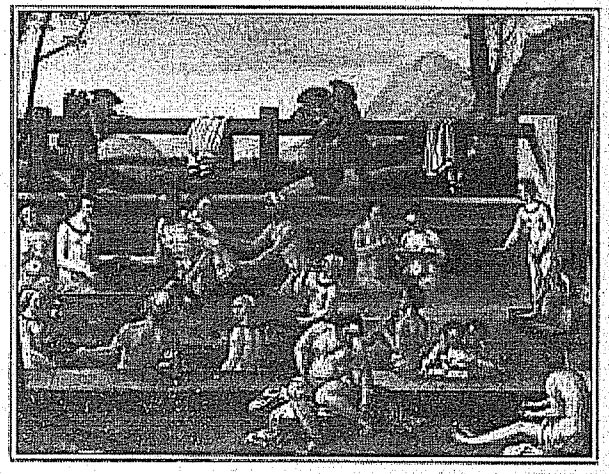
Transmitido pelo piolho, o tifo resulta diretamente da falta de higiene. A situação piorou quando os soldados de Napoleão, em sua retirada da Rússia, entre 1813 e 1814, espalharam a doença por toda a Europa. Aliás, as guerras facilitam o aparecimento de certas epidemias, como a do tifo. Por sorte, logo em seguida, o estudo das doenças passou por duas verdadeiras revoluções, isso porque, apesar de as bactérias terem sido descobertas em 1674, pelo microscopista holandês Van Leeuwenhoek, apenas no século XVIII o químico e microbiologista francês Louis Pasteur conseguiu provar que os microorganismos são capazes de provocar doenças.

"Só então, com o avanço da Bacteriologia, os médicos começam a combater efetivamente as moléstias", opina Emerson Melhy, da Unicamp. "Antes, determinada doença era encarada como uma série de sintomas, com uma ordem de entrada em cena que, conforme o caso, podia até ser bem conhecida dos médicos", explica o estudioso da história. "Eles esperavam ou provocavam um por um dos sintomas, de modo que, se passasse o último deles, a doença teria igualmente passado."

Outro passo importante foi a investigação, realizada em 1842, pelo médico inglês Edwin Chadwick; ele mostrou a relação entre a presença de doenças e as péssimas condições de moradia, a falta de esgotos, a ausência de água limpa, ervas na remoção e no tratamento do lixo. "É óbvio que sempre existiram pessoas vivendo em condições precárias", esclarece Melhy. "Na Idade Média, na falta de aposentos, muitos camponeses dormiam juntos para se aquecer. Mas, então, ninguém atinava que a proximidade ajudaria a disparar epidemias." Na opinião do pesquisador, as pessoas só passam a prestar atenção na doença quando ela, de alguma maneira, atrapalha quem está no poder. "No início do século passado, existia um interesse do governo inglês em estabelecer medidas sanitárias, porque se observava que operários saudáveis trabalhavam melhor nas indústrias recém-criadas", exemplifica. "Do mesmo modo, no início deste século, os médicos e os governantes brasileiros declararam guerra contra a febre amarela. Isso porque a economia do país se baseava na exportação de produtos agrícolas e a notícia de uma epidemia em São Paulo impedia que certos países permitissem a emigração de camponeses."

O combate é mais difícil quando a transmissão é pelo sexo

Em 1918, enquanto os brasileiros penavam com a febre amarela, uma gripe violenta matava milhares de pessoas na Espanha. Logo, a gripe espanhola, como ficou conhecida, se transformou em uma pandemia. Em países em desenvolvimento, a doença chegou a matar metade da população.



Nos banhos públicos da Idade Média havia jogos de tabuleiro e exibições com bandejas flutuantes, como mostra o pintor Hans Beck. Nesse clima de contágio, as relações sexuais eram inevitáveis, o que disseminava a sífilis. Por isso, ainda naquela época, criaram-se as primeiras campanhas contra a prostituição — e uma delas parece bem hoje, para prevenir a Aids e diversas doenças venéreas

Na Alemanha, naquele ano, uma em cada quatro mortes era causada pela gripe, que provavelmente se originou na China. "É como se existissem várias versões do vírus da gripe", define o infectologista Vicente Amato Neto, superintendente do Hospital das Clínicas de São Paulo. "Provavelmente, sempre há a possibilidade de um vírus desses surpreender o sistema imunológico das pessoas, causando uma epidemia." Mas, na sua opinião, com os recursos da Medicina moderna, dificilmente haverá tantas mortes como no passado: em um tempo relativamente curto, os laboratórios conseguem identificar detalhes de um agente infeccioso, indicando as melhores armas nas prateleiras das farmácias, para esmiuçá-lo. "De modo geral, a ciência conhece os meios de controlar a maioria das infecções. O que falta, às vezes, é força de vontade para aplicar algumas medidas sanitárias. Além disso, no Brasil temos o problema da fome, que enfraquece o organismo, aumentando o poder devastador de qualquer doença."

No que diz respeito ao estômago, este é um planeta enfraquecido: dos 5,2 bilhões de habitantes, 3 bilhões são subnutridos, ou seja, trinta e cinqüenta vezes mais sujeitos a morrer por causa de uma infecção. Assunto só desaparece quando o assunto é Aids: "Trata-se de uma infecção com características muito especiais," garante. "Por mais que o governo desenvolva meios de controle, como o exame do sangue doado em bancos, não se pode garantir que as pessoas estejam levando a sério os cuidados a respeito da própria vida sexual. Além disso, no caso dos drogados, um dos principais grupos de risco, eles parecem não ouvir ninguém." Segundo a Organização Mundial da Saúde, 75% das pessoas infectadas pelo vírus da Aids são heterossexuais. "Em um país com tradição machista, como o Brasil, as coisas ficam mais difíceis. A troca constante de parceiros é encarada com naturalidade. Se continuar nesse ritmo, a Aids matará mais pessoas do que as pestes do passado", alerta. Seu colega de consultório, o infectologista David Iverson Uip é mais otimista: "Acho absurdo que o número de casos continue aumentando", diz, com um tom francamente espantado. "O simples uso da camisinha pode evitar a epidemia." ■

Lúcia Helena de Oliveira e Regina Prado

Para saber mais

Infectologia. Doenças Infecciosas em Medicina da Medicina, Werner Setzer e Francisco José Matuje, Sarvier Paulo, Sarvier, 1991

O Capitalismo e a Saúde Pública, Eduardo Luiz Melhy, Popular Editora, Campinas, 1985

EXPLOSÃO NO 3º MUNDO

Sete a oito milhões de africanos são portadores do HIV, o vírus acusado pela derrota fatal do sistema imunológico nos aidéticos. A doença cresce vertiginosamente nos países pobres

Pandemia. Uma epidemia generalizada, de acordo com o dicionário Aurélio. Quando as sessões da VIII Conferência Internacional sobre Aids foram abertas, em um domingo, cravou-se pela primeira vez essa palavra, em caráter oficial, para definir o presente estado da doença. Entre os dias 19 e 24 de julho passado, cerca de 14 000 cientistas, entre eles 150 brasileiros, somaram-se aos 700 000 habitantes de Amsterdã, a capital holandesa. Hotéis lotados, muitas pessoas tiveram de se acomodar em cidades vizinhas. O evento foi algo gigantesco: 988 pesquisadores apresentaram trabalhos em 163 sessões; os resultados de outros 2 000 estudos apareceram fixados em painéis, decorando as inúmeras salas do Centro de Convenções RAI, onde também se espalharam novos de associações e laboratórios do mundo inteiro envolvidos com a Aids. Tudo funcionou perfeitamente, levando-se em conta que o evento foi transferido às pressas para a Holanda — estava programado para Boston, nos Estados Unidos, mas, como os portadores do HIV não podem entrar no país, muitos inscritos no congresso seriam barrados na alfândega.

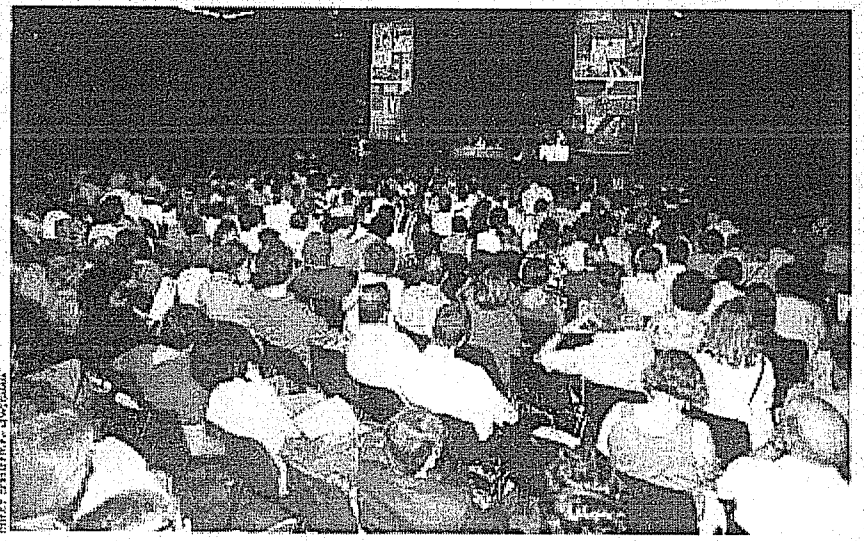
Um estranho caso de precoceito. Se outros países adotassem a mesma lógica, o ilhéu Magic Johnson não teria participado da Olimpíada de Barcelona como integrante do fantástico Dream Team de basquete americano. Na mesma situação de Magic, calcula-se que existam entre 10 e 12 milhões de adultos e mais 1 milhão de crianças no redor do planeta. Ou seja, uma em cada 400 pessoas está infectada pelo HIV, e essa proporção vem dobrando de três em três anos. Levando-se em conta que na África a proporção é mais alarmante — um doente para 100 habitantes — pode-se afirmar que a situação do resto do mundo é menos dramática — um doente para 1 000 habitantes. "O Terceiro Mundo representa 80% das infecções registradas este ano", afirmou o médico holandês Joost Ruitenberg, vice-presidente da conferência.

Estima-se que até a virada do século mais de metade dos portadores do vírus serão mulheres. "Daí que ainda mais bebês nascerão com o HIV. Serão centenas de crianças sadias, que ficarão órfãs", sublinhou o americano Michael Merson, diretor do programa global contra a Aids, da Organização Mundial de Saúde. Um estudo realizado em Lusaca, capital de Zâmbia, mostra que, nesse país, um em cada dez jovens com menos de 20 anos já perdeu o pai ou a mãe (quando não perdem ambos), por causa da Aids. Conter a expansão de qualquer doença no Terceiro Mundo é uma tarefa complicada: faltam condições de higiene, além de educação básica que proporcione à população a capacidade de compreender a importância das medidas preventivas. Mas que isso não sirva de desculpa: "Enquanto 65% dos soropositivos se concentram na África, chegaram a esse continente apenas 2,8% de 1,2 bilhão de dólares investidos no combate global à Aids, no ano passado", acusou o epidemiologista Daniel Tarantola, da Faculdade de Saúde Pública de Harvard, nos Estados Unidos.

Diversos estudos delineiam a suposta rota do HIV: o vírus teria aparecido na África, devido a mutações genéticas de espécies similares, possivelmente por visitas dos macacos; dali, ele migrou para outros continentes, em que terminou desencadeando a epidemia da Aids; esta, nos últimos anos, alcançou o Terceiro Mundo, incluindo o continente de origem do HIV, como uma onda de força avassaladora. O professor Gerald Myers, do Laboratório de Los Alamos, nos Estados Unidos, desconfia que, quanto mais o vírus viaja, mais ele se modifica. Os cientistas reconhecem duas espécies de vírus pela Aids: o HIV 1 e o HIV 2, que diferem entre si em cerca de metade de seu patrimônio genético. O HIV 1 possuía cinco subtipos conhecidos até julho, quando se acrescentaram a essa perigosa família dos subtipos, recém-identificados na Tailândia.

"O HIV é um alvo móvel, porque o conjunto de genes de cada um de seus subtipos muda em média 1% ao ano", disse o professor Myers à plateia atenta. "Para complicar, os vírus parecem diferentes entre si, conforme o país em que se encontram. Nas primeiras comparações que fizemos entre subtipos africanos e americanos, notamos diferenças em 30% a 35% dos genes." O cientista ainda suspeita que o vírus se altere de acordo com o vetor da infecção — o HIV 1 do sangue contaminado não seria idêntico ao HIV 1 transmitido por relações sexuais. Por enquanto, é apenas especulação. Teorias conspiratórias, à medida que mostram a incrível capacidade de mutação do vírus, sustentam a hipótese de existirem formas extraordinárias ainda desconhecidas do insidioso HIV. Este é, aliás, o argumento mais freqüente apresentado pela ciência para justificar a existência de aidéticos aparentemente sem o vírus.

O médico Jeffrey Laurence, da Universidade Cornell, Estados Unidos, descreveu cinco pacientes novaiorquinos com sintomas típicos de Aids — doenças oportunistas e contagem baixa das CD4, as células infectadas pelo HIV, que vão morrendo à medida que a doença avança, causando o colapso do sistema de defesa humano (*veja quadro*). Os exames de sangue não encontraram anticorpos para o HIV 1, nem para o seu primo mais raro, o HIV 2. O médico, então, realizou testes mais precisos com o PCR — um método que, em vez de correr atrás de anticorpos produzidos numa reação ao agente invasor, caça rastros do material genético da própria vírus procurado.



Catorze mil pessoas de mundo inteiro reuniram-se, na Holanda, para passar a limpo tudo o que se descobriu sobre a Aids no decorrer do ano. A confirmação dos cientistas de que existem pacientes com sintomas de Aids, sem ter aparentemente o HIV, causou a maior sensação.

Os piores tipos de oportunistas

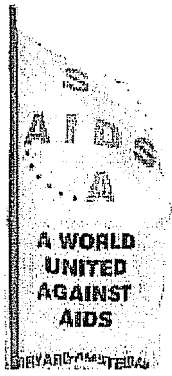
[illegible]

Candidíase: infecção por fungos, causadora das lesões nos lábios conhecidas por sapinhos; no aidético, as feridas podem se estender até o esôfago	56,9%
Pneumonia pneumocística: provocada por protozoários, ela às vezes não aparece no exame de raios X, diferentemente da forma causada por bactérias; aos poucos, o doente perde o fôlego	31,3%
Tuberculose: infecção por micobactérias, que se manifesta em diversos órgãos, como rins, pulmões e supra-renais; na Aids, pode apresentar sintomas atípicos, dificultando o diagnóstico	20,5%
Toxoplasmose: transmitida por um protozoário comum nas fezes dos gatos domésticos, a infecção forma enormes lesões no cérebro dos aidéticos	13,9%
Herpes simples: as feridas genitais dessa virose, no caso específico da Aids, vão aumentando de tamanho	6,9%
Sarcoma de Kaposi: câncer vascular raríssimo, pode aparecer em qualquer órgão	6,8%
Criptococose: inflamação do sistema nervoso central, provocada por fungos, mais freqüente em pessoas com imunodepressão	4,8%
Criptosporidíase: provocada por um parasita de animais domésticos, como cachorros, leva a uma diarréia que em pessoas sadias é transitória e, nos aidéticos, torna-se persistente	4,4%
Citomegalovirose: virose que ataca diversos órgãos; pode causar cegueira	2,9%
Outras micobacterioses: provocam febres e sensação de fadiga; a maioria não tem tratamento	2,7%
Isosporíase: doença parasitária, responsável por diarréias	1,7%
Linfomas: tumores dos gânglios linfáticos	1,2%
Outras neoplasias: diversos tipos de câncer	0,6%

Quando o portador vira aidético

Por si mesmo, o HIV não mata ninguém — ele apenas cria condições para que o paciente seja atacado por doenças, algumas mortais. Na gota de sangue de uma pessoa normal há cerca de 1000 células CD4. Atacadas pelo HIV, elas vão desaparecendo. Quando ficam abaixo de 250 em cada gotinha de sangue (1 milímetro cúbico), a porta se abre para um verdadeiro desfile de doenças que não conseguem atacar pessoas protegidas por um sistema imunológico normal. "Uma única infecção oportunista já significa que o portador do vírus se tornou aidético", explica o infectologista André Lomar.

Antes dos primeiros sintomas, o vírus já está se replicando



Mais uma vez os resultados foram negativos. Laurence relatou sua experiência à revista americana *Newsweek*, que chegou às bancas na semana da conferência. O efeito foi o de uma bomba.

Imediatamente, os maiores especialistas em Aids se reuniram a portas fechadas — entre outros o francês Jean-Luc Montagnier, do Instituto Pasteur, que isolou o HIV, e o próprio Jeffery Laurence. Embora nunca tivessem divulgado, todos conheciam doentes como os cinco nova-iorquinos. Seis casos chegaram a ser notificados oficialmente pelo Centro de Controle de Doenças dos Estados Unidos. Somando o que cada um deles guardava em segredo ou já tinha ouvido falar, os cientistas concluíram que há cerca de trinta pessoas no mundo inteiro com sintomas de Aids sem ter o HIV — ou, ao menos, o HIV nas variações que se conhecem. Entre eles, há um brasileiro internado no Hospital Emílio Ribas, em São Paulo (SUPERINTERESSANTE, ano 6, número 7). Todos os casos são semelhantes: as pessoas estiveram expostas a situações ou comportamentos de risco, como grande número de parceiros sexuais e transfusões sangüíneas.

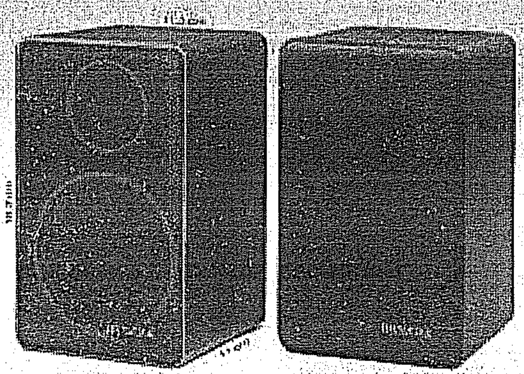
Na Universidade da Califórnia, um cientista garante ter isolado uma nova espécie de retrovírus, que poderá justificar essas imunodepressões alternativas. Sudhir Gupta, que não participou da conferência, tem uma paciente de 66 anos, obrigada em 1945 a fazer uma transfusão sangüínea, por causa de um aborto. Hoje, a mulher e sua filha, de 38 anos, apresentam uma série de doenças oportunistas associadas à Aids. Segundo o pesquisador, no organismo das duas pacientes há um vírus que nada tem a ver com o HIV 1 nem com o HIV 2. "Não sei se ele é transmissível e ainda não posso garantir que seja o responsável pela imunodepressão dessas mulheres", declara Gupta. O francês Montagnier também demonstra dúvida: "Não acredito que possa haver uma espécie de HIV 3. Na minha opinião, esses casos atípicos são provocados por um HIV 1 defeituoso". Embora não tenha realizado estudos conclusivos a esse respeito, Montagnier baseia sua teoria em dois casos ocorridos na França: os cientistas conseguiram detectar o HIV 1 na urina dos pacientes, mas não no sangue.

O estudo do americano Anthony Fauci, do Instituto Nacional de Alergia e Doenças Infecciosas, nos Estados Unidos, também chamou a atenção dos conferencistas na Holanda. Na opinião do cientista, considerado brilhante pelos colegas, é necessário reavaliar a chamada fase de latência do HIV — o período entre a infecção e o aparecimento dos primeiros sintomas da doença, que dura em média cinco anos. Antes, acreditava-se que, durante esse tempo, o vírus permanecia estável no organismo, como um monstro adormecido. Mas Fauci e sua equipe concluíram que, algumas semanas depois da infecção, há um verdadeiro seqüestro do vírus para os chamados gânglios linfáticos, cuja função normalmente é servir de armadilha para os invasores do organismo. "Três a seis semanas após a contaminação, entre metade e 70% dos pacientes sentem febre, mal-estar, dores de cabeça. Os gânglios ficam inchados", descreve Fauci. "No entanto, um mês mais tarde o sistema imunológico recupera 90% do nível de células CD4, inicialmente abatidas. Daí os sintomas desaparecem."

A trégua é ilusória: os vírus não param de se replicar dentro dos gânglios. A descoberta desse golpe, pregado pelo HIV, é uma novidade. "Durante anos, não vamos encontrar um número significante de vírus na corrente sangüínea", diz Fauci. "Mas entra em pane o sistema filtrante dentro dos gânglios, uma espécie de tela tecida por células chamadas dendríticas, que deveria segurar eventuais invasores." Em determinado dia, a tela arrebenta, soltando um batalhão de HIVs no sangue. É então que o portador, assintomático, se transforma em doente aidético (*veja quadro*). Desvendar cada detalhe sobre o comportamento do vírus no organismo certamente ajuda na busca de tratamentos capazes de prolongar o período assintomático da doença. A vacina, por sua vez, não é para amanhã — e nisso todos parecem estar de acordo.

Especialista em cálculos, o americano Daniel Hoth, colega de Fauci no Instituto Nacional de Alergia e Doenças Infecciosas, ousou previsões: "Uma vacina recém-criada nunca é totalmente eficaz", explica. "Daqui a seis anos, já teremos vacinas com 60% de eficácia. Só no ano 2003, porém, alcançaremos 90%." Em sua palestra, Mauro Schechter, chefe do Laboratório de Pesquisa de Aids, na Universidade Federal do Rio de Janeiro, divulgou uma técnica de diagnóstico, desenvolvida pelo médico Luís Lima, que permite avaliar a evolução do vírus em um paciente com um hemograma simples e um exame clínico ultradetalhado. "Nos países desenvolvidos, usa-se a contagem das células CD4 para saber o estágio da doença", conta Lima. "O teste, porém, custa em torno de 40 dólares. No Brasil, não há condições de submeter todos os pacientes a esse exame." Segundo Mauro Schechter, a margem de erro do novo método é de apenas 5%. "Os países africanos poderão adotá-lo, de acordo com a incidência das infecções oportunistas." ■

Gisela Heymann, de Amsterdã, e Lúcia Helena de Oliveira


POR MAIS QUE LHE OFEREÇAM CAIXAS IGUAIZINHAS ÀS DA BRAVOX, NÃO ACEITE!

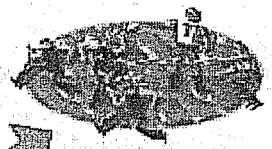
A-112 - TELA METÁLICA
S-412 - STANDARD - TELA DE TECIDO

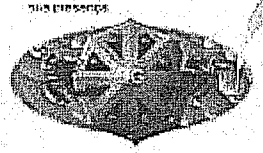
A Bravox criou uma versão "Standard", com tela de tecido, exatamente igual à original A-112, com tela metálica, para você continuar levando a melhor caixa para som automotivo. Olha as duas Bravox aí ao lado. Ambas são absolutamente iguais por dentro. Ambas oferecem o mesmo e incrível som Bravox. Uma tem tela metálica e a outra tela de tecido. Uma tem preço normal e a outra um preço mais em conta. Ambas têm a marca Bravox, que livra você de levar gato por lebre.

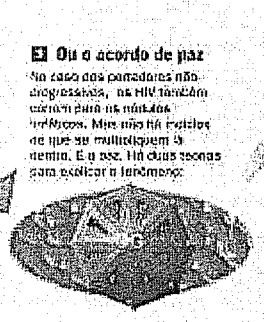
BRAVOX

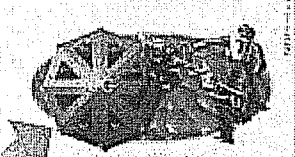
As duas têm garantia Bravox de 15 meses

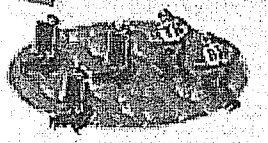
NAS DUAS VERSÕES, EXIJA A MARCA BRAVOX.











A trégua inteligente entre o HIV e os defensores do corpo

A briga começa quando o agente da Aids entra no organismo. Mas logo se estabelece uma trégua — período em que a saúde do portador permanece normal. Ele só se tornará um aidético se houver uma batalha final

O grande inimigo
O vírus da Aids pertence a uma família de criminosos cujos membros se dividem em cepas, comparáveis a gangues. Igualmente atuantes, algumas cepas podem ser mais agressivas do que outras.

Área de atuação
Pelo sangue ou pelo sêmen contaminado, o bandido da Aids invade as estradas sanguíneas de uma nova vítima. Ali fica o seu alvo: as células imunológicas, que formam o exército de defesa do corpo humano.

Primeiro embate
Entre as células defensoras está o linfócito T, que reconhece invasores. Ao se deparar com o HIV, ele avisa aos outros linfócitos, o que desencadeia um contra-ataque, disparando moléculas de anticorpos.

Mortos e feridos
A febre baixa é o único sintoma do enfrentamento inicial, que dura cerca de uma semana. Alguns vírus são eliminados no combate ou imobilizados. Outros escapam. Mas a saúde do portador se normaliza.

Sabotagem do Q.G.
Passado o primeiro combate, os vírus fugitivos invadem os nódulos linfáticos onde, antes, as células de defesa eram aperfeiçoadas. Ali, os bandidos podem ficar anos ou até décadas sem dar sinais de sua presença.

Ataque final
Não se sabe o que motiva os criminosos a saírem dos nódulos de repente para liquidar as células T. Assim, elas não cumprem sua função de comandar os linfócitos B no ataque a inúmeras doenças. Abre-se o caminho para as infecções oportunistas que aparecem nos aidéticos.

Ou o acordo de paz
No caso dos portadores não progressivos, os HIV também entram para os nódulos linfáticos. Mas não há indícios de que se multipliquem lá dentro. É a paz. Há duas teorias para explicar o fenômeno:

Teoria genética
Supõe-se que alguns organismos são geneticamente mais bem preparados para enfrentar o vírus da Aids — mal ele se arrisca a sair do esconderijo, as células de defesa o atacam.

Teoria do vírus fraco
Outra ideia é de que certas cepas do HIV são fracas e não conseguem lutar contra um sistema imunológico eficiente. [illegible], depois de um longo tempo, os vírus fracos [illegible] para a sua ação nefasta.

O adversário pode ser mais fraco

No início dos anos 90, cientistas ingleses descobriram africanos com mais de dez anos de contaminação pelo HIV sem qualquer sintoma de doença imunológica. No começo, cogitou-se que eles — por um componente genético — beneficiariam os [illegible] negros da África. Mas o tempo mostrou que a resistência não é um privilégio de uma raça. Alguns dos sobreviventes mais antigos ao HIV foram encontrados na Califórnia, Estados Unidos, graças a um estudo anterior sobre a hepatite B, doença do fígado que é sexualmente transmissível.

Numa pesquisa da década de setenta, a médica americana Susan Buchbinder, do Departamento de Saúde Pública de São Francisco, passou a coletar o sangue de mais de 6 700 homossexuais para investigar a incidência de hepatite nessa população. Por sorte, as amostras foram congeladas e, quando a Aids explodiu, quase dez anos depois, a especialista teve a ideia de reexaminar o material que estava armazenado. Assim, ela provou que muitos de seus antigos voluntários já tinham o HIV antes de 1980, quando a Aids nasceu oficialmente. "E parte deles continua passando bem", garante a médica. "É gente saudável que carrega o vírus há dezenas de anos."

No começo, os cientistas rotularam esses indivíduos de "sobreviventes" da Aids. Só recentemente surgiu a definição de paciente não progressivo, que é muito mais exata. "Sobrevivente pode ser alguém viver muitos anos, apesar de doente", justifica o pesquisador americano Anthony Fauci. "E, no caso, estamos falando de pessoas nas quais os males relacionados à Aids nem sequer aparecem durante um longo período."

Defesa com golpes rápidos

A existência de organismos capazes de combater o HIV por muito tempo é mais do que mera curiosidade científica. "Se desvendarmos seus truques, poderemos reproduzir essas estratégias no corpo de quem tende a morrer depressa por causa da doença", diz Peter Hawley, diretor da Whitman-Walker, a maior clínica para tratamento da Aids em Washington, capital dos Estados Unidos.

Os cientistas partem de duas teorias para explicar o fenomenal talento para briga de alguns infectados (veja infográfico acima). "Neles, na maioria das vezes, as células de defesa são mais ativas", observa Mark Feinberg, outro pesquisador do Instituto Nacional de Saúde, nos Estados Unidos. Ou seja, o sistema imunológico é capaz de golpear com maior rapidez e eficiência tanto o próprio HIV quanto os agentes de outras infecções.

A segunda teoria é a de que certos subtipos do HIV são adversários fracos — vagarosos no ataque e facilmente [illegible] por células de defesa competentes. A fragilidade do inimigo deve ser provocada por defeitos genéticos. "É possível que a solução seja a combinação dos dois fatores — um sistema imunológico bem dotado e um vírus menos perigoso", pensa Feinberg.

Os segredos do organismo vitorioso

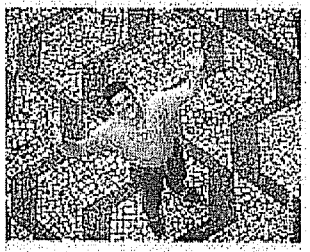
A princípio, qualquer sintomatologia é sinalizada e capaz de reagir a gripes, resfriados, estresse e outras ameaças do dia-a-dia como quem não sem o vírus. O que difere na não-progressão de outras infecções é que eles conseguem manter a saúde por muito mais tempo. Seu prazo limite, porém, é diferente daqueles do organismo dessa gente.

Existem revisão que, no corpo dos soropositivos resistentes, a quantidade de HIV é bem menor — menos de metade do que se encontra na maioria dos portadores. "Certamente a atuação deles também deve ser branda", raciocina a imunologista carioca Cynthia Alves Pereira de Souza.

Além disso, os nódulos linfáticos dos soropositivos que desenvolveram a Aids relativamente depressa, os vírus praticam atos de vandalismo. Os estudos são motivados por meio de microscópio antes dos primeiros sintomas maléficos. "Nos pacientes não-progressivos é diferente", garante o americano Anthony Fauci. "Essas células, onde os vírus se instalam, ficam quase preservadas."

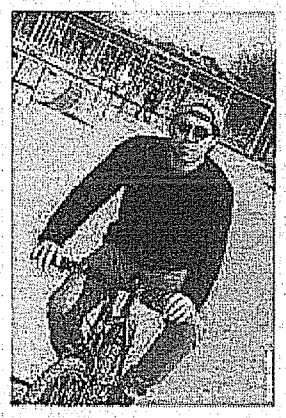
Até agora, o melhor desempenho que mostrou indivíduos com outra defesa, também feita por CD4 poder frear o avanço do vírus. Liberando um grande número de moléculas inibidoras, Cerca de 160 pesquisadores de mundo inteiro procuram a chave ou número certo de acionar essas relhas. Quando ela for encontrada, poderá ser criada uma vacina terapêutica — incapaz de prevenir a contaminação pelo HIV, mas com o poder de impedir quem já estiver infectado. Então, todos os soropositivos do mundo — e no Brasil, eles são 500 mil — manifestam a resistência da fatia diferente numa não-progressiva.

Há muito tempo, eles carregam o HIV. E passam bem



Força no trabalho

Trabalhar é a saída de escape do gerente de banheiro João Cristino da Silva, 35 anos, que carrega o HIV. Raramente ele é encontrado em São Paulo, porque mantém a estabelecimento rente rede de lojas de [illegible] espalhadas pelo país. Jamais [illegible] a empresa que é parceiro. "Mas todos devem saber, porque já em entrevistas e parceiros de campanhas de prevenção na TV", descreve. "Não faz diferença, pois [illegible] pagamos [illegible] em qualquer lugar." O alto-astral, ele sabe, também ajuda: "Só fica triste quando falta [illegible]"



Exemplo de felicidade

Famosos pelo Grêmio, o assistente social Gerson Weber, 36 anos, sempre vai ao estádio torcer pelo tricolor gaúcho. Também não perde um Carnival — "de preferência no Nordeste". Adora andar de bicicleta nos parques de Porto Alegre, quando não está trabalhando na Secretaria Municipal da Saúde. Há dois meses, ele e seus colegas inventaram as metas, na cidade distribuíram camisetas. Contaminado pelo HIV há nove anos, Gerson quer servir de exemplo também para outros soropositivos: "Podemos levar uma vida normal e cheia de alegria", insiste.

Contra a expectativa

"Pegar o HIV não anda a [illegible] vítima um grande sinal", conta o jornalista carioca Pedro Paulo Santeiro. Isso foi há doze anos. Santana estava em depressão — "mais por a morte do parceiro do que pelo fato de também estar com o HIV". Para piorar, seu médico de época ajudou que não sabia muito [illegible], a doença. E a mãe lhe deu um tema, para sentir um novo ciclone. "Ia casa a roupa em cores [illegible] que estavam saudáveis quando todos achavam que eu ia morrer", diz. "Sou a prova de que, em quatro de Aids, [illegible] uma guerra [illegible]"

Enquanto o bicho dormo

Ela é Imaguata, tem 36 anos, já passou por três casamentos e há seis meses descobriu ser soropositiva. A carioca Jemima Cerveira de Aquino [illegible] resolvida fazer o teste ao ficar [illegible] grávida, antes do aborto o [illegible]. O resultado deu [illegible]. O namoro [illegible]. Mas de três adolescentes, ela deve ser a [illegible] há cerca de seis anos, [illegible] um que [illegible] a angústia. "Tem um [illegible] que está [illegible] na minha mãe", explica Jemima, de 11 anos. Enquanto o HIV não desperta, Jemima [illegible] na [illegible] por dia [illegible] sandálias.

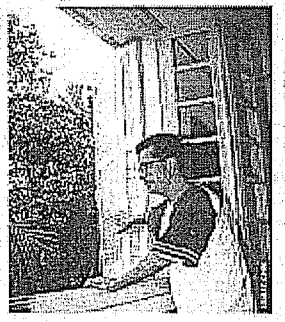
Quem se cuida pode favorecer a trégua

Dois fatores [illegible] a investigação dos [illegible]. Um deles é que nem sempre os soropositivos [illegible] se infestarem. Não [illegible] a [illegible] de coisas não-progressivas. O outro fator é a falta de similaridades entre esses casos. No início, descobriu-se que a infecção do HIV era privilégio de jovens — mas existiam soropositivos resistentes de todas as idades. Os pesquisadores [illegible], contudo, analisar a [illegible] que, no entanto, também [illegible] ser [illegible].

Segundo dados do Instituto Nacional de Saúde, nos Estados Unidos, os soropositivos típicos são o retrato de um [illegible] da geração [illegible].

Convivência com o vírus

Em 1987, o paulistano José Araújo Lima recebeu o resultado positivo de teste de Aids e entrou em pânico: "Viajei para o Japão e para China, onde fiquei quatro anos, fazendo [illegible] e [illegible] de [illegible]." Lá fora, não [illegible] não [illegible] que [illegible] o vírus. Mas [illegible] segundo ora sufocante o ele voltou para o Brasil. Hoje preside o Grupo de Incentivo à Vida (GIV), que apóia eudetizos e soropositivos. "Não estou ansioso pela descoberta da cura. Minha preocupação é viver bem com o HIV", diz Araújo, com ar tranqüilo.



Cerca de 30% deles praticam exercícios três vezes por semana, apenas não bebem álcool e mantêm uma dieta equilibrada. Metade está tomar remédio por qualquer bobagem. E 80% jamais fumaram um cigarro. Outros estudos apontam que são pacientes menos amarrados e mais otimistas.

"É simplesmente aumentar a influência das emoções", diz a infectologista Walkyria Pereira Pinto, professora da Universidade de São Paulo. "É provável que uma boa qualidade de vida seja coadjuvante, mas não é determinante da sobrevivência." Na opinião da médica, [illegible] "Um organismo saudável [illegible] não a qualquer coisa."

Na realidade, convive-se melhor com o HIV hoje do que no início da epidemia. As primeiras vítimas da doença eram [illegible] mais [illegible] após a [illegible]. Atualmente, nos países avançados, a morte de sobreviventes é [illegible] que ela tende a aumentar com novas [illegible].

"Temos mais informações sobre o comportamento do vírus", afirma o médico paulista Drauzio Varella. Ele não tem dúvida de que é preciso evitar a [illegible], o que é um conceito novo. "Mesmo casais em que ambos são soropositivos não podem abandonar o uso de preservativos nas relações sexuais", alerta. "As vezes, tem-se [illegible] a cepa extra de HIV que [illegible] para se manifestar a doença. Ou, então, a portador adquire uma [illegible] do vírus mais virulenta."

Entre os recordistas

O artista plástico americano Richard Anderson, 49 anos, já está acostumado a dar vangão para ser [illegible] em várias [illegible] do mundo. Há dez anos, esse colorfarano de São Francisco descobriu que era portador do HIV. Mais tarde, reexaminando amostras sanguíneas coletadas em 1979, os médicos [illegible] que ele está infectado desde aquela época, pelo menos. Nessas [illegible], porém, nunca teve sequer um resfriado. "Antes mesmo de saber que era portador, [illegible] a medita", diz ele. "Por isso, adoto atitudes [illegible]."

1995

O ano que virou a ciência de ponta-cabeça

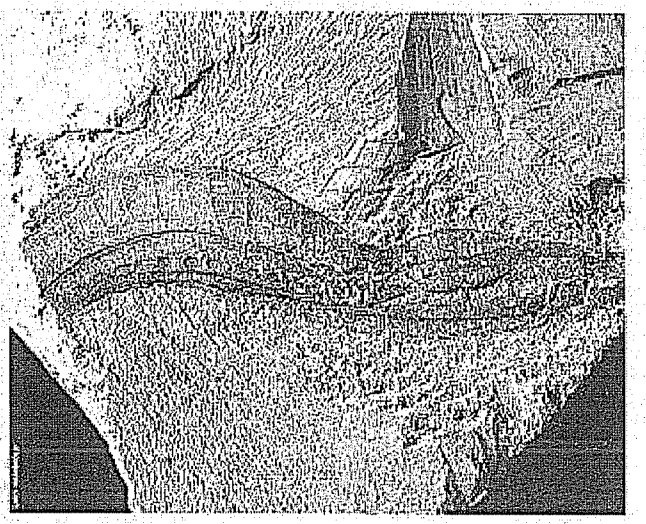
No ano passado muita coisa deixou de ser o que era por conta da pesquisa científica. Veja só: o maior predador de todos os tempos não é mais o tiranossauro, é o giganotossauro, descoberto na Argentina. Os estados da matéria também deixaram de ser quatro. O quinto, previsto por Einstein em 1924, existe mesmo e foi comprovado em laboratório. O espermatozóide, por incrível que pareça, já não é essencial para a reprodução. A espermátide, uma célula sexual imatura, faz o seu papel. E os olhos, que só a natureza sabia fazer, já podem ser construídos pelo homem. Um pesquisador suíço acionou um único gene no embrião de uma mosca e ela nasceu com nada menos que quatorze olhos. Tudo isso, e muito mais, você vai ver nesta reportagem de dez páginas que a SUPER *preparou para você.*

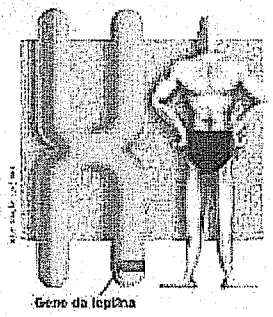
POR FLÁVIO DEBIASI E HÉLIOS AMADAI

Explosão biológica criou os organismos do planeta

O porre da evolução

Durante 3,5 bilhões de anos os únicos habitantes da Terra eram microbios feitos de uma única célula. Então, há 570 milhões de anos, bem no início do período Cambriano, houve uma explosão de vida nova para outros microbios, milhares de anos-luz e plantas. Eram animais das espécies, caranguejos, vermes e insetos que, em pouco tempo, deram origem a toda a diversidade biológica do planeta. Os cientistas têm em explicação para o aparecimento dessa fauna ocorreu em um tempo drasticamente pequeno: o "porre" pelo lo chamado "acidente". A milhões de anos do seja, 0,12% da história da Terra, não aquela época. Em 1994, a espécie diversidade do Cambriano era uma espécie rara. No ano passado, ela se transformou em centena diante do grande número de fósseis descobertos em vários continentes. O mais recente e bem-preservado foi desenterrado na China, em novembro, e pertence a um enlepessoco da espécie chamada sunvanaocon (foto).

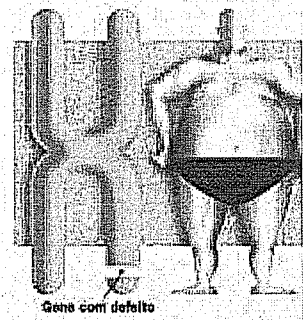




Gene da leptina

O mecanismo do peso

Hormônios são peptídeos cuja função é regular os complexos mecanismos do organismo — como o da aumento e redução do peso do corpo, de grande complexo para muito grande. Em setembro, o geneticista Jeffrey Friedman da Universidade Rockefeller, Estados Unidos, isolou o primeiro hormônio capaz de controlar o peso, chamado leptina. Ele é produzido por um gene cujo, quando funciona mal, o organismo ganha peso. A meta é transformar a substância em remédio para emagrecer. Este ano, Friedman conseguiu nesse objetivo, descobrindo duas substâncias que ajudam a leptina um seu nível regulável.

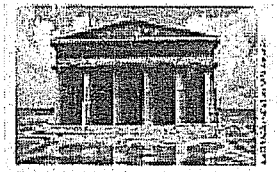


Gene com defeito

Pégaso causa sensação

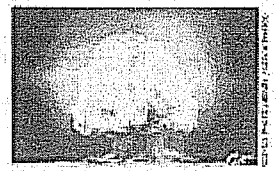
A teoria de que existem planetas em torno de outras estrelas além do Sol não é nova. Mas ninguém disto deixou os astrônomos tão animados como as que foram detectadas na estrela 51 da Constelação de Pégaso. Em outubro, os astrônomos Michel Mayor e Didier Queloz, da Universidade de Genebra, notaram que a estrela se movia de um lado para outro. Deduziram que deveria haver um planeta do tamanho de Júpiter movendo-a de lá para lá devido à força à sua volta. Só se poderá ter certeza quando um telescópio registrar a imagem do novo mundo. Mas as cálculos já são muito consistentes, dizem os especialistas.

995 * JAN * 1995 * FEV * 1995 * MAR * 1995 * ABR * 1995 * MAI * 1995 * JUN * 1995 * JUL * 1995 * AGO * 1995 * SET * 1995 * OUT * 1995 * NOV * 1995 * DEZ * 19



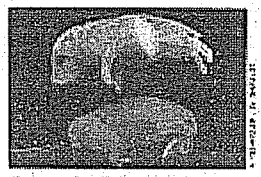
Templo perdido de Herodes

Escavações em Cesareia, Israel, revelam templo, da Universidade de Maryland, Estados Unidos acha um outro templo. Pode ser que pertencia ao rei Herodes da Palestina — o mesmo que, segundo a Bíblia, mandou matar crianças em Belém, para tentar eliminar Jesus Cristo nascido. O relato conta o medo de um herdeiro do trono, o jovem Herodes Josephus. As ruínas têm os mesmos estilo descritos por Josephus: 30 metros de altura, 30 de largura e 54 de comprimento.



A bomba na meia idade

Em julho, a bomba atômica fez completo anos. A primeira arma nuclear da história foi testada às 5h29min45s, do dia 16 de julho de 1945, em Alamogordo, Novo México, Estados Unidos. Liberou energia equivalente a 19 toneladas de TNT e reuniu de alegria cientistas e engenheiros que tinham trabalhado duro durante três anos para construir a bomba. Menos de um mês depois, caindo uma explosão semelhante dizimou as cidades de Hiroshima e Nagasaki no Japão, a alegria dos lados à vergonha.

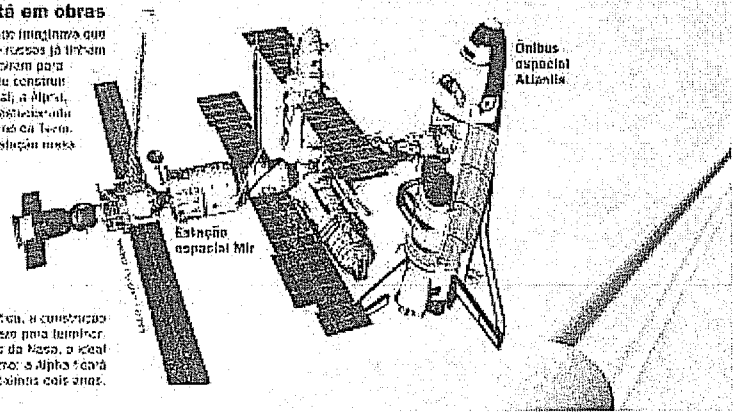


Como desligar a cabeça

A primeira função dos genes é passar instruções para construir os organismos peça por peça a partir da concepção. Diversos genes cerebrais nessa tarefa foram identificados em 1995. Um deles é o mastermind (de cérebro, chamado Lin-1: se for desligado, o embrião nasce sem isso. A cabeça não é uma peça simples: mesmo assim, esse único gene controla toda a sua montagem. A pesquisa, feita em 125 mios de nematóides, coube aos americanos Wilson Sawyer e Richard Behringer, da Universidade do Texas.

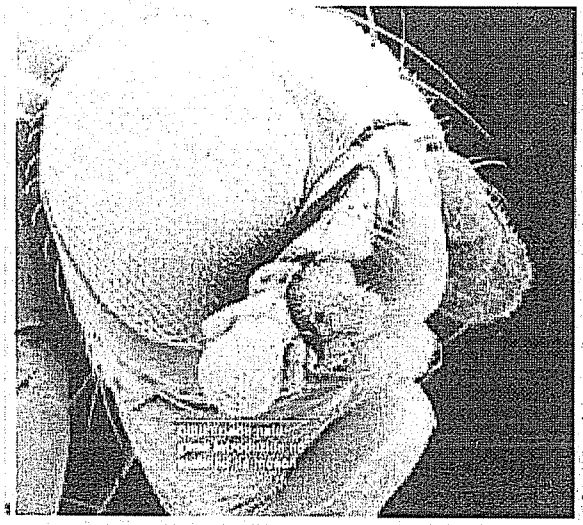
O espaço está em obras

Quando bilhões mundo imaginava que americanos e russos já haviam desistido, eles se uniram para retomar o plano de construir uma estação orbital: a Alpha, verdadeira cidade estabelecida no espaço em torno da Terra. Seu lançamento substituiria a estação russa Mir, que há dez anos presta serviços no espaço. Em julho, o ônibus espacial Atlantis, americano, manobrou para se acoplar à Mir e largou no interior do Atlantis a módulo. Na prática, a construção não tem prazo para terminar. Nos planos da Nasa, o ideal está bem mais próximo: a Alpha deverá pronta nos próximos dois anos.



AS GRANDES DESCOBERTAS

Suíço faz nascer mosca com 14 olhos



Fábrica de órgãos

Já imaginou? Você vai a um laboratório e encontra um par de olhos novos. Um técnico selecionou um gene da antena, colocou em um tubo de ensaio e o gene fabricou as órgãos perdidos. Fantástico? Parece delírio, mas só por enquanto. No futuro isso poderá acontecer. O gene que fabrica os olhos foi identificado em março pelo biólogo suíço Walter Gehring, da Universidade da Basel. Acionado na origem de uma mosca, o gene faz com que o inseto nasçam com quatorze olhos. Desde já, é um dos feitos mais importantes da década. A experiência de Gehring serve apenas para comprovar o poder do gene: a cientista não sabe ainda controlar a sua ação, não se insere o inseto nasce em um ser humano. "Mas as pesquisas estão avançando muito rapidamente", diz Gehring. "Se continuar assim, a máquina genética será realmente descoberta nos próximos anos". Daí já vai dar para pensar no futuro fábrica de órgãos, no que os genes trabalham sob encomenda.

O que foi feito no Brasil

Rocha quente sob os pés

A descoberta de um imenso jato de lava com temperatura de 2.000 graus foi uma das mais importantes da Geologia. Pode mudar as teorias vigentes sobre as placas tectônicas, que são massas rochosas que a cobrem na superfície do planeta. De acordo com a teoria, as placas flutuam sobre o manto, uma camada de "mingau" profundo de rochas derretendo-se entre o núcleo. Foi do manto que subiu o jato de lava encontrado agora. Chamado de "pluma", ele bateu na placa que abrange o Brasil há 135 milhões de anos. E por ser de baixo e voltar para o manto, teve grande força sobre um pedaço rígido e alongado. Isso é o que explica a separação da Africa, sobre o manto e os dados. Como disse um de seus autores, o geólogo Marcelo Assumpção, da Universidade de São Paulo, "as placas antes da pluma somavam outras de ser plastico".

Primeiro gene mapeado

Um seleciona uma equipe coordenada pela bióloga Maria Rita Passos Bueno, do Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo, trabalhou exaustivamente na construção de um mapa do gene 21, o menor dos cromossomos humanos. Ela é o gene da síndrome de Kostmann, que causa morte grave e sequela. "Já estamos estudando outras doenças", destaca Maria Rita à SUPER.

Por dentro do átomo

O físico brasileiro Arthur Nickel faz parte de equipe do laboratório Fermilab, nos Estados Unidos, que continua a descobrir do quark top, uma das partículas fundamentais da matéria. Ele foi premiado à partir de equipe [illegible] do mesmo laboratório, tem construído [illegible] desde quark em 1994. Em março passado, o brasileiro e seu grupo revelaram mais evidências de que o partícula em é top.

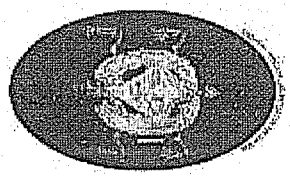
Buraco negro tupiniquim

No centro da galáxia NGC1068, a 40 milhões de anos-luz (1 ano-luz mede 9,5 trilhões de quilômetros), existe um buraco negro, diz a astrônoma Thaisa Storchi-Bergmann, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Analisando a luz de uma nuvem de gás, ela concluiu que girando a cerca de 10 000 quilômetros por segundo. Daí deduziu que o gás estava sendo arrastado pela força gravitacional de um buraco negro.

'95 * JAN * 1995 * FEV * 1995 * MAR * 1995 * ABR * 1995 * MAI * 1995 * JUN * 1995 * JUL * 1995 * AGO * 1995 * SET * 1995 * OUT * 1995 * NOV * 1995 * DEZ * 19

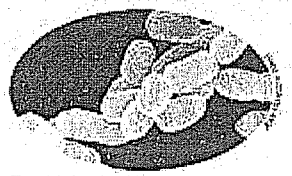
Os 52 filhos de Ramsés

Em um grupo de sudo, o antropólogo Kent Weeks, da Universidade Americana no Cairo, Egito, achou mais cinco mas. Juntou antes escondido, junto do grande tumba do faraó Ramsés II. Na câmara estão nada menos que 52 dos 100 filhos do soberano. "Ela vai nos ajudar a encontrar a estrutura da família real egípcia", disse Weeks. A sede foi a tumba nunca foi vista anteriormente, nem mesmo vários anos [illegible] a [illegible] desde a sua descoberta pelo inglês Howard Carter em 1922.



O empate das tartarugas

As tartarugas Marata da América do Sul surgiu bem mais recentes que as européias e asiáticas: tiveram 150 milhões de anos e as outras, 210 milhões. Agora empatou. O argentino Guillermo Rougier, do Museu Americano de História Natural, encontrou em seu país espécimes datados de 210 milhões de anos atrás. Mas as ingredientes eram diferentes: tinham escamas que cobriam o pescoço e morreram em desertos. As européias e asiáticas eram aquáticas e protegiam o pescoço com pontadas espinhas.

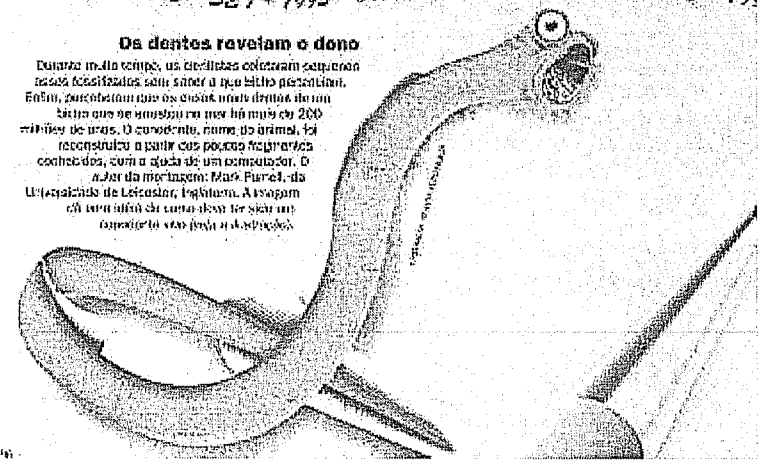


Bactéria decifrada

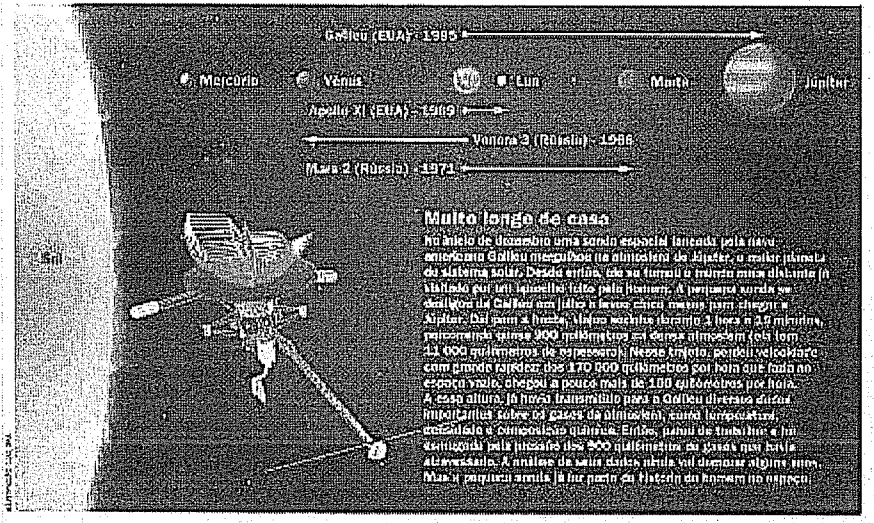
Em julho, Craig Venter, presidente do Instituto de Pesquisa do Genoma, em Maryland, anunciou que tinha decifrado, de ponta a ponta, todos os genes da bactéria *Haemophilus influenzae*, responsável por infecções no ouvido e meningite. Foram identificados 1.8 milhão de substâncias químicas. Chamadas de bases, elas são as "letras" com as quais se escrevem as instruções dos genes. A bactéria tem apenas apenas uma dúzia de genes. Não temos três milhões.

Os dentes revelam o dono

Durante muito tempo, os cientistas colecionaram [illegible] fossilizados sem saber a que bicho pertenciam. Então, descobriram que os ossos vinha dentro de um bicho que se mostrou ter há mais de 200 milhões de anos. O convidente, nome do animal, foi reconstruído a partir dos poucos fragmentos conhecidos, com a ajuda de um computador. O autor da montagem: Mark Purnell, da Universidade de Leicester, Inglaterra. A [illegible] dá uma idéia de como deve ter sido um convidente vivo [illegible] a dentição.



Galileu bate recorde de distância em Júpiter

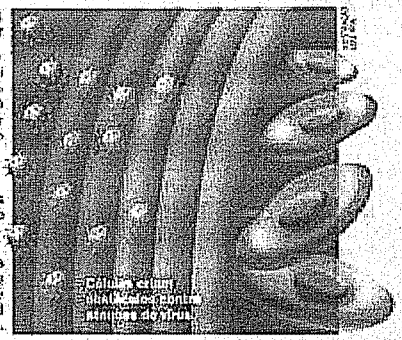


Muito longe de casa

No início de dezembro uma sonda espacial lançada pela nave americana Galileu mergulhou na atmosfera de Júpiter, o maior planeta do sistema solar. Desde então, ela se tornou o mais distante já visitado por um aparelho feito pelo homem. A pequena sonda se desligou da Galileu em julho e levou cinco meses para chegar a Júpiter. Daí para a frente, vários sacrifícios durante 4 horas e 29 minutos, percorrendo quase 900 quilômetros na densa atmosfera (ela tem 11 000 quilômetros de espessura). Nesse trajeto, perdeu velocidade com grande intensidade: dos 170 000 quilômetros por hora que tinha no espaço vazio, chegou a pouco mais de 100 quilômetros por hora. A essa altura, já havia transmitido para a Galileu diversas dados importantes sobre os gases da atmosfera, como temperatura, densidade e composição química. Então, pouco de trabalho e foi esmagada pela pressão dos 900 quilômetros de gases que havia atravessado. A análise de seus dados ainda vai demorar alguns anos. Mas a pequena sonda já fez parte da história do homem no espaço.

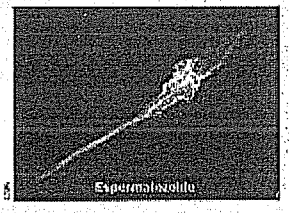
Proteínas contra o HIV

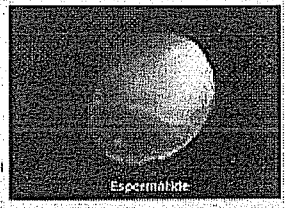
Cientistas e pesquisadores buscam um bom remédio para frear mais mortes com infecção à Aids. Em junho foi descoberto o HIV-2, um primo frio do HIV-1. Os dois atacam o organismo, mas o HIV-2 atrasa o primeiro. O mesmo cria anticorpos contra o primo frio que podem ser usados contra o outro lado (o HIV-1). E como se o paciente fosse vacinado. Outra descoberta feita, em junho, foi a das quemocinas, proteínas que bloqueiam a ação do HIV-1, pelo menos em laboratório. Sabe-se que algumas pessoas não são muito suscetíveis ao vírus; mas será por causa das quemocinas? É o que todo mundo quer descobrir. Há novos sinais de descobertas que os cientistas dizem ter encontrado outras proteínas por algum tipo de proteína. Finalmente, o poder das quemocinas foi comprovado no tubo de ensaio por duas equipes, uma chefiada por Robert Gallo, da Universidade de Maryland, Estados Unidos, e a outra, por Reinhard Kurth, do Instituto Paul Ehrlich, em Langen, Alemanha.


Colônia de células infectadas com HIV-1

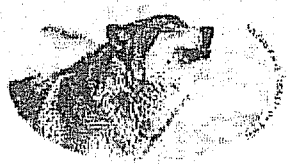
O dublê do espermatozóide

Em junho nasceu na França o primeiro bebê cuja fecundação não teve sido feita por um espermatozóide, mas por uma espermátide, que é uma célula ainda mais jovem na imatura. Ou seja, um espermatozóide jovem. O responsável foi o médico Jacques Testart, diretor da Universidade de Fertilização e Manipulação de Gametas, em Paris. A técnica causou polêmica, mas Testart diz que ela ampliou as possibilidades de inseminação artificial.


Espermatozóide

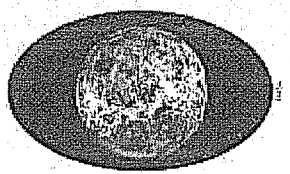

Espermátide

995 * JAN * 1995 * FEV * 1995 * MAR * 1995 * ABR * 1995 * MAI * 1995 * JUN * 1995 * JUL * 1995 * AGO * 1995 * SET * 1995 * OUT * 1995 * NOV * 1995 * DEZ * 19



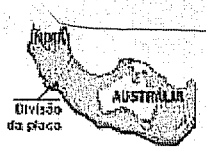
Da lobos estão de volta

Depois sem trégua, os lobos-cinzentos-canadenses sumiram há sessenta anos na Ilha do Príncipe de Gales, no estado da Estados Unidos. Voltaram somente em março de 1988. Um grupo de quinze animais chegou em caminhões-jaulas e foram soltos no meio por biólogos. Dizem os ecologistas que o predador é bom para a região: ele pega presas fracas e doentes, ele melhora os seus bandos. A boa notícia é que os animais estão procriando sem problemas. Seu difícil retorno deixou com alguns entusiasmados à volta selvagem.



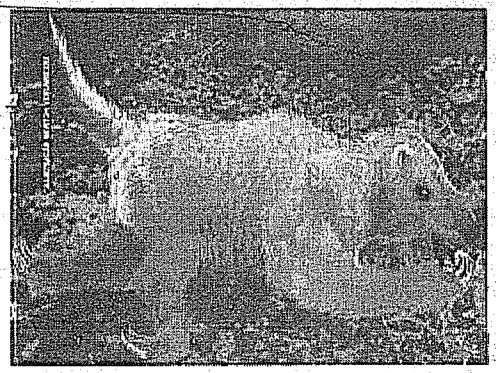
Mistério em Vênus

Em 1978, um velho foguete atmosférico de Vênus levantou uma dúvida: Vênus tem anéis ou não, sendo de que o planeta não está muito geologicamente. A sonda trouxe provas contra a atmosfera contém muito enxofre, gás comum nos vulcões. Em março de 1990, o telescópio Hubble mostrou que a quantidade de enxofre está diminuindo, como se o gás, escaldo no espaço, ou um vulcão, fosse nos poucos anos da atmosfera. A conclusão não está fechada, uma Vênus tenaz ainda vai vencer.



Quebra-quebra geológico

O oceano do planeta ou superfície oscilou no planeta em grandes pedaços, chamados placas tectônicas, sofrem uma rotação lentíssima. A Terra tem dez placas grandes e muitas outras bem menores. Vai passar a formar placas grandes. A nova peça fica no Oceano Índico, diz o geólogo James Cochran, da Observatório da Lamont-Doherty Earth. Trata-se de um pedaço da placa Índico-Australiana, em formação, antigo de sumiço. Aqui a destruição! O processo já dura 7 milhões de anos, carcia o cientista.



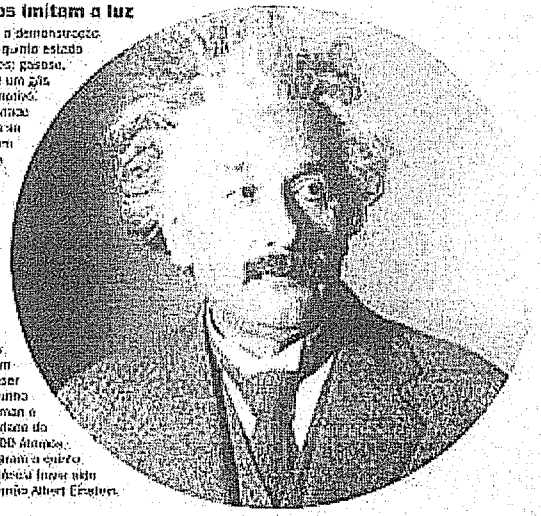
Preguiça até debaixo d'água

O Thalassocnus antiquus foi, definitivamente, um estranho no ninho em uma preguiça, mas não se assusta pelos gritos dos animais como as corais. Habitava no mar e dava de algas e outras plantas marinhas há cerca de 5 milhões de anos. Pesa meros e o que conta o paleontologista Greg McDonald do Museu Nacional de Hagerman Fossil Beds, em Idaho, Estados Unidos. Ele achou duas fósseis do thalassocnus no costa do Peru e diz que são factícios importantes do período. Era comprido o navio, vivido para baixo, bem para fugir ainda equilíbrio, diz McDonald. O cientista coletou os fósseis do thalassocnus junto com outros pertinentes da polaca, antes-antigo, gulliver a história.

Comprovada previsão feita por Einstein em 1924

Os átomos imitam a luz

O fato mais importante de ano foi a demonstração experimental de que existe um quinto estado da matéria, além dos já conhecidos: gasoso, líquido, sólido e plasma (que é um gás eletrificado). Para entender o motivo, imagine um pacote de água. No mínimo razoável entre existência de água em areal com total liberdade, podem ter qualquer direção e a distância de cada uma é mínima. No estado líquido, as moléculas ficam muito comprimidas, já não mudam tanto de direção e a distância de velocidade é menor. No quinto estado, a organização das moléculas passa do limite. Todos os átomos têm a mesma direção e velocidade, como uma onda de luz. Só a luz faz isso: nem mesmo laser, os raios luminosos se alinham com perfeição, e é por isso que o laser tem grande potência. Em junho passado, os americanos Carl Wieman e Eric Cornell, da Universidade do Colorado, puseram em ordem 2 000 átomos de rubídio. Com isso, comprovaram o quinto estado da matéria, cuja existência fora não previsto desde 1924 pelo físico Albert Einstein.



A vez dos gigantes argentinos

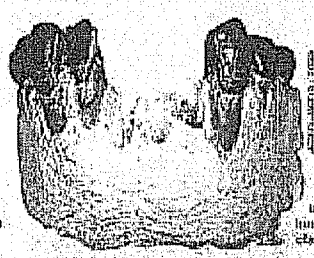
Durante quase 100 anos, o Tyrannosaurus ocupou o trono do maior carnívoro do planeta. Em dezembro, perdeu o posto para o Giganotosaurus carolinii, descobrimento na Argentina. O paleontólogo Rodolfo Coria calcula que ele mede 12 metros da cauda ao focinho, alguns centímetros a mais que seu antecessor. No peso, ganhava por 2 ou 3 toneladas, chegando aos 8 000 quilos. Com 100 milhões de anos, o novo rei não tem relação com o Tyrannosaurus, que existiu no hemisfério norte, há 65 milhões de anos. O harpadão do reino réptil é importante porque estabelece um outro gigante — o saurópodo, um herbívoro de 100 toneladas e 50 metros de comprimento, da mesma região e época que o predador. "Não deve ser coincidência", disse Coria à SUPER. "Alguns países há 100 milhões de anos produziu bichos descomunais. Só a ciência não sei o quê".

Giganotosaurus

Tyrannosaurus

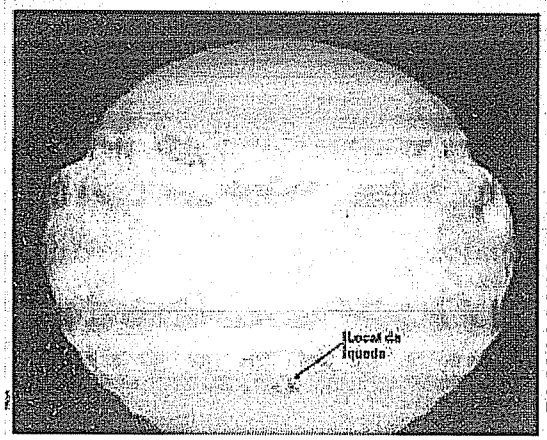
Teoria em risco de extinção

Em novembro, os antropólogos anunciaram o primeiro ancestral humano que não existe mais na face da terra. Seus ossos estavam no Chade, a 2 500 quilômetros do habitat de todos os outros hominídeos (intermediários entre o homem e os macacos). Era uma região de mata — e não de savana, onde o homem teria se desenvolvido. A teoria tradicional diz que uma seca ocorrida, há 5 milhões de anos, reduziu as florestas. Alguns hominídeos se adaptaram ao ambiente mais árido e afinal se transformaram no homem. "Acho que o elo fóssil vai derrubar a teoria", disse à SUPER o especialista Leslie Bernard Wood, da Universidade de Liverpool. Realmente, na teoria mais a sociedade, ou estável ainda.



Dentes achados no Chade do um ancestral humano ainda não classificado

1995 * JAN * 1995 * FEV * 1995 * MAR * 1995 * ABR * 1995 * MAI * 1995 * JUN * 1995 * JUL * 1995 * AGO * 1995 * SET * 1995 * OUT * 1995 * NOV * 1995 * DEZ * 1995



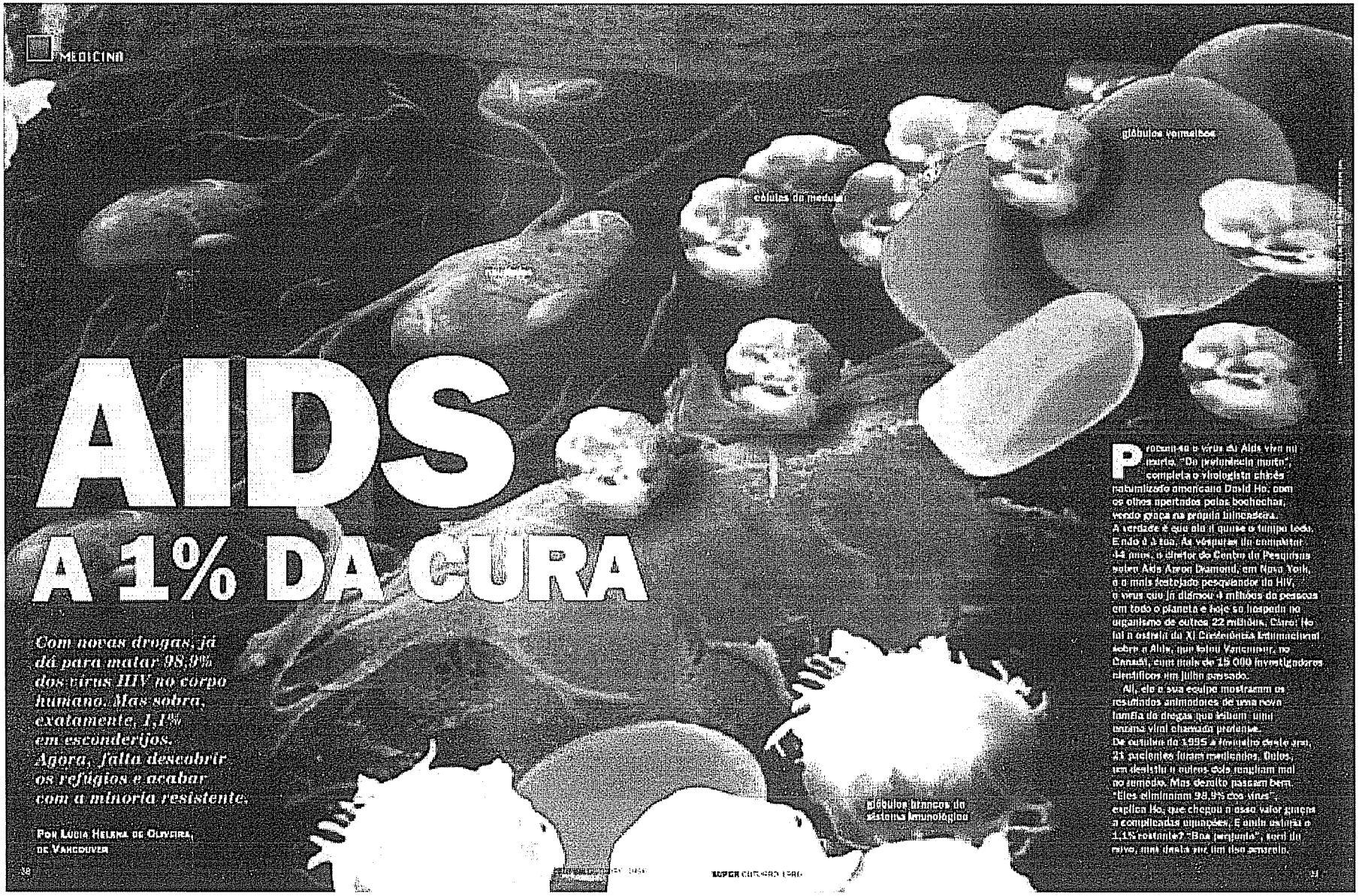
Um ano depois do cometa

Em julho de 1994, o cometa Shoemaker deu um show nunca visto ao cair com o planeta Júpiter. Veja a imagem abaixo. O impacto e das ondas provocadas por ele, da Terra, foram acompanhados para verificar a veracidade. A primeira análise dos dados, explicando o que aconteceu após a colisão, foi divulgada em julho por Paul Weissman do Laboratório de Propulsão a Jato, na Califórnia. Em 7 segundos, a temperatura subiu de 150 graus negativos para 7 000 graus positivos. O choque ionizou os gases a 43 000 quilômetros por hora. Em 1 minuto, a atmosfera começou a se alterar. Uma mancha escura formada por novos compostos de carbono e enxofre levou 2 meses para conseguir a se dissipar. Dez meses depois, ainda havia resíduos pela no planeta.

O que vem por aí

A física atômica, que revelou anteriormente Scientific, mostra o que foi importante em 1995 e o que poderá vir a ser em 1996. A SUPER transcreve para você. Confira!

1995	1996
Quarto tipo, entre das partículas fundamentais da matéria.	Neutrino, outra partícula fundamental. Seu massa é menor que, mas o não abundante que um quinto, pesado, para de não 1000 o peso do elétron.
Desenvolvimento da amoeba. Prêmio Nobel de Medicina em 1995.	Transplantes de órgãos de animais em pacientes humanos. O primeiro foi feito em janeiro com uma medula espinal de babuíno.
Nasceu um novo elemento, o mais pesado, o 111. Hassium é mais antigo 4 milhões a 3 milhões de anos atrás.	Antimatéria complexa. Não se sabe se foi um, provavel ou só pulsação e outra brincadeira de laboratórios. Mas não 4,6 bilhões de anos.
Dúvida. O buraco na camada que envolve a Terra está crescendo e ampliando o perigo da radiação ultravioleta do Sol.	Efeito estufa. Deve ser comprovado o aquecimento do planeta devido à emissão de gás carbônico por fábricas e automóveis.
Extinção de espécies, no planeta, causada pela pressão de grandes mamíferos com a Terra.	Extinções causadas por insetos, vulcões. Essa nova possibilidade deve ainda ser pesquisada na área.



AIDS
A 1% DA CURA

Com novas drogas, já dá para matar 98,9% dos vírus HIV no corpo humano. Mas sobra, exatamente, 1,1% em esconderijos. Agora, falta descobrir os refúgios e acabar com a minoria resistente.

POR LÚCIA HELENA DE OLIVEIRA, DE VANCOUVER

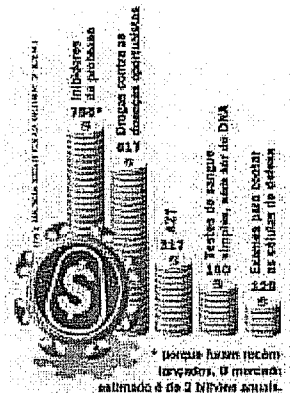
Parecem-se o vírus da Aids vivo ou morto. "Do primeiro muito", completa o virologista chinês naturalizado americano David Ho, com os olhos apertados pelas bochechas, vendo graça na piada bilíngüe.
A verdade é que ele já quase o tempo todo. E não é à toa. Aos vinquentas (ou completar 44 anos), o diretor do Centro de Pesquisas sobre Aids Aaron Diamond, em Nova York, é o mais festejado pesquisador do HIV, o vírus que já dizimou 4 milhões de pessoas em todo o planeta e hoje se hospeda no organismo de outras 22 milhões. Claro! Ho foi a estrela da XI Conferência Internacional sobre a Aids, que teve Vancouver, no Canadá, com mais de 15 000 investigadores científicos em julho passado.

Ali, ele e sua equipe mostraram os resultados animadores de uma nova família de drogas que atacam uma enzima viral chamada proteínase.
De outubro de 1995 a fevereiro deste ano, 33 pacientes foram medicados. Dois, sem desistir o outro dois tomaram mal no remédio. Mas deixo passam bem. "Eles eliminaram 98,9% dos vírus", explica Ho, que chegou a usar valor gasto a complicadas equações. E onde estaria o 1,1% restante? "Boa pergunta", sorri do novo, mas desta vez um tão sensível.

Onde está o HIV?

A indústria que se alastra

Quanto vai se fazer esta área nas diversas frentes de combate à Aids (em milhões de dólares)

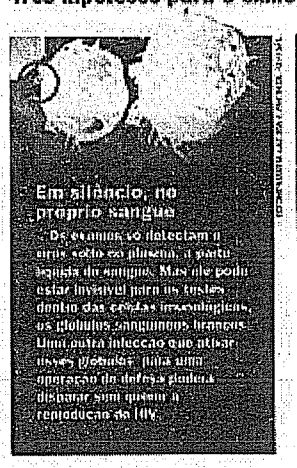


A busca dos escanderjiés começa este mês, nos primeiros voluntários que já completaram um ano tomando inibidores da protease junto com AZT e outra droga parente do AZT. "Vamos retirar amostras dos sociedos suspeitos para rastrear a presença de genes do vírus", conta o agente médico americano Martin Markowitz, braço direito de David Ho no laboratório nova-iorquino. Se o HIV ainda existir, os pesquisadores vão ter de buscar alternativas diferentes conforme o canto do corpo onde ele for encontrado (*veja os locais mais suspeitos abaixo*). "É cedo para alguém falar em cura", diz sério, calando aqueles que, eufóricos, ousaram pronunciar essa palavra. Não foram poucos.

O *coro* da vozes esperançosas tem em parte razão. Markowitz tem razão também. Se *ela*, Ho e sua turma vão encontrar o HIV vivo ou morto, isso vai depender muito de em quem isso procura. Explica-se. Quando seus famosos 18 pacientes começaram a receber o coquetel de vinte comprimidos diários, nul tinham completado três meses de infecção. "Na prática, quase ninguém descobre que carrega o vírus em um prazo tão curto", observa o infectologista brasileiro Jamal Suleiman, responsável pelas experiências pioneiras com inibidores de protease no país, realizadas no Hospital Emílio Ribas, em São Paulo. Sim, podemos afirmar que os dezoito pacientes de Ho estão a 1,1% da cura. E mais: por terem sido medicados em um ziguezague, já uma chance de seu organismo derrotar a minoria que driblou o ataque dos comprimidos.

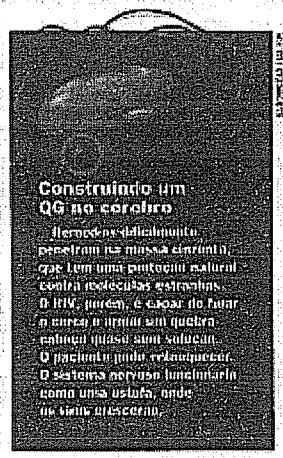
Ao mesmo tempo, existem outros pacientes que, há quase dois anos, quando os inibidores estavam em fase experimental, passaram a receber o trio de medicamentos. Eles estavam em estado grave. Com o novo tratamento, viram a quantidade de vírus em seu corpo despencar enquanto as doenças oportunistas sumiam. Essa gente também está, sob certo aspecto, a 1,1% da cura. Mas, para eles, ninguém garante que o 1,1% será vencido.

Três hipóteses para o exílio do vírus



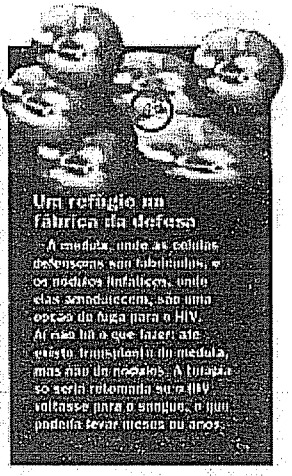
Em silêncio, no próprio sangue

Os exames só detectam o vírus solto no plasma, a parte líquida do sangue. Mas ele pode estar invisível para os testes dentro das células imunológicas, os glóbulos sanguíneos brancos. Uma outra infecção que atisar esses glóbulos pode acordar o vírus e ele voltar a se reproduzir.



Construindo um QG no cérebro

Remédios dificilmente penetram na massa cinzenta, que tem uma proteção natural contra moléculas estranhas. O HIV, porém, é capaz de furar o cerco e atacar sem quebra-cabeça quase sem solução. O paciente pode enlouquecer. O sistema nervoso funcionaria como uma ostra, onde os vírus cresceriam.

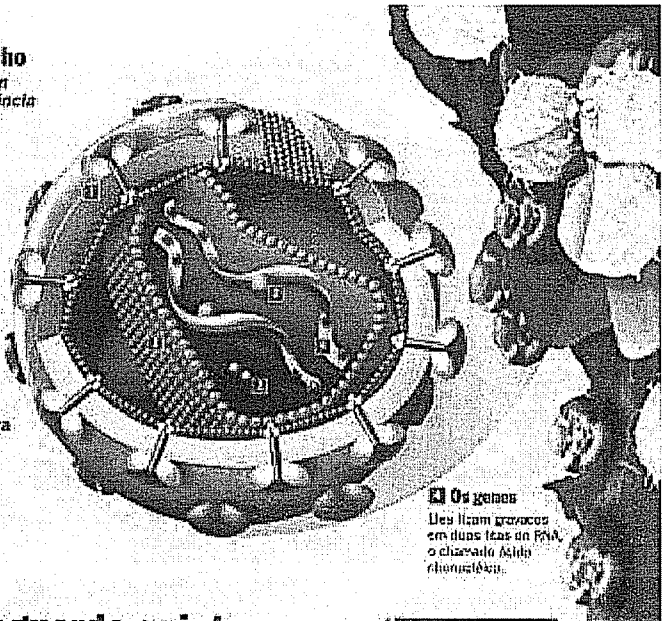


Um refúgio na fábrica da defesa

A medula, onde as células defensoras são fabricadas, e os nódulos linfáticos, onde elas amadurecem, são uma opção de fuga para o HIV. Ai isso há o que fazer: ate questo transplante da medula, mas não dos nódulos. A terapia só seria retomada se o HIV voltasse para o sangue, o que poderia levar meses ou anos.

A anatomia do bicho

As partes que compõem o vírus da imuno-deficiência humana, o popular HIV



1 Um envelope

É assim que a membrana externa ficou conhecida. Entre as suas moléculas está a gp120, a cola fina tão sonhada para deter a invasão das células de defesa humanas.

2 Poucas e más enzimas

Essas moléculas são fundamentais para o vírus conseguir se reproduzir ao entrar em uma célula.

3 Uma cápsula protetora

Chamada capsídeo, ela guarda os genes e as enzimas. É formada pela proteína p24, que ficou famosa por servir de testa. Pela quantidade de moléculas p24 no sangue é possível estimar quantos vírus circulam no corpo.

4 Os genes

Eles ficam gravados em duas fitas de DNA, o chamado ácido ribonucléico.

O fugitivo aguarda quieto

"A minoria sobrevivente dos vírus deve entrar onde a droga não entra", diz Ho, com seu inglês sem sotaque, que sai aos solavancos como se falasse chinês. Entre as frases apressadas, pausas quase eternas. Finalmente dispara o "x" da questão: "Mas, também, se as drogas não fizessem sem nenhum efeito, já teriam crescido outra vez." Então ele ri, nervoso: "Ora, que diabos está acontecendo?".

Isso ele e seus colegas só poderão responder quando encontrarem o HIV. E quando o acharem farão uma proposta ao paciente: interromper a medicação para que eles examinem, de olho nas células onde o HIV se refugiou, no que tudo vai dar.

O doente poderá optar por continuar com os comprimidos, claro. Mas não será uma escolha menos arriscada. Hoje se sabe que os inibidores provocam náuseas, danos nos rins e no fígado. O amanhã é um ponto de interrogação. A longo prazo, engolidos dia após dia, esses remédios podem causar males fatais como o câncer. "É uma hipótese", admite o infectologista Ajudré Vilela Lamar, do Hospital Albert Einstein, em São Paulo. "Antes, uma boa droga contra a Aids era aquela que prolongava a vida por alguns meses. Se ela era muito tóxica, seus efeitos nocivos não tinham tempo para aparecer. Agora, a gente se preocupa com eles, porque a doença está cada vez mais controlável."

O custo do tratamento é outra fonte de preocupação. Em todo o mundo, a Aids está longe de ser controlada para 9,4% dos portadores, gente pobre e sem recursos. "Se as novas drogas curam, com certeza não vão curar todos", lamenta Peter Piot, diretor do Unaids, o Programa contra a Aids das Nações Unidas. O tratamento com inibidores da protease custa em média 1.000 dólares por mês.

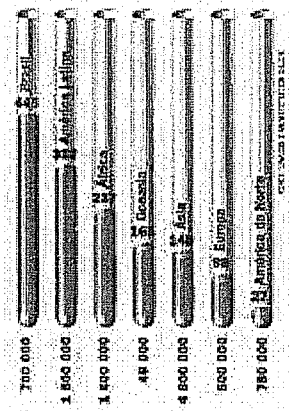
O virologista David Ho, autor das mais importantes descobertas anunciadas este ano

Para Peter Piot, das Nações Unidas, só os ricos alcançarão a cura

Quanto tempo dura o encanto

O mal não é igual para todos

São 22 milhões de infectados. Dados, cerca de um terço já apresenta sintomas. Veja quantos doentes existem em cada 100 000 habitantes.

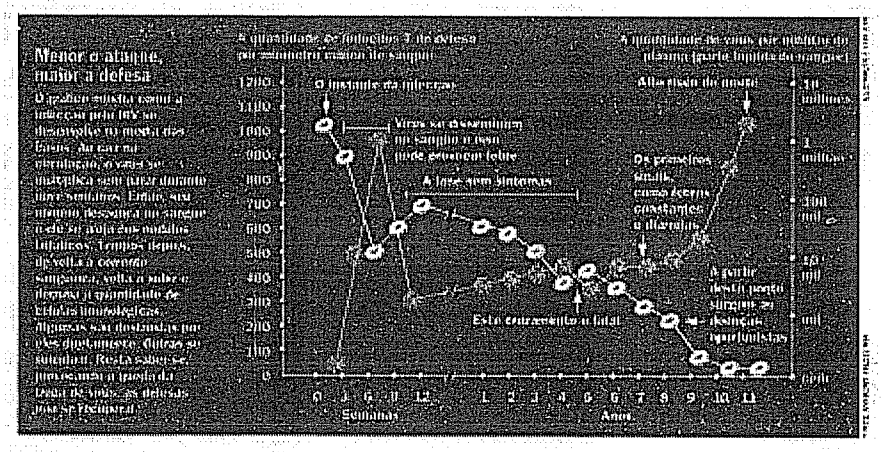


Números absolutos de pacientes de Aids

Além da ameaça dos efeitos colaterais e do mal-estar no bolso, existe outro fator para se descartar do uso indiscriminado dos inibidores da protease. Eles derrubam o número de HIV, sim. A ponto de os mais modernos exames genéticos não acharem uma mínima partícula do vírus. Mas, por enquanto, não há garantia de que poucos vírus são mais saúde por mais tempo. "O doente melhora. Em tese poderia melhorar com outros remédios", explica o médico paulista Jamal Suleiman. "O que interessa é descobrir quanto tempo dura o encanto."

O único estudo afirmando que uma carga viral baixa aponta bom prognóstico sair do laboratório do virologista John Mellors, da Universidade Pittsburgh, nos Estados Unidos. Ele foi buscar 400 amostras de sangue guardadas há onze anos e, depois, vasculhou o que tinha acontecido com cada paciente de 1985 para cá. Aqueles que, no passado, apresentaram menos de 10 200 vírus por mililitro de sangue — uma gota grande — passaram a última década bem, obrigado. Já os pacientes com uma carga viral maior tiveram doenças oportunistas e 38% deles morreram. Quanto o corpo não esconde os sintomas da Aids, é sinal de que existem entre 10 500 e 100 000 vírus por gota de sangue (*veja o gráfico abaixo*).

A agência governamental que controla os tratamentos nos Estados Unidos, a FDA, ainda não recomenda os exames de carga viral baixinha em junho (a contagem dos vírus pelo número de partículas do seu RNA soltas no sangue) para quantificar a quantas ainda um paciente. Para a entidade, a quantidade de HIV não é um dado conclusivo sobre a saúde de alguém. Mas, segundo Mellors, mesmo quando a quantidade de células de defesa é alta, o que era encarado como bom presságio, os médicos devem receitar os coquetéis anti-HIV (*veja como agem no infográfico a direita*). Muitos especialistas apostam nessa: bater firme e forte no vírus o quanto antes, sem dar chance para ele crescer. Pois hoje se sabe que quanto mais o HIV se multiplica, maiores as chances de sofrer mutações que o tornam mais apto a vencer o corpo humano.



O vilão sem sossego

Como os remédios tentam impedir o avanço do HIV.

1 Logo na entrada

A molécula gp120 do vírus se encaixa no receptor da célula T4. Então, o cérebro do HIV consegue entrar. Moléculas como as quemoquinas poderiam barrar esta passagem.

2 Os primeiros golpes

No célula, o vírus usa a enzima transcriptase reversa, que traduz seu RNA para DNA. Pois só fitas de DNA podem injetar no núcleo. Drogas como o AZT e seus parentes — o DDI, o DDC, o D4T e o 3TC — "enganam" as enzimas tradutoras. Assim, o RNA não vira DNA.

3 Uma nova arma

Se o vírus escapa da lâmina do AZT, ele vai para o núcleo. Mas para se instalar ali, o HIV deve usar uma arma, a integrase. Ainda não há drogas inibidoras da integrase, encarnando o entrave por aqui.

4 Zona de trégua

Se o HIV ultrapassou os obstáculos, o núcleo manda objetos para o ribossomo produzir as proteínas de novos vírus.

5 O último recurso

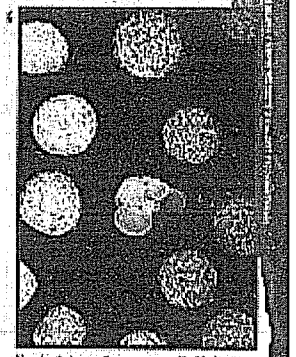
As peças de um novo HIV, coladas umas nas outras, saem na forma de um indefinido vírion, um vírus imaturo. A enzima protease secreta e monta essas peças, "amadurecendo" o HIV. Os inibidores dessa enzima são a última esperança para impedir a reprodução do vírus.

Dez bilhões de filhotes por dia

Apesar da fama recente, a maior contribuição de David Ho para a ciência foi dada no ano passado em um trabalho com o virologista Georg Shaw, da Universidade de Alabama. Até então a idéia era de que HIV ficava adormecido nos módulos linfáticos durante a fase assintomática da Aids, que geralmente dura de três a dez anos. No entanto, Ho e Shaw provaram que o vírus nunca está dormindo. "O portador saudável produz cerca de 10 bilhões de HIV por dia", diz Ho.

Dessa capacidade reprodutiva do HIV ninguém mais duvida. Mas existem duas boas explicações para o período em que o portador esbanja saúde. A corrente liderada por Ho busca apoio na teoria da evolução das espécies e sua seleção dos mais robustos. Desse modo, 10 bilhões de vírus nascem, mas outros 10 bilhões são aniquilados pelo sistema de defesa diariamente. E, nesse ritmo desenfreado de troca, de vez em quando o HIV faz cópias erradas de seus genes. As cópias alteradas podem torná-lo mais resistente no ataque do sistema de defesa ou das remédios. Como benefício o bandido, elas seguem adiante, em mais e mais filhotes. Até que um dia, os descendentes fortalecidos se tornam maioria absoluta. E quando controlam o organismo.

Para o imunologista Anthony Fauci, do Instituto Nacional de Saúde, nos Estados Unidos, o sistema imunológico é mais culpado pelos sintomas da doença do que o HIV diretamente. "O que o vírus faz é desequilibrar as células defensoras. É o caos", diz ele. "Algumas delas se suicidam. Outras, em vez de barrar o vírus da Aids, estimulam seu avanço." Para Fauci, sem acertar os parafusos do sistema imunológico, não existe recuperação. Nem mesmo se o HIV permanecer estacionado em níveis indetectáveis.

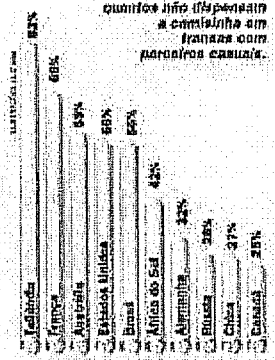


Nesta fotografia rara, um linfócito de defesa sadio é flagrado no exato instante em que implode, induzido ao suicídio pelo HIV

As defesas bem aplicadas

Como rola a camisinha

Este é o resultado de uma pesquisa recém-divulgada pela Durex, fabricante de preservativos. Foram entrevistados 10 000 indivíduos em todo o mundo. Veja, país a país, quantos não dispensam a camisinha em transas com parceiros casuais.

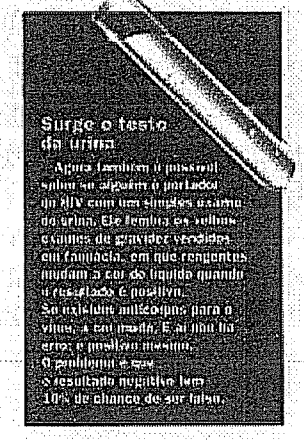


Anthony Fauci investiga por que a presença do HIV desmantela de vez o sistema imunológico. E descobriu que isso acontece por causa de uma erra de comunicação entre as células de defesa. Elas conversam entre si trocando moléculas conhecidas por citoquinas — e o problema está justamente nas citoquinas. Fauci está demonstrando que algumas delas transmitem sinais de alerta contra o HIV, mas outras podem atrair ondas que favorecem a infecção. "Resta saber como cortar as mais cretinas e aumentar o volume dos bons."

As futuras celulas se aumentam em certas situações. Outras doenças — como a tuberculose e os problemas crônicos de saúde — podem levar o sistema imunológico a produzir as citoquinas dos maus conselhos. "Essas substâncias não são sempre más. É que, no caso dos portadores, elas são importantes", esclarece Fauci. Entre as moléculas que viram vilãs, estão aquelas que provocam a necrose de tumores (conhecidas pela sigla em inglês TNF). Elas são bem-vindas quando agem como uma sirene, recrutando células defensoras para destruir um câncer recém-nascido. "Mas, se o indivíduo é soropositivo", anuncia o imunologista, "elas também estimulam o crescimento do HIV".

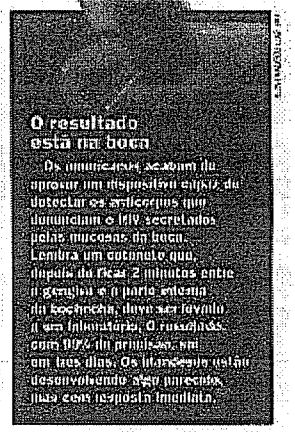
Por sua vez, outras citoquinas como as interferonas 4 e 10 dão bons conselhos, instigando as defesas a barrarem o avanço da Aids. "Em tubos de ensaio, injetamos as interferonas 4 e 10 com amostras de sangue de gente saudável", conta Fauci. "Então, despejamos doses cavalares do HIV. Era de se esperar que as células acumulassem em poucos minutos mas, com a ajuda das interferonas, elas resistiram por 48 horas." Experiências desse tipo estimulam as chamadas terapias biológicas, baseadas em substâncias produzidas pelo próprio organismo. "Essas substâncias podem atingir pontos que as drogas anti-HIV não alcançam", diz outro também no assunto, o médico Jay Levy, da Universidade da California.

Três novas opções de testes



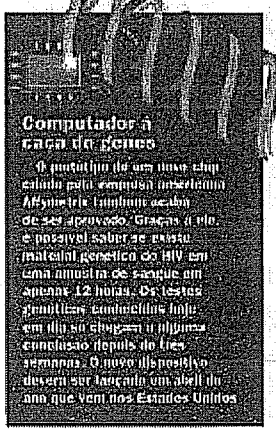
Surge o teste da urina

Agora também é possível saber se alguém é portador do HIV com um simples exame de urina. Ele lembra os testes e kits de gravidez vendidos em farmácia, em que reagentes mudam a cor do líquido quando o resultado é positivo.
Se existem anticorpos para o vírus, a cor muda. E aí não há erro: é positivo mesmo.
O problema é que o resultado negativo tem 10% de chance de ser falso.



O resultado está na boca

Os americanos acabam de aprovar um dispositivo capaz de detectar os anticorpos que dominam o HIV secretados pelas mucosas da boca.
Lembra um cotonete que, depois de ficar 2 minutos entre a gengiva e a parte externa da bochecha, deve ser levado a um laboratório. O resultado sai em dez dias. Os fabricantes estão desenvolvendo algo parecido, mas com resposta imediata.



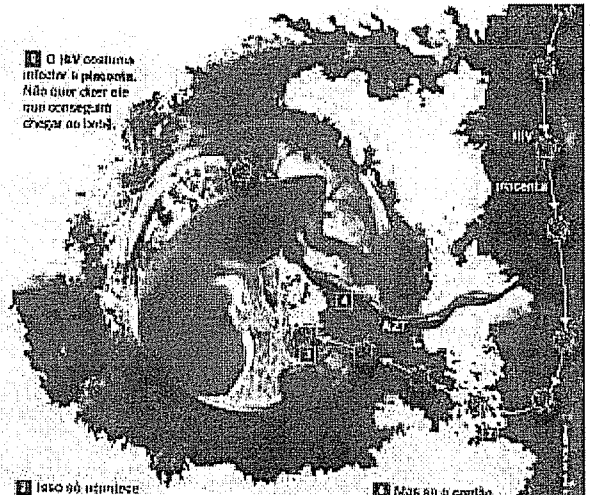
Computador à caça de genes

O protótipo de um novo chip criado pela empresa americana Affymetrix tambem acaba de ser aprovado. Graças a ele, é possível saber se existe material genético do HIV em uma amostra de sangue em apenas 12 horas. Os testes genéticos conhecidos hoje levam dia só chegarem a algumas conclusões depois de três semanas. O novo chip positivo deverá ser lançado em abril do ano que vem nos Estados Unidos.

O primeiro AZT

As chances de o bebê ser contaminado cai de 26% para 8%.

Durante muito tempo os médicos hesitaram em dar remédios contra o vírus da Aids para grávidas portadoras. "Felizmente, provamos que o AZT não prejudica a criança", diz a pediatra Yvonne Bryson, da Universidade na California. Quando a mãe engole AZT logo dia a partir do quarto mês de gestação e o bebê recebe gotinhas da droga até a sétima semana de vida, as chances de contaminação cairão de 26% para 8%. A redução poderá ser ainda maior se houver cuidados especiais no parto para a criança não entrar em contato com o sangue materno. "O parto pode baixar para 2%", estima Yvonne. Mas, segundo o infectologista Marcelo Dotta Negra, do Hospital Emilio Ribas, em São Paulo, nem todos centros brasileiros oferecem as mães a realizarem o teste. "E, quando elas fazem o teste, nem ficam sabendo que, se o resultado for positivo, será perigoso amamentar", diz. Hoje, no mundo, cerca de 1 000 bebês são infectados por dia. Os novos inibidores de protease serão não servem para isso. O problema é o gosto, insuportável ao leite de gotas pediátricas. A indústria não resolveu esse problema.



1 O HIV costuma infectar a placenta. Não quer dizer ele não consegui chegar ao bebê.

2 Isso só ocorre se houver rachaduras, provocadas por doenças ou por um trabalho de parto prolongado.

3 Então, o vírus cai no líquido que envolve a criança. A partir daí, é só um pato para fazer dela uma nova vítima.

4 Mas só o cordão umbilical tem uma dose extra do AZT enviada pelo organismo materno, e criança é capaz de destruir o vírus.

Chave errada, fechadura certa

Uma alternativa para o futuro será combinar os potentes anti-vírus com substâncias biológicas. Eles retiram as cópias do HIV soltas no sangue. E elas brigam contra aquelas vírus escondidos dentro de outras células. Mas Anthony Fauci alerta: "Antes precisamos ver se os remédios que matam o HIV não aumentam aquelas citoquinas que não nos interessam."

"Outra coisa que precisamos ver é se o sistema imunológico sai ganhando com a infecção dessas", comentou Robert Gallo, em longa conversa com a SUPER. Diretor do Centro de Virologia Humana, em Maryland, Estados Unidos, ele está mais interessado em reforçar a proteção das células imunológicas do que em dizimar o HIV. Recentemente, voltou a fazer um sucesso comparável àquele de 1984, quando isolou o vírus da Aids. Anunciou a descoberta da ação das moléculas secretadas pelas células CD-8 do sistema imunológico. São as quimiocinas. Gallo provou que elas se encaixam perfeitamente nos receptores usados pelo HIV para entrar nas células CD-4, os comandantes das defesas que não invadidas e arrasadas pelo vírus. "Com as quimiocinas enfiadas nessas fechaduras, o vírus fica do lado de fora das células", diz ele.

As quimiocinas capazes de barrar o HIV não são tóxicas como as drogas. E ainda aumentam as chances de uma vacina. "É um caminho mais fácil do que recriar matar o vírus, já que ele é mutante e algo que a desarma hoje pode deixá-lo passar ileso amanhã." No entanto, todos concordam que, apesar de haver mais de 100 vacinas em testes com voluntários, uma fórmula eficaz só tem chance de aparecer daqui a dez anos. Falta derrotar poucos HIV para curar a Aids. Mas esses poucos ainda dão muito trabalho para a ciência.

Para Robert Gallo, o melhor remédio é fabricado pelo sistema imunológico

PARA SABER MAIS:

Caça ao Vírus, Robert Gallo, Campus Sistemas, São Paulo, 1995.
Vírus e Homens, Luc Montagnier, Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro, 1995.
NA INTERNET: National Institute of Allergy and Infectious Diseases
http://www.niaid.nih.gov

A evolução do sabre de luz

Repare como a tecnologia melhorou a definição da arma típica dos Jedi.

A imagem mostra o personagem Obi-Wan Kenobi no filme *Guerra nas Estrelas* (1977) lutando com um de seus no *Episódio I* (1999).

Efeito borrado (1977)
Depois de pronto algumas cenas — como esta, em que o velho Obi-Wan Kenobi (Alec Guinness) luta com seu sabre de luz — foram passadas em uma solução gelatinosa que realçava a lâmina e em vermelho. Nos dias de hoje isto é feito por computador.

Luz digital (1999)
O mestre Obi-Wan Kenobi (representado por Ewan McGregor) 30 anos mais novo mostra a evolução de 30 anos de efeitos especiais. A lâmina de hoje não é totalmente criada no computador. Um ator segura a peça e a mesma é acrescentada depois digitalmente.

Sem computador não haveria filme

Embora as filmagens de *Episódio I* tenham levado apenas setenta dias, a preparação do longa-metragem demorou quase dois anos. Com um acordo conhecido como "O Tratado Jedi", a empresa americana Silicon Graphics, maior fabricante de estações de trabalho para computação gráfica do mundo, concordou em desenvolver a tecnologia necessária para a aventura.

Cenários e personagens foram desenhados em programas de edição de imagens em 3D. Na hora de aplicar texturas, curvaturas e outros detalhes, os círculos consumiram os computadores da ILM por um ano inteiro. "O trabalho era tanto que no fim da tarde a máquina central precisava usar a do funcionário que ia embora para auxiliar nas contas", disse à SUPER Miles Perkins, gerente de tecnologia da ILM.

Depois de juntar as cenas filmadas, os cenários preparados anteriormente e os efeitos especiais, o filme ficou pronto. Ou quase. É que, depois de tudo, as cenas ainda passaram por um scanner para serem montadas no computador. Com recursos de "copiar e colar", como os dos processadores de texto, Lucas montou todo o filme sem usar as tradicionais illas de edição. Só computadores.

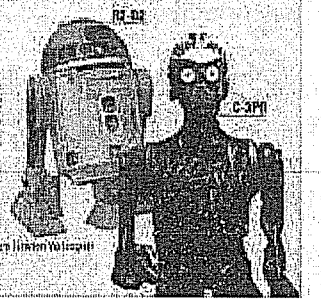
Tudo isso para mostrar na tela, com brilho e perfeição, o início de uma história que começou há anos atrás, em uma galáxia muito, muito distante. ©

Heróis que deram trabalho

A dupla de robôs ganhou fôlego extra para a nova temporada.

Os personagens que chamaram de *Episódio I* são os dois robôs: R2-D2 e C-3PO. O primeiro deles, criado de lata de lixo, não mudou muito desde 1977. Mas o segundo, mais complexo, teve vários protótipos. "Cada um fazia um movimento", conta Miles Perkins, da ILM. O C-3PO levou seis dias de trabalho. Nos filmes, o robô se cria. Para não ficar tão "vestido com uma armadura", Agosta, o ator, usou uma roupa de rejeito por um período. Uma enciclopédia. O quê? O aparecer no livro e só lá aparecer depois. Por David Bennett, chefe de produção. O engraçado é que ele ficou com cara, no Hawaii, com seu piquenique rock'n'roll.

© Texto adaptado Fernando Lima Valente



Rasteira no HIV

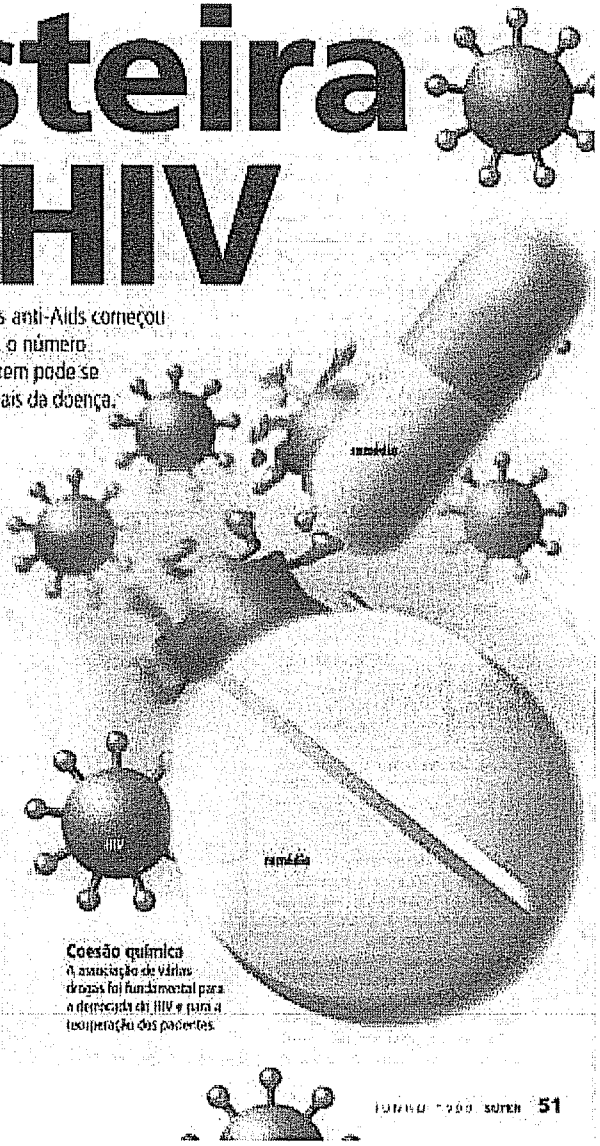
Desde que o coquetel de drogas anti-Aids começou a ser usado no Brasil, em 1997, o número de mortes caiu pela metade. Quem pode se tratar praticamente não morre mais da doença.

POR IVONETE D. LUCIRO

O inimigo é forte e rápido. Em poucas semanas um vírus da Aids (HIV) espalha milhares de cópias. O corpo tenge-mas, sem as drogas, o HIV ganha a batalha. No Brasil não falta munição para combatê-lo. "Fornecemos os remédios gratuitamente", afirma o infectologista Pedro Chequer, diretor da Coordenação Nacional de Aids do Ministério da Saúde.

O governo atende 70 000 doentes — todos os que procuram ajuda, em um universo estimado em 400 000 infectados. A maioria ou não sabe que está contaminada ou não quer fazer o tratamento. Mesmo assim, segundo Chequer, os remédios fizeram o número de mortes cair pela metade desde 1997. A redução foi da ordem de 6 000 para 3 000, por ano.

Isso confirma a eficiência do coquetel, que impede a reprodução do vírus. É verdade que o número de infectados cresce: houve 7 564 novos casos no ano passado. E parte carrega microbios resistentes às drogas. Mas o HIV está sendo derrotado. "Quem se tratar não morre mais de Aids", afirma o infectologista Guido Levi, diretor do Hospital Emílio Ribas, em São Paulo.



Coesão química
A associação de várias drogas foi fundamental para a derrocada do HIV e para a recuperação dos pacientes.

© SUPER

A tática que derrubou o inimigo

Em 1996, a paciente Rosana, então com 24 anos, chegou ao consultório de Guido Levi com as defesas em frangalhos e um número enorme de vírus circulando no corpo. Estava magra e fraca. Em 1997 ela começou a ser tratada com uma combinação de três remédios (veja a infografia ao lado). Desde então, Rosana ganhou peso e a quantidade de células CD4, uma das defensoras do organismo, manteve-se alta, passando de apenas quinze por milímetro de sangue para 276. Hoje a paciente recebe mensalmente os medicamentos do Ministério da Saúde e mantém a Aids sob controle.

O milk-shake de poções que devolveu o ânimo a Rosana e ajuda milhares de outros cidadãos é composto de cerca de vinte drogas, divididas em dois grupos: os inibidores de transcriptase e de protease. Todas servem para bloquear a reprodução do vírus.

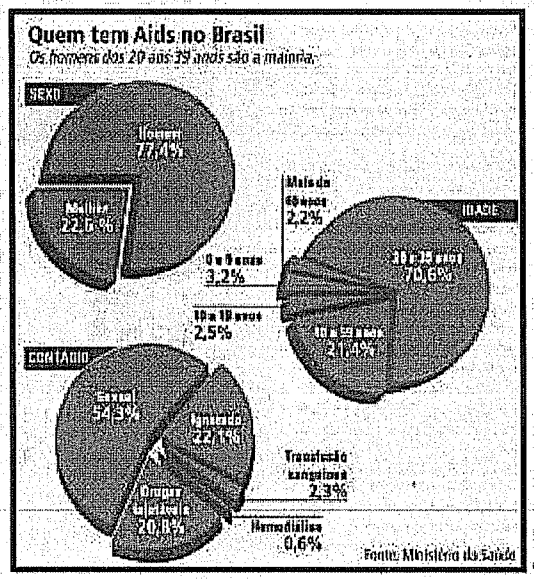
Os remédios têm pequenas diferenças químicas entre si e são mais eficientes se combinados dois a dois ou de três em três. O médico escolhe a fórmula adequada para cada paciente. Mas não toma a decisão sozinho. Ele segue recomendações feitas por um conselho dos principais especialistas em Aids do país.

Conselho de guerra

Desde 1996, eles se encontram no Ministério da Saúde, em Brasília, sempre que é preciso tomar medidas importantes. Foi o que aconteceu no dia 18 de maio. Dessa vez, conforme apurou a SUPER, a principal recomendação do conselho foi a de restringir o uso dos inibidores de protease, que, atualmente, fazem parte de mais de 62% dos tratamentos. Isso evitaria que o vírus se tornasse resistente a elas muito depressa. O remédio ficaria reservado apenas para os casos mais graves.

Enquanto os médicos tentam atrapalhar o contra-ataque do HIV, os laboratórios procuram reduzir um aspecto incômodo dos remédios. Os pacientes se queixam porque têm de engolir de quinze a vinte comprimidos por dia. "Muitos até deixam de tomar a dose completa", conta o infectologista Davi Uip, da Universidade de São Paulo. Para reduzir o desconforto, versões recentes de algumas drogas estão vindo em concentração mais alta. Com isso, o número de comprimidos cai para somente dois ou três ao dia. O que nenhum esforço conseguiu, até hoje, foi eliminar os efeitos colaterais, que começam com dores de cabeça, náuseas e diarréia. Mais tarde vem o aumento excessivo de peso e dos níveis de colesterol. Mesmo assim, o sucesso do tratamento compensa, com folga, todos os inconvenientes.

Resta saber até as despesas que o governo faz com o coquetel. Cada paciente custa cerca de 1 000 reais por mês e já foram gastos 500 milhões de dólares para garantir o fornecimento deste ano. "Esse montante é, em parte, compensado pela economia com tratamento em hospitais. Desde que a terapia começou a ser financiada, foram evitadas mais de 47 000 internações", diz Pedro Chequer, do Ministério da Saúde. "E nem estou levando em conta a profunda melhora no dia-a-dia dos pacientes", completa.



Quanto pior, mais remédio

O número de células de defesa e de vírus determina a combinação das drogas.

O médico pede dois exames ao paciente. O primeiro revela quantas cópias do HIV há por ml de sangue, para saber o tamanho do exército inimigo. O segundo faz uma contagem das células de defesa, chamadas CD4, que são as primeiras a ser invadidas e destruídas. Se elas são poucas, significa que o corpo está pendendo à batalha. A partir dessas duas informações, é feita a escolha.

Sem gravidade

As grávidas usam apenas um tipo de droga. Elas representam 3,6% da população de infectados, e tomam AZT, que é um inibidor de transcriptase reversa (veja à direita como funciona). O objetivo é proteger o feto, que também tomará AZT intravenoso após o nascimento.

Um pouco pior

Para 33,7% dos pacientes, são necessários dois inibidores de transcriptase. Assim, se um não der conta, o outro vem ajudar. Esse grupo é composto dos que carregam muitos vírus, mas contam com um número razoável de células de defesa.

Estado crítico

A maior parte, 63,7% dos infectados, recebe a terapia tríplice. Além dos inibidores de transcriptase, ela inclui um inibidor de protease que ataca o vírus na sua última fase de reprodução. A dose está entre em conta quando as defesas foram muito baixas e há sequelas.

Ataque duplo

Dois remédios atrapalham a reprodução do HIV.

CÉLULA

NÚCLEO DA CÉLULA

1 O vírus se une à superfície da célula e joga seu material genético, chamado RNA, dentro dela.

RNA do HIV

drogas inibidoras de transcriptase

2 O RNA começa a se transformar em uma molécula de DNA, com forma de hélice. Aqui entram em ação drogas que interrompem o processo. Elas têm um nome complicado: inibidoras de transcriptase reversa. Usam-se uma ou duas inibidoras, conforme a necessidade.

proteínas do HIV

3 Caso o inibidor não dê conta do recado, o RNA vira DNA e se apossa do núcleo da célula. Aí, obriga a maquinaria a produzir cópias de filhotes de vírus.

DNA do HIV

droga inibidora da protease

4 Fora do núcleo, as partes começam a se juntar para formar novos vírus infectados. Isso só não ocorre se um outro remédio, o inibidor de protease, agir bem a tempo.

Tão simples que se torna indestrutível

O HIV é feito de apenas nove genes e faz parte de um grupo de vírus, chamado retrovírus, muito primitivo. Para construir seus sucessores precisa seqüestrar substâncias das células que invade. E, mesmo sendo tão rudimentar, consegue muitas vezes driblar as drogas ao sofrer mutações durante a sua replicação.

Esse é o principal motivo pelo qual não se pode ficar acomodado com a eficiência do coquetel que vem derrubando a Aids. Em 1998, a infectologista Susan Little, da Universidade da Califórnia, avaliou 69 pacientes em cinco cidades americanas e concluiu que 25% deles já tinham vírus imunes a pelo menos um dos medicamentos. Um estudo semelhante, com 103 pacientes contaminados há três anos, está sendo feito no Brasil pelo Instituto de Medicina Tropical, da Universidade de São Paulo, e pelo laboratório Bristol-Meyers.

"Os dados preliminares indicam que os portadores de vírus resistentes não são tantos quanto esperávamos", diz o virologista Paolo Zanotto, coordenador do projeto. Mas ele adverte que, desde o início dos exames, podem ter surgido novos mutantes que não apareceram nesse resultado animador.

Por enquanto, há um empate entre as drogas e o HIV. O desafio é evitar que ele tome a dianteira. "Se isso acontecer, será um problema contá-lo", diz Davi Uip. "Dificilmente surgirá algum medicamento mais forte nos próximos cinco anos", explica o cientista.

Também não há perspectivas de destruição total do invasor. Primeiro porque, em algumas partes do mundo, na Ásia e na África, faltam recursos e organização para comprar e distribuir o coquetel à população. Com isso, a epidemia continua crescendo. De acordo com um relatório divulgado no mês passado pela Organização Mundial da Saúde, a Aids foi a doença infecciosa que mais matou em 1998: 2,28 milhões de vítimas, a maioria na África.

A salvo no refúgio

Em seguida lugar, mesmo onde não falta remédio, nunca é possível destruir todos os HIVs. O motivo é que os bandidos desenvolveram uma estratégia astuta de se esconder dentro do núcleo de algumas células de defesa, chamadas linfócitos-T. Nesse refúgio, não podem ser atingidos e conseguem sobreviver até sessenta anos, de acordo com uma avaliação feita na Universidade de Johns Hopkins, Estados Unidos.

O azar do HIV é que as pesquisas não param. Agora mesmo o infectologista Anthony Fauci, diretor do Instituto Nacional de Alergia e Doenças Infecciosas, nos Estados Unidos, procura um jeito de expulsar o vírus de seu foco. Sua arma é uma substância que o corpo produz para estimular as células a crescer, a interleucina-II. "Suspeito que, ao disparar o processo de desenvolvimento das células T, a interleucina possa arrancar o HIV do esconderijo", diz o cientista. "Assim, ele pode finalmente ser destruído pelas drogas", raciocina Fauci. Se estiver certo, isso pode levar à remissão incondicional do invasor. ©

PARA SABER MAIS

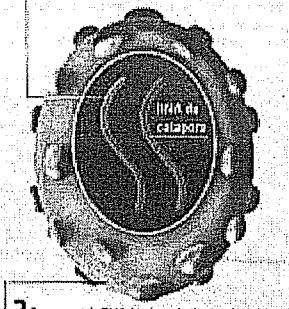
HIV INTERNET
www.aidsinfo.org.br
www.aidsinfo.org.br
Pergunte Aids (Ministério da Saúde)
0800-61-0997

Artilharia preventiva

O ideal é conseguir uma vacina que evite a contaminação.

No ano 2000, 1% da população mundial estará infectada. Por isso, tem início agora tratamento para descobrir meios de imunizar o corpo com ajuda de uma vacina. O Centro Regional de Pesquisa Merck, nos Estados Unidos, preparou uma poção com moléculas de HIV que haviam sido alteradas até se tornar inofensivas (veja no infográfico). Macacos inoculados com esse caldo se tornaram imunes à doença. O antídoto, agora, vai ser experimentado em humanos.

1 A chave da vacina é um pedaço do **RNA do HIV**. Ele serve para ativar o sistema de defesa do organismo. Advertido, ele produz anticorpos contra o vírus.



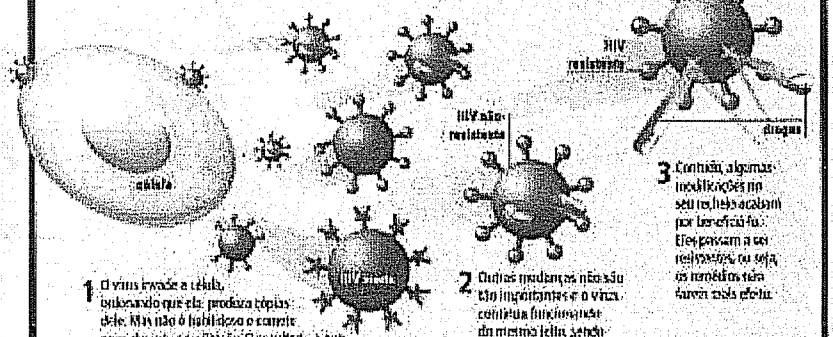
2 Este naco de RNA é colocado dentro de um **vírus da carapaça**, outro inimigo do corpo. Assim, a presença de duas ameaças deixa o organismo mais preparado para o combate.

Ele sabe como se defender

O HIV usa duas estratégias para sobreviver aos ataques.

A primeira é pura sorte...

Entre vários filhotes, surge um especial.



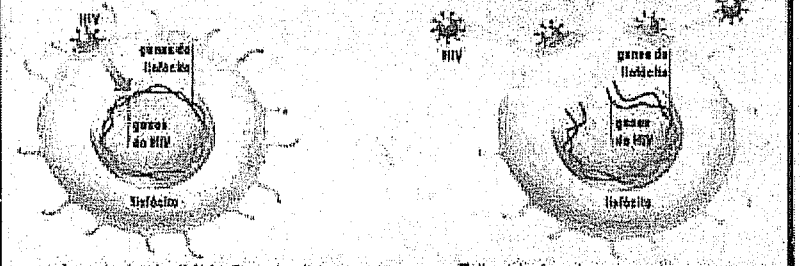
1 O vírus invade a célula, induzindo que ela produza cópias dele. Mas não é habilidoso o suficiente durante a reprodução. O resultado é que um HIV nunca é igual a outro. Aparecem alterações na sua capa ou na parte interna. As falhas muito grandes são prejudiciais e matam a mutação.

2 Outras mudanças não são tão importantes e o vírus continua funcionando dentro da célula, sendo destruído pelas drogas.

3 Contudo, algumas modificações no seu material acabam por beneficiá-lo. Elas passam a ser resistentes, ou seja, os remédios não fazem mais efeito.

...e a segunda, camuflagem

Escondido dentro da célula, o linfócito sobrevive.



1 Um vírus invade o linfócito T, uma das tropas de defesa do organismo. Mas, em vez de replicar, ele fica quieto no seu material genético no núcleo da célula, que pode ficar anos adormecida. Enquanto isso, o vírus também fica inativo.

2 Uma infecção qualquer, como uma gripe, pode ativar o linfócito em atividade novamente. Os genes do HIV também voltam à atividade e dão a ordem para a célula produzir mais e mais HIVs, reiniciando a infecção.

O HIV é inocente?

Um grupo de cientistas defende a mais rechaçada hipótese da Medicina atual: a de que a Aids não é contagiosa. Será que eles têm razão?

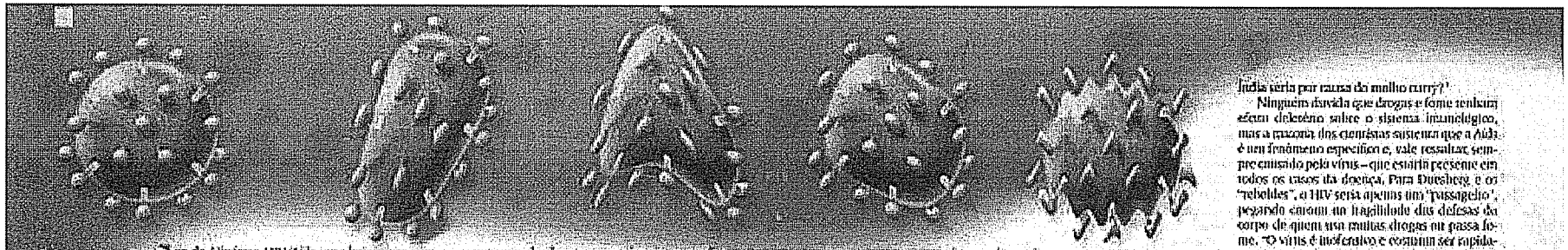
POR FLÁVIO DUARTE
flaviopuarte@abril.com.br

Em abril deste ano, o biólogo molecular Peter Duesberg, da Universidade da Califórnia em Berkeley, Estados Unidos, ficou profundamente animado ao receber uma carta assinada pelo presidente da África do Sul, Thabo Mbeki. Era um convite para participar, naquele país, de um debate sobre a relação entre o HIV e a Aids. Duesberg, o mais destacado defensor da tese de que a síndrome não é causada pelo vírus, aceitou a proposta e foi até Pretória discutir com mais 30 especialistas escolhidos pelo governo local – metade deles participando da sua opinião. Após ouvir pacientes as explanações, Mbeki manteve a posição de seu país em não fornecer drogas anti-HIV para mulheres grávidas. Afinal, se o vírus não causa Aids, não faria sentido tentar evitar a sua transmissão de mãe para filha. Ainda mais considerando o alto preço dos medicamentos para um país em desenvolvimento (cada uma das pacientes consumiria cerca de 10 000 dólares por ano com a terapia padrão).

A reação da comunidade científica internacional foi imediata. Em julho, pouco antes da 13ª Conferência Internacional sobre Aids, realizada em Durban, na própria África do Sul, cerca de 5 000 cientistas de 80 países assinaram uma declaração reafirmando a tese de que o HIV causa a Aids. A crescente pressão política e a revolta interna (que incluía desde membros do Ministério da Saúde até Nelson Mandela, o padrinho político do presidente Mbeki) fizeram com que o governo sul-africano se retirasse do debate, permitindo que alguns hospitais do país passassem a oferecer drogas anti-Aids para gestantes. Mas a polêmica trouxe os chamados "rebeldes da Aids" de volta à mídia. Duesberg, espécie de porta-voz do grupo, que vinha tendo seus artigos e idéias sistematicamente boicotados no meio científico, encontrou novo espaço. "Graças a Mbeki", disse ele na época, "a coisa está esquentando como nos velhos tempos."

Ao falar dos "velhos tempos", o cientista alemão radicado nos Estados Unidos se refere à segunda metade dos anos 80. Naquela época, ele era considerado por seus pares um dos maiores virologistas do mundo, pioneiro na descrição da estrutura dos retrovírus (categoria à que pertence o HIV). Eleito para uma cadeira na seleta Academia Nacional de Ciências americana em 1986 – e agraciado com uma doação de verba de pesquisador sênior, da ordem de 500 000 dólares anuais – Duesberg chocou seus colegas no ano seguinte, quando tornou pública a sua tese de que a Aids não seria causada pelo HIV. Ao fazer isso, ele colocou em risco sua reputação e sua carreira: perdeu o respeito da maioria dos colegas e o financiamento para suas pesquisas. O cientista afirma que a bronca contra ele é sustentada pelos produtores de medicamentos contra o HIV (mercado que chega a movimentar mais de 2,5 bilhões de dólares por ano só nos Estados Unidos). Hoje Duesberg permanece à margem da pesquisa de ponta sobre o vírus e concentra seus esforços em atacar os poucos falhos que encerra na teoria dominante.

Os "rebeldes da Aids" surgiram em 1991. Seu nome oficial é Grupo para a Reavaliação Científica



Existiriam 4 000 casos registrados de Aids sem a presença do vírus HIV

Há cerca de 15 anos, a Hipótese HIV/Aids, que hoje conta com mais de 600 cientistas em diversos países. (Duesberg só se juntou a eles em 1993.) Todos eles acreditam que não existem evidências suficientes para atribuir a síndrome ao vírus. (Duesberg cita 4 000 casos de Aids no mundo cujos pacientes não tinham o HIV.) O assunto é tão polêmico que mesmo entre os cientistas do Grupo há várias interpretações. A bioquímica australiana Eleni Papadopulos-Eleopulos, fundadora do Grupo, é da facção mais radical: ela sustenta desde 1988 que o HIV simplesmente não existe, por mais que já tenha sido fotografado com microscópios e geneticamente seqüenciado – Duesberg a critica veementemente por isso. Mas o membro mais ilustre do Grupo talvez seja Kary Mullis, que ganhou o Prêmio Nobel de Química em 1993 por ter inventado o PCR (sigla em inglês para Reação em Cadeia da Polimerase), um método de identificação genética fundamental para a pesquisa contemporânea, incluindo o Projeto Genoma – e a forma mais eficaz para identificar a presença do HIV no corpo. Conhecido por seu perfil polêmico – discorda que a camada de ozônio esteja diminuindo, por exemplo – ele abandonou as pesquisas há algum tempo.

Duesberg mantém basicamente as mesmas posições desde o final dos anos 80. Ele aceita a definição corrente da Aids: um conjunto de doenças que matam as vítimas devido à destruição do seu sistema imunológico. A sua divergência com a tese dominante está nas causas da síndrome. Em vez de ser contagiosa, a Aids seria um problema comportamental, ou uma "epidemia química". Em um artigo publicado em parceria com o colega David Rasnick, em 1997, na revista Continuum, publicação ligada ao Grupo para a Reavaliação Científica da Hipótese HIV/Aids, Duesberg formulou os pontos principais da sua hipótese. Segundo ele, todas as doenças relacionadas à Aids que excedem o seu nível normal nos Estados Unidos são causadas pelo consumo de drogas recreacionais ou medicamentos anti-HIV. "Essa hipótese é bastante antiga risco novo à saúde que emergiu durante os últimos 25 anos na América e na Europa: a epidemia das drogas", escrevem os autores.

Segundo o Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos (CDC), até 1999 cerca de 85% dos casos de Aids naquele país ocorriam em homens – em sua esmagadora maioria homossexuais e usuários de drogas. "Isso se explica porque 14 cerca de 80% dos usuários de drogas intravenosas são homens e porque homossexuais masculinos usam drogas afrodisíacas, inalantes e cocaína", afirma Duesberg. E também porque o comportamento promíscuo, que seria mais comum entre os indivíduos desse grupo, implicaria em uma série de doenças que debilitariam o sistema imunológico. Para Duesberg, se a Aids fosse realmente contagiosa deveria ter se espalhado uniformemente pela população norte-americana. Mas e a África? Lá a síndrome atinge igualmente homens e mulheres. Duesberg rebate: a causa de imunodeficiência naquele continente não são as drogas, mas a fome. Na realidade africana, portanto, faria muito sentido o fato de a síndrome atingir igualmente os dois sexos – já que ambos são da mesma forma vulneráveis à falta de comida e aos estragos que a subnutrição faz no sistema imunológico.

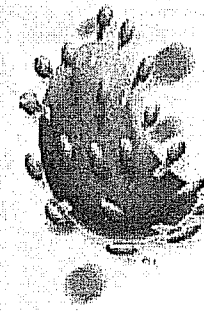
O epidemiologista norte-americano Jay Levy, da Universidade da Califórnia, em San Francisco, tem uma visão oposta à de Duesberg. Ele atribui ao "efeito fundador" a predominância de casos masculinos de Aids nos países desenvolvidos. "A infecção pelo vírus ocorreu essencialmente na comunidade homossexual", diz ele. "O vírus se espalha mais rapidamente pelo contato anal-genital. Como esse tipo de transmissão é mais comum entre homossexuais, isso explicaria uma taxa inicial mais alta entre os homens", afirma. Dessa forma, Levy acredita que o número de mulheres norte-americanas com Aids tende a aumentar nos próximos anos.

E o descobridor do HIV, o francês Luc Montagnier, do Instituto Pasteur de Paris, como se colocou nesse debate? Ele acredita que "aids é necessário explicar por que a Aids não é tão heterossexualmente transmitida nos países desenvolvidos". Montagnier criou há dez anos a hipótese dos "co-fatores", que seriam fatores biológicos ainda não identificados, variáveis de região para região, capazes de alterar o padrão de infecção do HIV. Como ressaltou Levy, sabe-se que o risco de se pegar Aids numa relação sexual entre homem e mulher é pequeno, se comparado ao existente no sexo entre homossexuais masculinos. Montagnier supõe que um fenômeno biológico existente nos países em desenvolvimento poderia fazer esse risco aumentar: "Se um co-fator aumentasse em 100 vezes a infectividade do HIV, a transmissão heterossexual poderia se tornar comum", diz. Essa hipótese do pesquisador francês é muito criticada pela comunidade científica internacional. Mas tem sido usada por autores "rebeldes" como indício de que o próprio descobridor do HIV estaria "ficando atrás" e desacreditando o vírus como causador da Aids.

Comparadas a essas explicações, as idéias de Duesberg tornam-se atraentes por sua ousadia. Mas essa mesma extravagância levanta dúvidas quanto à sua solidez científica. "A hipótese da causa química" é constituída de forma inconsistente, exigindo a inclusão de novas causas à medida que o vírus se alastra pelo globo", diz o sociólogo Paulo Zanotto, da Universidade de São Paulo. "Se nos Estados Unidos a causa da Aids é o excesso de exposição a agentes químicos e na África é a subnutrição, na Índia teria por causa do molho curry?"

Ninguém duvida que drogas e fome tenham efeito deletério sobre o sistema imunológico, mas a maioria dos cientistas sustenta que a Aids é um fenômeno específico e, vale ressaltar, sempre causado pelo vírus – que estaria presente em todos os casos da doença. Para Duesberg e os "rebeldes", o HIV seria apenas um "passageiro", pegando carona na fragilidade das defesas do corpo de quem usa muitas drogas ou passa fome. "O vírus é inofensivo e costuma ser rapidamente neutralizado pelo sistema imunológico de indivíduos sadios", afirma.

Como suposta prova de que o vírus tem função restrita no que toca à Aids, Duesberg cita a demora do HIV em desencadear a doença – o que não ocorreria com o comportamento da maioria dos outros vírus conhecidos, que ou matam logo ou são rapidamente descartados pelos anticorpos. Diante desse argumento, Zanotto é incisivo: "Esse cura passa no tempo". Durante muito tempo se falou em um "período de incubação" aparentemente estável do HIV, o vírus permaneceria sendo inofensivo, até causar a Aids e matar o paciente. Em 1996, um estudo feito pela equipe do biofísico Alan Perelson, do Laboratório Nacional de



"A epidemia das drogas é que causou a explosão da Aids nos Estados Unidos"

Peter Duesberg, virologista alemão

Los Alamos, nos Estados Unidos, demonstrou que essa imagem não bate com a realidade. "Na verdade, há uma luta entre o sistema imunológico e o vírus", diz Avidan Neumann, biomatemático da Universidade Bar-Ilan, de Israel, que participou do estudo de Perelson. O tempo que o vírus fica "inativo", na verdade, corresponderia ao período em que o corpo consegue se defender dele.

Se Duesberg está certo a respeito da inocência do vírus em relação à Aids, por que as pessoas soropositivas acabam, dentro de alguns anos, desenvolvendo a síndrome? Para ele, a resposta é que a imunodepressão é causada pelas drogas anti-HIV como o AZT, que prejudicam a reprodução das células do sistema imunológico. Segundo Rasnick, parceiro de Duesberg no artigo publicado em 1977, essa droga, que durante muitos anos foi usada como a principal arma contra a Aids, teve seu lado atrás encoberto. "Em 1986, o estudo de licenciamento conduzido pelo Instituto Nacional do Câncer e pela laboratório Burroughs-Wellcome errameantemente subestimou a toxicidade do AZT em 1 000 vezes", afirma. "No entanto, desde 1987, a dose prescrita só foi reduzida em três vezes."

Apoiado por Rasnick, Duesberg afirma que os remédios anti-HIV representariam "Aids por prescrição médica", matando portadores do vírus. Baseia-

mento porque, ao bloquear o vírus, bloqueia também o sistema imunológico do paciente. E pior ainda: seriam dados sem necessidade, já que os testes de Aids dão positivo quando encontram os anticorpos para o HIV – e não o vírus – no sangue dos pacientes (para ele, os anticorpos seriam justamente o sinal de que o organismo não já erradicou o invasor).

Nesse ponto, Neumann, co-autor do estudo que concluiu que o tempo de incubação do HIV não significa que ele seja inofensivo, é outra vez a acusar Duesberg de anacronismo. Segundo ele, os métodos de detecção do HIV por meio de anticorpos não são mais usados sozinhos para determinar se alguém é soropositivo – e se deve ser medicado ou não. "Hoje ainda-se tratado se não se encontra o RNA (código genético) do vírus em seu organismo", diz Neumann. O estudo do laboratório de Los Alamos demonstrou também que as drogas aumentam a capacidade do organismo de resistir ao vírus: conforme elas eram administradas, a quantidade de HIV no corpo diminuía e o sistema imunológico se recuperava. Mas a Aids teria surgido quando uma mutação do vírus conseguiu passar pela barreira imunológica e pelos medicamentos (quando se usa apenas o AZT isso pode ocorrer em poucas semanas – a vantagem da coquetel é a do que é mais difícil para o HIV escapar de várias dro-

> "Falta explicar por que, nos países desenvolvidos, a Aids é mais comum entre homossexuais masculinos"
>
> *Luc Montagnier, virologista francês*

gas). Duesberg evitou comentar o artigo em que as evidências acima foram publicadas, dizendo que não tinha acesso a ele na Alemanha – país onde passa metade do ano, anualmente. Mesmo após receber uma cópia enviada por fax pela reportagem da SUPER, não teceu comentários.

Nem o mais ardoroso defensor da tese de que o HIV causa Aids seria capaz de negar os efeitos colaterais das drogas que combatem o vírus. Os mais conhecidos são náuseas, irritações de pele, cansaço excessivo, diarréia e dores musculares. Os defensores da tese dominante reconhecem que essas drogas têm efeitos prejudiciais ao indivíduo. Mesmo assim, defendem que elas compensam o sofrimento que causam. Segundo especialistas brasileiros que defendem a ligação entre Aids e HIV, há estatísticas do Ministério da Saúde mostrando que, depois de 1996, as internações e as óbitos causados por doenças relativas à Aids caíram drasticamente. Desde então vem sendo oferecida sistematicamente aos brasileiros a terapia HAART (sigla em inglês para Terapia Anti-Retroviral Altamente Ativa), muito mais eficaz do que os antigos tratamentos contra Aids. Isso provaria que medicamentos anti-HIV combatem a Aids, exatamente o contrário do que afirma Duesberg.

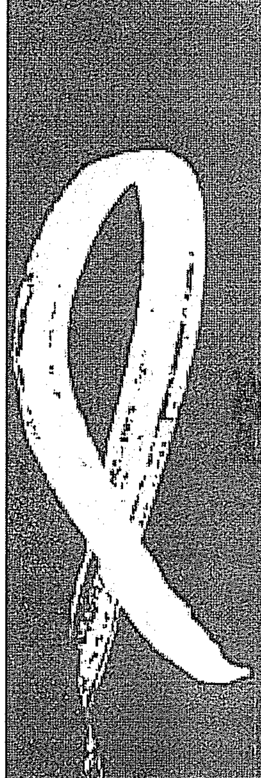
A Aids seria criada pelo uso indiscriminado de drogas e pela desnutrição

Muitos especialistas nem se dispõem a argumentar contra os "rebeldes". O caso mais notório é o de Robert Gallo, que perdeu para Montagnier uma disputa de anos sobre quem seria o autor da descoberta do HIV. Amigo e companheiro de pesquisas de Duesberg durante mais de 15 anos, hoje Gallo acredita que as idéias do ex-colega "não merecem uma resposta". Stefano Lazzari, membro da Organização Mundial de Saúde, reagiu da mesma forma ao tomar conhecimento das críticas do matemático australiano Mark Craddock, partidário de Duesberg, que defende a tese de que os dados sobre a Aids na África são exagerados. "Nós normalmente não respondemos a esse tipo de declaração não-científica", afirma Lazzari. "Indivíduos que acham moralmente aceitável tentar alcançar fama negando o desastre que a Aids está trazendo aos países africanos não merecem nossa atenção."

Craddock afirma que os números de casos africanos de Aids mencionados pela mídia e pela indústria são previstos por um modelo de computador da OMS. "Em vez do que se escreve sobre o assunto, as figuras citadas são os casos estimados, não o número de casos registrados." No caso de Uganda, segundo dados da OMS, haveria 820 000 casos em 1999. Mas o número registrado pelos médicos daquele país chega apenas a 54 712. Lazzari defende a tese de que o modelo é mesmo sério, já que na África não há estrutura adequada para o registro dos casos de síndrome. "Nós estimamos que menos de 10% dos casos de Aids são realmente reportados, devido à fraqueza do sistema de informação e a dificuldades no diagnóstico", diz ele. De acordo com Lazzari, os quase 800 000 casos registrados de 1980 a 1999 significariam mais de oito milhões de doentes de Aids na África.

Mas e no Brasil? Como Duesberg explicaria o fato de que, entre nós, a Aids tem crescido muito mais entre as mulheres do que entre os homens, independentemente de substituição ou uso de drogas? Muitas vezes elas desenvolvem a doença depois de pegar o HIV do marido. Questionado sobre o avanço da Aids no Brasil, Duesberg disse que "não analisaria tal situação até ver as estatísticas e aprender mais sobre as doenças que são diagnosticadas no país como Aids".

Outro ponto controverso envolve os hemofílicos. Existem dados de um banco de sangue de São Francisco que demonstrariam que vários indivíduos foram infectados por HIV durante a transfusão de sangue e morreram de Aids anos ▶



O bom combate à Aids

A [illegible]

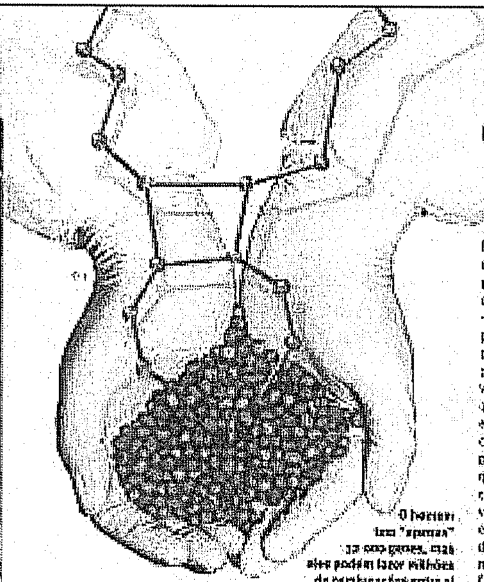
[illegible] em HIV. [illegible]

O APOCALIPSE DO HIV

Em 20 anos, o vírus da Aids já matou [illegible] milhões de pessoas. Veja onde ele provocou mais estragos no ano passado

Localização	Novos casos	Mortos
Centro e sul da África	3 800 000	2 400 000
Sul e sudeste da Ásia	[illegible]	470 000
Europa Oriental e Ásia Central	250 000	14 000
América Latina	150 000	[illegible]
Ásia oriental	130 000	25 000
Norte da África e Oriente Médio	80 000	24 000
Caribe	60 000	32 000
América do Norte	45 000	[illegible]
Europa Ocidental	30 000	7 000

Fonte: Unaids



O homem tem "apenas" 32 000 genes, mas eles podem fazer milhões de combinações entre si

[illegible]

Conclusões apressadas

Dois equívocos saudaram a finalização do Projeto Genoma, anunciada em fevereiro. O primeiro foi achar que o homem tem menos genes do que deveria diante de sua grande complexidade — nossos 32 000 genes parecem poucos comparados aos 19 000 dos vermes. Mas não é assim que se avalia complexidade: ela depende, de fato, das combinações que os genes podem realizar entre si. E a quantidade de nossas combinações supera a dos vermes na proporção de [illegible] de 3 000 zeros. Essa medida é apenas teórica. É claro que, na prática, o número pode não ser necessariamente esse. Mas o cálculo ajuda a ver como é temerário tirar conclusões sobre o genoma. O segundo engano refere-se ao fato de que os genes constituem apenas 3% do genoma: o resto parece inútil, tanto que está sendo chamado de "lixo genético". Mas esse material, como sugere um estudo recém-publicado pelos cientistas Carla Goldman e Nestor Oliva, da Universidade de São Paulo, pode ter a função de organizar os genes e orientar suas combinações. "O lixo pode ser o próprio responsável pela complexidade do organismo humano", diz Carla. ▣

[illegible]

> "A mais importante descoberta da ciência, atualmente, é a que diz que não existe uma verdade definitiva"

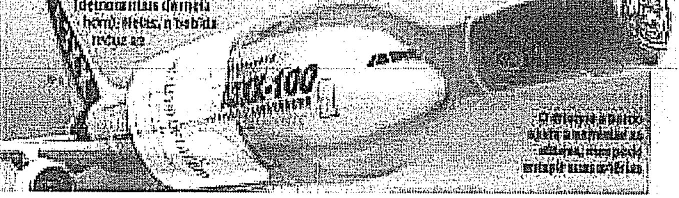
[illegible]

[illegible]

Álcool nas alturas

Você já deve ter ouvido dizer que um copo de vinho de vez em quando faz até bem para o coração. Mas saiba que isso não vale para todo mundo. Depende dos genes, afirma a cientista Lisa Hines, da Universidade Harvard, nos Estados Unidos. Segundo ela, só se beneficiam com o álcool as pessoas nas quais a digestão da substância é lenta (determinadas [illegible]). Nelas, a bebida reduz as chances de ataque cardíaco — há uma redução de até 86% na incidência do mal. Ela não sabe por quê, apenas constatou que quem tem o gene responsável pela lentidão na digestão do álcool fica com o coração forte. Só não dá para beber a bordo, diz o japonês Toshio Makino, diretor da clínica do Aeroporto Internacional de Tóquio. Nem os bons genes da clínica protegem os passageiros da desidratação normalmente causada pelo álcool. [illegible] chegar a formar coágulos, pode matar. É a "síndrome da classe econômica", que tem transformado viagens longas em pesadelo. ▣

[illegible]



[illegible]

À flor da pele

Em apenas 1 cm² de pele existem, em média, 100 pêlos e 150 poros.

Também há 250 glândulas de suor e 70 terminais nervosos.

Um corte profundo mostraria 13 sensores de calor e 200 de dor.

Considerando o corpo inteiro, a pele de uma pessoa chega a pesar 5 kg e ter uma área total de 1,8 m².

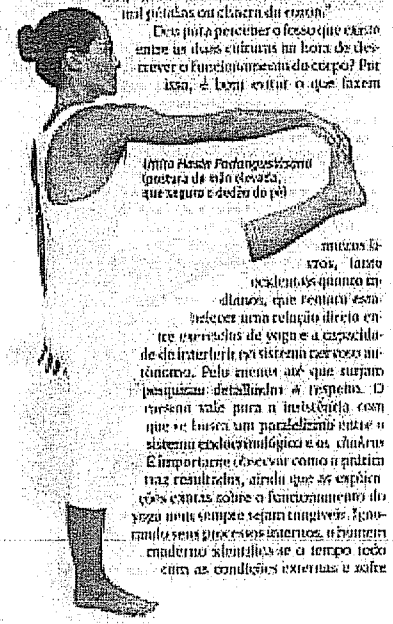
Hemandita Kondsuer
(postura sentada em ângulo)

seus óbidos por pontos que certamente não pertenciam em termos de "vibrações cardíacas" ou "retorno venoso". Para a cultura indiana, o corpo funciona como um receptor de energia cósmica (prana). A recepção dessa energia seria feita através dos chakras. Também conhecidos como pontos no tórax, os chakras são descritos como centros de captação, armazenamento e distribuição de prana. Assim, toda essa descrição medica faz muito sentido para os yogues, quanto falta, para eles, a linguagem simbólica que usam para descrever o mesmo fenômeno. Quantos passaram, ou alguns vivem, em vão ascendente como na fábula das mil pétalas ou chakra do coração?

Deve para perceber o fosso que existe entre as duas culturas na hora de descrever o funcionamento do corpo? Por isso, é bom evitar o que fazem muitos ocidentais, tanto quanto indianos, que tentam estabelecer uma relação direta entre variações de yoga e a capacidade de interferir no sistema nervoso autônomo. Pelo menos até que surjam pesquisas detalhadas a respeito. O mesmo vale para a insistência com que se busca um paralelismo entre o sistema endocrinológico e os chakras. É importante observar como a prática traz resultados, ainda que as explicações exatas sobre o funcionamento do yoga nem sempre sejam tangíveis. Ignorando seus processos internos, o homem enaderno identifica-se o tempo todo com as condições externas e sofre por concentrar-se demasiadamente na racionalização – o oposto do que propõe o yoga, com sua idéia da consciência no corpo todo.

Ainda confunde-se yoga com "fazer yoga", como se fosse uma aula de musculação. "Tem muita gente fazendo ginástica e pensando que é yoga", alerta Hermógenes, um dos precursores do yoga no Brasil. Na verdade, pode-se estudar yoga muito objetivamente em um determinado horário, mas a prática só faz sentido quando incorporada no cotidiano. Isso tem muito a ver com a capacidade de transformar emoções, evitando os automatismos que tendem a fazer com que a reação à dor seja mais ruim, que medo gere mais medo e assim por diante. Yoga verdadeiro é praticado 24 horas por dia. Deve fazer parte do vocabulário, onde, diante de um problema, tem-se a certeza de que será melhor resolvê-lo com a mente calma e observação serena do que espalhando ansiedade entre os colegas. Na escola, aprimorando as técnicas de concentração. Nas relações pessoais, domando o próprio ego e procurando entender as razões do outro. E até – por que não? – no engarrafamento de trânsito. Sim, ele dá uma ótima oportunidade de perceber que a mente tende a se identificar com o caos instalado pela imagem de carros parados, sons das buzinas e idéia de tempo perdido. Yoga, nesse caso, é perceber que a mente não precisa se transformar naquilo que ela observa. E que, se o engarrafamento é inevitável, não há nenhum motivo para que você, além de atrasado, chegue irritado ao seu destino.

O yoga só faz sentido se for incorporado ao cotidiano de quem pratica



Unitto Alessio Fortunato Vizzard
(postura de não devoção,
que requer o dedão do pé)

PARA SABER MAIS

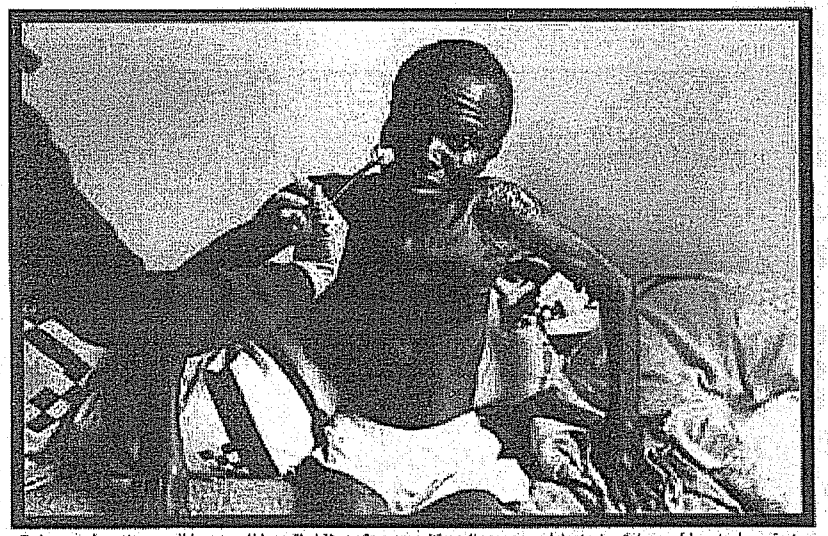
[illegible]

Na África, a Aids mata impunemente. Não há remédios para tentar reverter o quadro. E, quando há, eles são caros demais

Devastação

A Aids está destruindo a África. Já matou 17 milhões de pessoas. A má notícia é que não há saída fácil para a tragédia. A boa é que o Brasil tem uma idéia que pode funcionar – desde que a indústria farmacêutica abra mão de parte dos seus lucros

POR LUCIA MARTINS COM FOTOS JAMES NACHTWEY/MAGNUM



Todas as enfermeiras que lidam com Aids no Zimbábue são soropositivas. Na casa, uns dias tenta aliviar o sofrimento do paciente

Esta mulher tem 28 anos e está fazendo sua última viagem. Seu destino é uma casa para doentes terminais

Tem um continente inteiro morrendo de Aids. A doença já ceifou 17 milhões de africanos, um quinto deles crianças. Em alguns países, como Botsuana, mais de um terço da população adulta está infectada pelo vírus HIV. Como a população produtiva está morrendo, esses países, antes miseráveis, estão ficando ainda mais pobres. Sete em cada dez contaminados de Aids no mundo se concentram no continente africano – especialmente na metade sul. Pior: a tendência é que a doença continue avançando. Não há tratamento médico que faça frente à epidemia, nem remédios para tratar os doentes, nem esperança para aliviar o sofrimento de quem fica.

Também não há solução fácil para a tragédia que, um pouco, vai se delineando nos olhos do mundo. Mas existe um país não-desenvolvido no mundo que desenvolveu um programa modelo de combate à Aids. Um programa aplicável em nações sem recursos, como os da África. Esse país é o Brasil.

O programa brasileiro é simples. Ele prevê a produção de remédios localmente, sem a peça de royalties para os laboratórios multinacionais que detêm as fórmulas. Com isso, barateiam-se os preços e pode-se distribuir remédios de graça à população.

A estratégia brasileira surgiu em 1994, quando o governo federal, aproveitando-se do fato de não haver ainda uma lei de patentes no país, copiou a fórmula dos medicamentos anti-HIV e começou a produzi-los em casa. O programa de drogas gratuitas teve ótimos resultados. Muitos pacientes, antes alijados de qualquer tipo de tratamento, começaram a ter acesso a medicamentos – até os que viviam nas ruas. O número de mortes causadas pela Aids caiu pela metade, a taxa de novos casos se estabilizou, a propagação do vírus foi estancada. O mal passou a ser visto de uma nova forma: como uma doença crônica e não como uma sentença de morte. Hoje, dos 12 remédios que fazem parte do coquetel anti-HIV, sete são feitos no Brasil.

O problema é que os laboratórios alegam que precisam dos royalties para continuar desenvolvendo novas drogas. As entidades que representam doentes acusam as empresas de estarem interessadas só nos lucros e de serem responsáveis diretas pela morte de milhões de pessoas ao redor do mundo

Em Botsuana, um em cada três adultos está contaminado

– e especialmente na África. Nas palavras da organização não-governamental inglesa Oxfam: "A existência das patentes, que dão às empresas que inventaram o remédio o monopólio de exploração do produto por 20 anos, é responsável pelo genocídio dos doentes".

As indústrias respondem alegando que, sem patentes, seria impossível fazer o investimento bilionário para a pesquisa de novos remédios. Gerar medicamentos é um negócio caro. Estima-se que, de cada 250 estudos clínicos para testar novas drogas, só um seja aprovado e chegue à fase de comercialização. Os outros 249 vão para o lixo e jogam um tiro certeiro para os laboratórios. Um remédio leva até 15 anos para ser pesquisado e desenvolvido, a um custo médio, segundo os laboratórios, de 500 milhões de dólares. As empresas afirmam ainda que, apesar de a patente valer por 20 anos, na prática elas se beneficiam dos royalties por menos de quatro década. E que o prazo começa a correr no momento do registro do produto, o que geralmente ocorre antes mesmo do início das pesquisas.

"Sem a renda da venda das drogas, simplesmente não existiriam remédios", afirma o advogado Otto Liebs, especialista em direito de propriedade intelectual e consultor da Interfarma, uma entidade internacional que reúne 20 grandes laboratórios. "Esse é um negócio completamente dependente das patentes. Pegar uma receita pronta e fabricar uma pílula genérica é um processamento industrial simples. O difícil é descobrir a fórmula correta", garante ele.

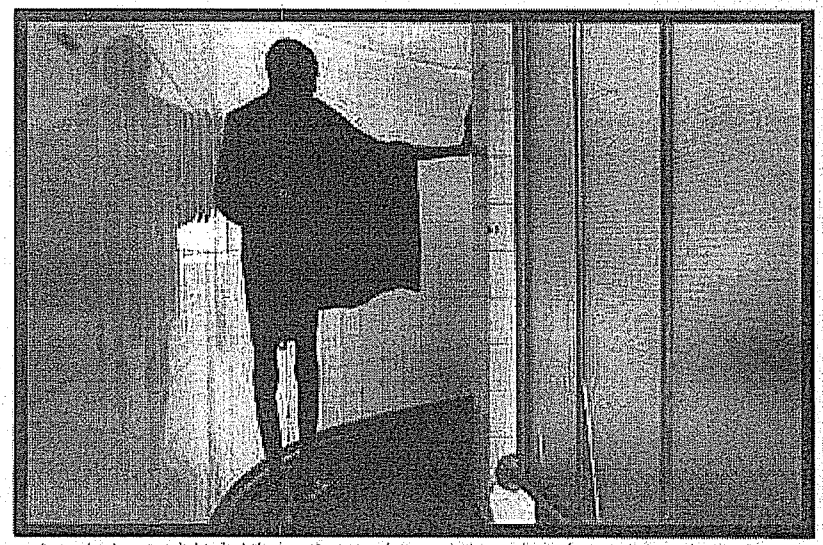
É por isso que, nos Estados Unidos, o coquetel anti-HIV custa anualmente cerca de 10 000 dólares por paciente. No Brasil, com as genéricas (drogas que não pagam royalties), ele sai por menos da metade.

O governo americano saiu em defesa da indústria e está fazendo tudo para evitar que a solução brasileira seja aplicada na África. Está entendendo que os Estados Unidos são o país de origem da maioria dos laboratórios. Em abril, o Brasil aprovou, na Comissão de Direitos Humanos da Organização das Nações Unidas, a proposta de transformar "o acesso a drogas para doentes de Aids" em um "direito humano". Os Estados Unidos foram o único país, dos 50 presentes à reunião, a não endossar a proposta. Votaram em branco. Esse voto suíço entre ele tem sido apontado como um dos motivos da derrota americana, no começo de maio, na reeleição para uma vaga na Comissão de Direitos Humanos – desde a criação do órgão, em 1947, os Estados Unidos nunca haviam ficado de fora.

Na esteira da experiência brasileira, países como a Índia e a África do Sul também nacionalizaram a produção de drogas contra a Aids. Mas nenhum deles supera os remédios genuínamente. A Índia, que, no contrário do Brasil, até hoje não tem uma lei de patentes, não pode ser processada por quebrar ▶

Porcentagem da população adulta contaminada	Total de doentes de Aids
Botsuana	
36%	290 000
Suazilândia	
25%	130 000
Zimbábue	
25%	1,5 milhão
Lesoto	
24%	240 000
África do Sul	
20%	4,3 milhões

Uma freira tenta confortar um doente em Harare, capital do Zimbábue. Isolado, ele passa a maior parte do tempo sozinho



As paredes de um hospital do Zimbábue mantêm este paciente em pé. Ele aguarda que alguém tenha tempo para tratá-lo

las. O país, um dos mais afetados pela doença na África, é hoje também um dos maiores produtores mundiais de genéricos para a Aids e exporta para outros países pobres. Para cumprir a oferta de medicamentos gratuitos indianos, a indústria farmacêutica já anunciou que pretende fornecer, com lucro zero, drogas para alguns países africanos.

A África do Sul, recordista africana em números absolutos de casos de Aids, com 4,2 milhões de infectados, também começou a produzir os seus próprios remédios. Além disso, compra genéricos de outros países. É claro que a indústria farmacêutica não gostou: 39 empresas entraram, em união, na Justiça contra o governo sul-africano. Mas a opinião pública chiou e forçou os laboratórios a voltar atrás e a retirar o processo. O problema é não ter dinheiro – e outro – na África do Sul que o governo chegou a patrocinar, em meados de uma pesquisa, uma discussão mundial que levantava a hipótese de que os remédios seriam desnecessários porque a Aids não seria causada pelo vírus.

O Brasil lidera uma corrente que tenta achar uma saída negociada para o impasse. O Ministério da Saúde quer descontos nas drogas do coquetel que comprar dos laboratórios. A avaliação do governo é que, sem a ajuda da indústria, será impossível manter em funcionamento seu programa-modelo de combate à Aids. E que a legislação brasileira exige que novos remédios sejam incorporados ao coquetel à medida que são desenvolvidos. E não é possível restituí-los todos em genéricos porque, desde 1997, há uma lei de patentes vigorando no Brasil, certa que não existia quando o país começou a produzir seus próprios medicamentos.

Em resumo: o governo não pode simplesmente começar a fabricar cada novo remédio inventado sem com isso quebrar patentes. Se o país quiser evitar processos judiciais, terá que comprar os medicamentos dos laboratórios. Portanto, é fundamental chegar a um meio-termo com a indústria farmacêutica. A coisa tende a sair na medida em que as drogas feitas em casa forem ficando obsoletas. Hoje o programa anti-Aids já custa 3% de toda a verba do Ministério da Saúde, uma menos que $44 milhões de dólares.

Um dos culpados pelos altos custos é o Nelfinavir, uma droga recentemente inventada que é protegida por patente. Ele, sozinho, consome 28% de todo o dinheiro gasto com remédios para Aids no Brasil. O governo está pressionando o laboratório suíço Roche a baixar o preço do medicamento, mas, até agora, nenhum acordo foi fechado.

Com medo de que o Brasil quebre as patentes e comece a produzir os novos remédios por conta própria, sem pagar nada às empresas, o governo americano entrou, em fevereiro, na Organização Mundial do Comércio (OMC), com um pedido de abertura de painel para investigar a lei de patentes brasileira. Os americanos estão especialmente preocupados com um artigo da nossa lei, nunca posto em prática, que permite quebrar a patente quando o produto não for produzido no Brasil.

Ou seja, o governo poderia usar a legislação nacional para credenciar um laboratório e produzir um genérico localmente substituindo o Nelfinavir, por exemplo. Mas o Brasil evita a confrontação. "Não queremos quebrar patentes. Queremos mais compreensão dos laboratórios", afirma Rosinete Monteiro, coordenadora-adjunta do Programa Nacional de Aids. A saída conciliatória defendida pelo governo brasileiro é a criação de um programa de preços especiais para os países pobres. "Os laboratórios e os países ricos têm que entender que a Aids é um problema de saúde pública gravíssimo. E saúde pública tem que ser tratada de forma diferente", diz Rosinete.

A África tem 70% da Aids no mundo, mas consome só 1% dos remédios

A indústria farmacêutica sempre esteve voltada para os países ricos. É para lá que os remédios são produzidos, já que dois terços das vendas mundiais ocorrem no mundo desenvolvido. Enquanto isso, a África e a Ásia subdesenvolvida – que têm 70% da população mundial e 90% dos casos de Aids – contribuem com 5% dessas vendas. A África contribui apenas 1% do faturamento dos laboratórios. Os preços das drogas são fixados, então, tendo em vista o cidadão médio americano, europeu ou japonês. Acontece que, nos Estados Unidos, a renda média é de 35 000 dólares por pessoa, enquanto em muitos países africanos o rendimento per capita não ultrapassa 500 dólares, equivalente ao gasto anual com um único remédio do coquetel.

As indústrias farmacêuticas sempre resistiram a baixar os preços nesses países miseráveis, ainda que isso tivesse pouquíssimo custo. Elas temiam que a redução levasse os consumidores dos países ricos também reivindicarem descontos. Mas, mesmo muito atrasados e à custa da pressão de organizações ativistas e de governos, os grandes laboratórios estão começando a entender que a regra de preços não pode se aplicar a todos os países da mesma forma.

Alguns sinais internacionais ocorreram à toque. Recentemente, o Brasil conseguiu um acordo com o laboratório norte-americano Merck e obteve cortes de 59% e 64% no preço de dois medicamentos – a Merck está dando bons descontos também para Uganda, Ruanda e Senegal. "Isso é um avanço e não teria ocorrido há alguns anos", comemora Rosinete. Outra empresa que está fazendo preços especiais é a norte-americana Bristol-Myers Squibb, que vende cinco barato para Botsuana, Namíbia e Lesoto. Mesmo a Roche, fabricante do Nelfinavir, está ficando mais flexível e começou a negociar a redução do preço do remédio no Brasil.

Não é o suficiente para estancar a calamidade africana. Mas a disposição para negociar dá pelo menos uma esperança de dias melhores. Só resta torcer para que as discussões não demorem muito – afinal, a cada minuto, mais uma criança africana é contaminada pelo HIV.

COMPRE O SEU TIME!

Finalmente saiu uma revista inteirinha sobre seu time de futebol, para você curtir e guardar.

Você vai saber tudo sobre o seu time:

- A história completa
- As últimas conquistas importantes
- Os ídolos de todos os tempos
- Os jogos que marcaram época
- Depoimentos de torcedores famosos

GRÁTIS: UM DISCO EMOCIONANTE COM O HINO DO SEU CLUBE

Você ainda ganha uma cartela com 14 adesivos de distintivos e símbolos do time, para colar onde você quiser. E um superposter com os 11 melhores jogadores de todos os tempos do clube.

Já nas bancas:
Santos, Botafogo, Palmeiras, Grêmio, Vasco, São Paulo, Corinthians, Cruzeiro, Atlético Paranaense, Atlético Mineiro, Inter, Flamengo e Fluminense

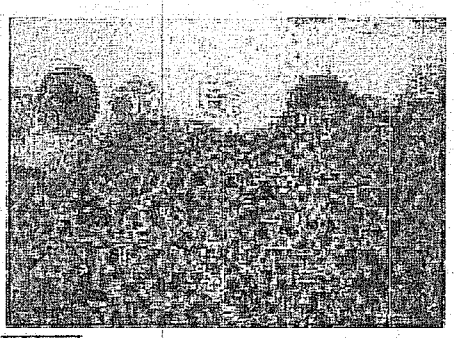
EDIÇÕES ESPECIAIS DE PLACAR

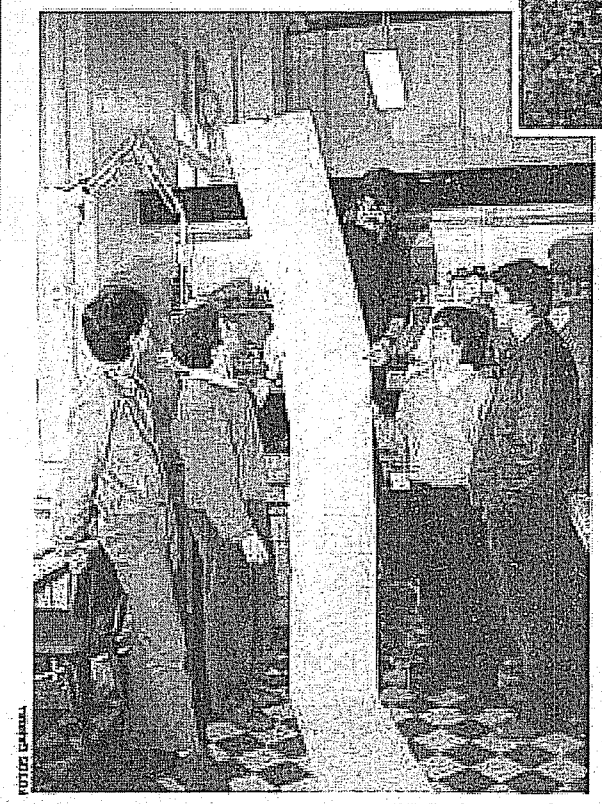
Uma boa defesa

Cientistas descobrem uma arma contra a AIDS

Até recentemente, a síndrome de deficiência imunológica adquirida (AIDS) tinha o peso de uma sentença de morte contra a qual nenhum recurso legal poderia ser usado. A AIDS, que destrói as defesas naturais do organismo e deixa seu portador à mercê de qualquer tipo de infecção, continua sem cura, mas já existem esperanças de que o mal venha a ser finalmente vencido. A mais recente vitória parcial contra a moléstia foi anunciada por cientistas do Centro para Controle de Doenças, em Atlanta, na Geórgia, Estados Unidos. Segundo os cientistas, um espermaticida chamado nonoxinol, substância presente em cremes, geléias e supositórios anticoncepcionais, tem um grande poder destruidor sobre o vírus transmissor da doença. O vírus da AIDS já atacou cerca de 9 000 pessoas em todo o mundo e matou quase a metade desse total desde que a doença foi diagnosticada em 1979.

Mesmo em concentrações muito baixas, a substância mata o vírus da AIDS em cerca de 30 segundos, conforme mostraram os testes de laboratório. "Ninguém deve encarar isso como uma licença para entregar-se à promiscuidade sexual", adverte o bioquímico Bruce Voeller, que colaborou nas pesquisas. Refere-se ao fato de que a AIDS é transmitida principalmente por contato sexual, e o grupo mais exposto ao risco, justamente pela promiscuidade, é formado pelos homossexuais. Mas, segundo o cientista, as pessoas que se julgam em risco de contágio devem usar desde já um creme ou geléia espermaticida que contenha o nonoxinol, em combinação com um preservativo. Estes recursos — também à disposição dos brasileiros nas farmácias — podem ao menos conter a expansão da moléstia, afirma Voeller.

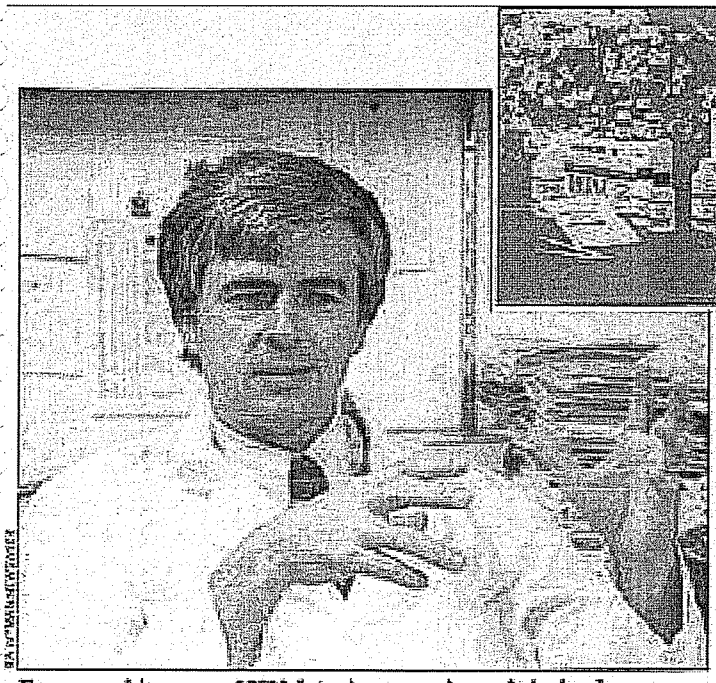


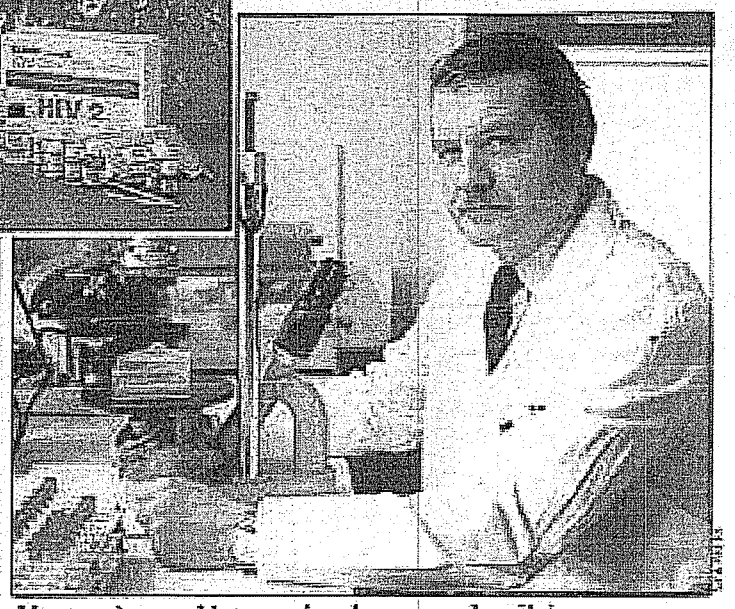


FOTOS PASTEUR

O grupo do Pasteur e o vírus da AIDS *(foto no alto)*

O primeiro grande passo contra a doença deu-se em 1983, quando cientistas franceses e americanos isolaram quase simultaneamente o vírus da AIDS. Em janeiro último, o Departamento de Virologia do Instituto Pasteur, de Paris, foi além. Ali, com a ajuda de computadores, um grupo de pesquisadores conseguiu descobrir os 9 193 elementos químicos que compõem o vírus. Com isso, será possível criar testes sanguíneos simples e baratos que identifiquem um portador do vírus, o que será decisivo para excluí-lo, por exemplo, como doador de sangue em hospitais. Além disso, o conhecimento do vírus cria as condições básicas para que se tente fabricar uma vacina contra ele. Segundo Voeller, o espermaticida evitará que muita gente contraia a moléstia nos próximos anos, enquanto a ciência procura a vacina e um remédio que possam finalmente derrotar o vírus em pacientes já infectados por ele.





Essex e o kit para o HIV-2 *(acima)*: perigo minimizado

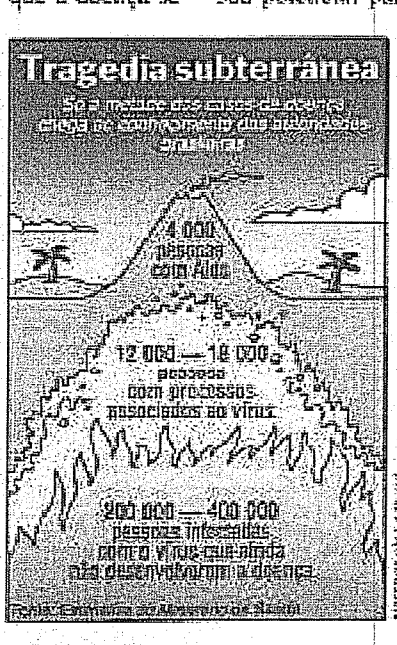
Montagnier: aval internacional aos casos brasileiros

As trapaças do mal

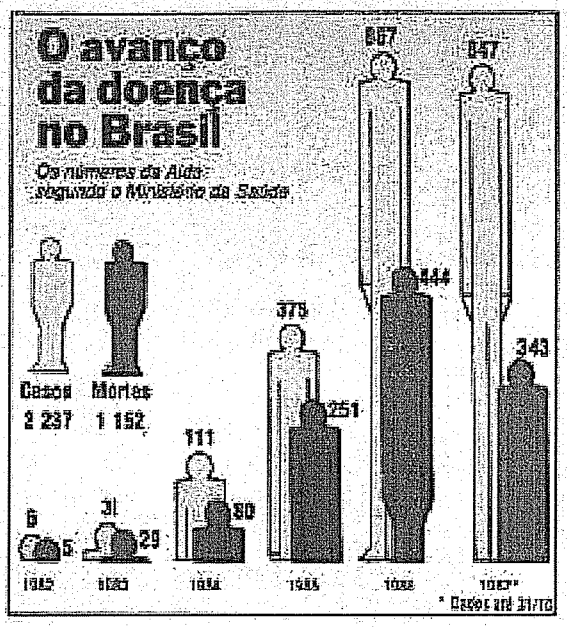
CIA diz que todos os infectados pela Aids vão morrer, e o novo vírus da doença se instala no Brasil

AIDS O drama da família de Henrique de Souza Filho, o Henfil, está longe de terminar. Francisco Mário, o Chico, músico instrumental, vem enfrentando episódios recorrentes das infecções oportunistas que se instalam nos organismos debilitados pela Aids. Herbet José, o Betinho, sociólogo, está em melhor situação. Ele carrega no sangue o vírus da doença, mas ainda não a desenvolveu. As esperanças de Betinho repousam em duas alternativas. Primeiro, que ele não venha a desenvolver os sintomas da doença. Segundo, que, se sofrer realmente a crise do sistema imunológico que a Aids acarreta, até lá a ciência tenha descoberto a cura da moléstia. Nas duas esperanças, porém, os prognósticos são desfavoráveis. Há duas semanas, o jornal *The Washington Post* revelou que uma pesquisa sigilosa da CIA, a agência de espionagem dos Estados Unidos, junto a cientistas que estudam a doença concluiu que todas as pessoas contaminadas pelo vírus da Aids terão a moléstia e que todos morrerão. A questão é apenas de tempo. No campo da pesquisa científica, até agora os resultados são pouco animadores. Apesar de intensamente estudada, a Aids continua sendo um enigma. Um enigma que, recentemente, se descobriu que pode ser provocado por dois tipos de vírus. As pessoas infectadas pelo HIV-1 e HIV-2 apresentam os primeiros sintomas da doença oito a doze meses ou até sete anos depois da contaminação — Betinho contraiu o vírus numa transfusão de sangue realizada há cinco anos. Uma coisa é certa: segundo observação dos cientistas, a partir do momento em que a doença se desenvolve, suas vítimas têm pouco tempo de vida. Um estudo realizado em Nova York e também revelado na semana passada mostrou que os viciados em drogas injetáveis morrem em média 318 dias depois dos primeiros sintomas da Aids. Mais: mulheres com Aids vivem cerca de 298 dias, enquanto os homossexuais masculinos, que não sejam viciados em drogas injetáveis, sobrevivem até 400 dias.

A pesquisa da CIA junto aos cientistas ainda descobriu que a maioria dos especialistas consultados hesita em anunciar aos pacientes de Aids que seus dias estão contados. Essa descoberta abala fortemente a crença de que os médicos americanos costumam falar a verdade a seus pacientes, por mais dura que ela seja. A CIA não está disposta a brincar em serviço com a Aids. No final do ano passado, temendo a disseminação da moléstia em suas fileiras, ela distribuiu reservadamente um manual de orientação a seus funcionários. Um exemplar desse livreto, contendo conselhos inclusive aos agentes "com licença para seduzir", ou seja, aos autorizados a manter romances com virtuais informantes, caiu na mão do colunista Jack Anderson, do *The Washington Post*. Regra básica: diante da simples suspeita de que sua potencial parceira ou parceiro sexual esteja infectado, o agente ou a agente deve se comportar como se tivesse certeza disso. Esses conselhos, se obedecidos, alterarão radicalmente os métodos de trabalho. Oficialmente, já existem 64 488 pessoas contaminadas em todo o mundo, segundo dados da Organização Mundial de Saúde. Esse cálculo, porém, é considerado tímido pela própria OMS, que estima em 150 000 o número atual de doentes e em dez milhões o contingente de portadores do vírus.



SURPRESA — No terreno da pesquisa sobre o vírus que provoca a Aids, surgiu um novo complicador. Há quase dois anos, investigando o caso de um homem procedente de Cabo Verde, na costa da África, que sofria claramente de Aids, mas cujos exames de sangue não acusavam a presença dos anticorpos do HIV-1, o vírus da doença, cientistas do Instituto Pasteur de Paris tiveram uma surpresa. Liderados pelo professor Luc Montagnier e com a colaboração da médica portuguesa Maria Odete Santos Ferreira, eles descobriram um outro agente da moléstia, outro vírus. Quase ao mesmo tempo, do outro lado do Atlântico, o médico americano Myron Essex, da Universidade de Harvard, isolava um vírus idêntico — hoje batizado de HIV-2 — em amostras de sangue de três prostitutas de Dacar, capital do Senegal. O achado significava um avanço considerável e um novo ponto de interrogação. Até então, julgava-se que a Aids era causada por um único tipo de agente. Mas, a partir do instante da descoberta, passou-se a fazer uma suposição óbvia: se há um segundo vírus, também pode existir um terceiro ou quarto. E cada um deles operando de um modo diverso no organismo e dificultando ainda mais as possibilidades da cura.

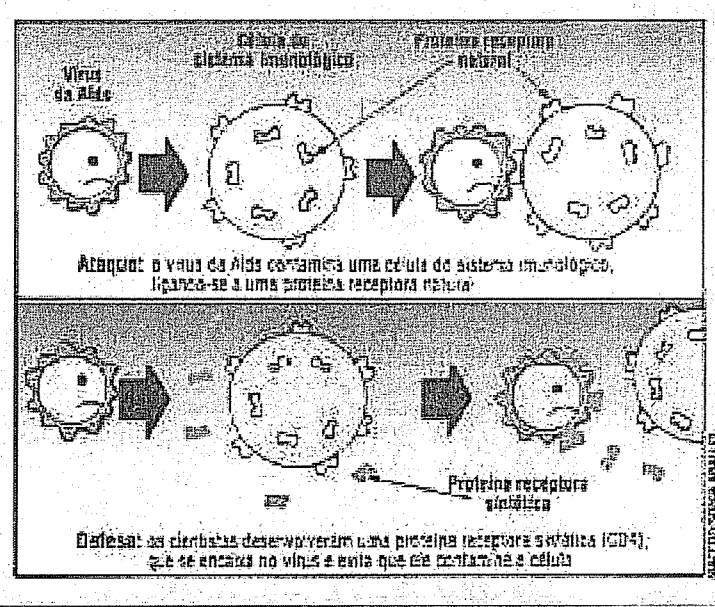


O HIV-1 e o HIV-2 comportam-se da mesma maneira, atacando o sistema imunológico. Mas, como esse segundo vilão foi descoberto há menos tempo — tanto que só recentemente o Instituto Pasteur desenvolveu um teste específico para localizá-lo —, não se sabe sequer se ele tem a mesma virulência do primeiro. "Será que estamos diante de uma nova epidemia?", indaga Jonathan Mann, diretor do programa de Aids da Organização Mundial da Saúde. Ele mesmo responde: "Acho que sim". O americano Essex, no entanto, é meio otimista. "Se HIV-2 tivesse o mesmo potencial epidêmico do HIV-1, já teríamos visto isso", afiança ele. O que se pode ter como seguro é que o segundo vírus da Aids já se instalou no Brasil e que nenhum hospital ou banco de sangue nacional realizam testes para detectá-lo. Pior: o Ministério da Saúde nem sequer reconhece oficialmente a existência do HIV-2.

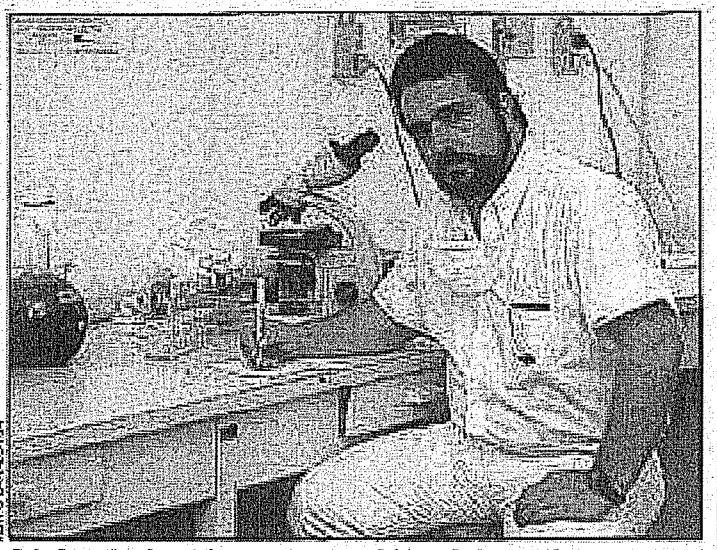
REPRESENTATIVIDADE — A notícia da presença do HIV-2 em território brasileiro foi divulgada pelo professor Montagnier num encontro internacional sobre a Aids, realizado no Equador, em setembro passado. Em abril de 1987, quando o presidente português, Mário Soares, visitou o Brasil, o professor Ricardo Veronesi, titular da cadeira de Doenças Infecciosas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, entregou a uma cientista que participava da comitiva, a médica Maria Odete Santos Ferreira — a mesma da descoberta do HIV-2 em Paris —, um conjunto de 100 amostras de sangue. A maioria delas havia sido colhida por um colega de Veronesi, o infectologista Celso Mazza, junto a travestis de São Paulo. Entre 1985 e 1986, Mazza elaborou uma tese acadêmica sobre a contaminação desse grupo de risco. "Pesquisas anteriores

O CD4, barreira contra o vírus

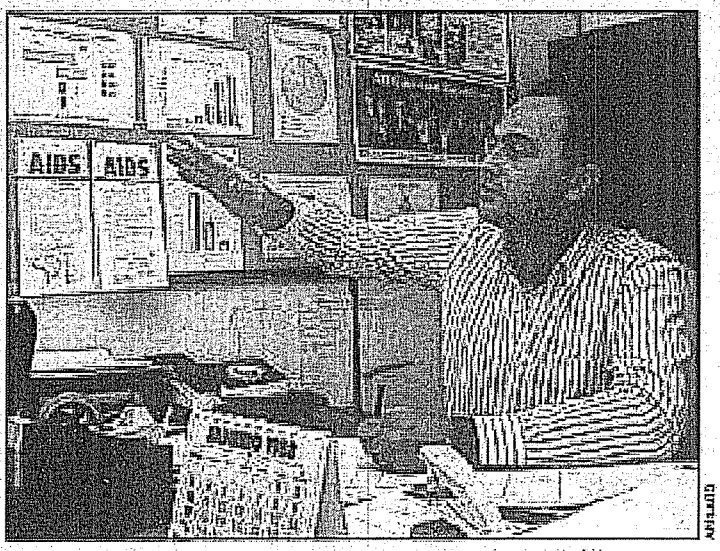
Antes de se instalar no sistema imunológico de uma pessoa, tornando-o incapaz de identificar e liquidar agentes causadores de doenças, o vírus da Aids ataca uma molécula existente na superfície de suas células, a proteína CD4. Cientistas americanos, ligados à Universidade de Harvard e à empresa Genentech, acabam de anunciar o desenvolvimento, em laboratório, de uma versão modificada da proteína CD4. Agindo como uma "isca", a molécula sintética "captura" o vírus da Aids e o impede de atacar as células — fora das quais ele não sobrevive. A versão modificada da proteína CD4, ainda não aplicada em pacientes, foi desenvolvida graças à engenharia genética. "A descoberta pode significar até a cura da Aids, uma vez que bloqueia o ciclo do vírus", afirma o professor Ricardo Veronesi, titular da disciplina de Moléstias Infecciosas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Apesar dos resultados animadores, não se sabe até que ponto a descoberta poderá ajudar as pessoas que já desenvolveram a doença ou são apenas portadoras do vírus.



Os cientistas ponderam que a proteína natural tem um papel crucial na regulagem do sistema imunológico e que inundar o organismo com cópias sintéticas poderia causar uma pane no sistema. O interesse nessa linha de pesquisa é tão grande que pelo menos três companhias americanas — além da Genentech, a Biogen e a SmithKline Beckman — entraram na corrida para a fabricação do CD4. Se a nova terapia realmente detiver as infecções causadas pelo vírus original da Aids, o HIV-1, os cientistas acreditam que ela também poderá atuar contra o recém-descoberto HIV-2, desde que esse agente também penetre nas células através da proteína CD4.



O infectologista Mazza: soros positivos de travestis



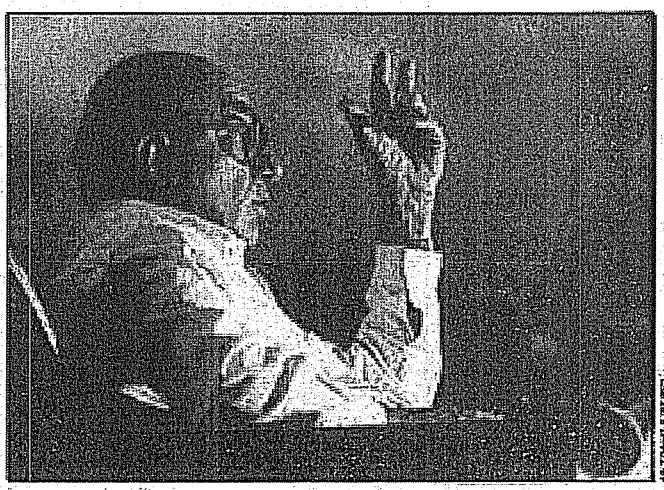
Cherquer: "Não há casos oficiais de Aids pelo HIV-2"

apontavam uma não contaminação dos travestis e resolvi tirar a prova", conta o infectologista. Os resultados mostraram que 50% deles estavam positivos para o HIV-1. Pela representatividade das amostras, Mazza decidiu guardar os soros. Em agosto de 1987, Maria Odete enviou ao Brasil os resultados do exame do material recebido de Veronesi: 4% dos travestis já tinham o HIV-2.

Até o momento, as autoridades sanitárias brasileiras têm ignorado o problema. "Não nego a possibilidade de haver casos de Aids provocados pelo HIV-2 no país", diz o médico sanitarista Pedro Cherquer, um dos responsáveis pelo programa da Aids, do Ministério da Saúde. "Oficialmente, porém, não dá nenhum caso de Aids por HIV-2 no Brasil." Essa postura das autoridades vem provocando protestos e previsões sombrias de pesquisadores nacionais. "Estão querendo tapar o sol com a peneira", alerta Veronesi. "Os testes realizados por Maria Odete são de total eficiência e reconhecidos pelas maiores autoridades no assunto, como o professor Montagnier. Acredito que o HIV-2 seja tão virulento quanto o HIV-1 e que também possa se disseminar de modo incontrolável entre nós." Protegidos pela indiferença oficial, os pacientes identificados pelos testes de Maria Odete continuam a se prostituir nas ruas de São Paulo. Um deles, C.S., 25 anos, conhecido por "Sônia", vivia até pouco tempo no "Castelo das Bruxas", uma república de travestis existente no centro de São Paulo. Há seis meses ele foi informado de que é portador do HIV-2. Como ainda não desenvolveu a Aids, continua nas ruas, mantendo, segundo os seus colegas uma média de vinte relações sexuais por semana, com diferentes parceiros.

AÇÃO COMPROVADA — A única boa nova brasileira no âmbito da Aids fica por conta da droga AZT, cujo nome comercial é Retrovir, que finalmente vai ser colocada ao alcance das vítimas da doença no país. Com sua ação comprovada contra a moléstia — prolonga em até um ano a vida dos pacientes e reduz o risco das infecções oportunistas — e seus severos efeitos colaterais, que incluem a destruição dos glóbulos brancos e vermelhos do sangue, esse poderoso antiviral produzido nos Estados Unidos começará a entrar livremente no Brasil a partir de fevereiro. Até então só era disponível através do contrabando, com um frasco de 100 comprimidos custando 900 dólares, 200% mais caro do que seu preço de mercado. "A droga só não será vendida em farmácias", avisa o médico Luiz Antônio Matheus Loures, chefe do serviço de assistência médica da Divisão de Aids do Ministério da Saúde. "Será ministrada apenas em centros de referência, como o Hospital Emílio Ribas, de São Paulo, e a Universidade Federal do Rio de Janeiro."

Os cientistas americanos esperam liberar ainda este ano uma droga tão eficaz quanto o AZT, mas que não produziria efeitos secundários tão danosos. É a GM-CS Factor, ainda em testes, que estimula o aparecimento de glóbulos brancos e restabelece em parte o sistema imunológico avariado pela doença. A grande dificuldade terapêutica, segundo os cientistas, é que essas drogas obtêm resultados diferentes quando dadas a aidéticos viciados em drogas injetáveis, a mulheres e a homossexuais, por exemplo. "Estamos muito preocupados com isso", diz o médico Neil Steigbigel, chefe do departamento de doenças infecciosas do Centro Médico Montefiore, em Nova York. "Os prognósticos podem ser diferentes, assim como a biologia da moléstia também varia nesses grupos." Steigbigel dá exemplos disso. Os viciados em drogas, por exemplo, apresentam complicações de saúde incomuns nos demais doentes, como problemas no coração e abscessos cerebrais. O primeiro sinal da Aids nos homossexuais masculinos costuma ser o Sarcoma de Kaposi, um câncer que aparece sob a forma de lesões cutâneas.



Veronesi: "Estão querendo tapar o sol com a peneira"

OMISSÃO — Em matéria de Aids, o Brasil passa mal — e muito mal. Das 4 milhões de transfusões realizadas anualmente no país, somente 30% têm o seu sangue previamente examinado. Existem, é verdade, ilhas de exceção. Na cidade de São Paulo, onde ocorre a maior incidência da doença, praticamente 100% do sangue passa pelo crivo do teste — embora nele só se detecte o HIV-1. Em maio do ano passado, uma portaria federal tornou obrigatória a realiza-

ção de testes em todo o sangue manipulado no território nacional, fixando o prazo de sessenta dias para o cumprimento dessa medida. "Ao que estou informado, até hoje nem normatizada ela foi", diz o hematologista mineiro Romeu Ibrahim de Carvalho, do Hospital Felício Rocho, de Belo Horizonte. "Esse decreto, ao que parece, foi baixado apenas para que o governo não passa ser responsabilizado judicialmente pela sua omissão." Na semana passada, admitindo a inoperância da portaria, o ministro Borges da Silveira, da Saúde, ameaçou conseguir com o presidente Sarney um decreto-lei que obrigue os bancos de sangue a fazerem o teste.

No Brasil, não se promoveu até agora uma ofensiva de peso contra a Aids. A chamada "campanha educativa", anunciada no ano passado pelo governo federal, é um exemplo disso. Começou com uma verba especial de 110 milhões de cruzados, que saíria através da Presidência da República. A verba acabou sendo encolhida para 12 milhões e foi retirada dos próprios cofres da Pasta da Saúde. A meio caminho, o dinheiro começou a faltar e o Ministério da Saúde, a fim de seguir produzindo filmes para a televisão e cartazes, teve de lançar mão de mais 3 milhões de cruzados. Em matéria de prevenção da Aids, o que de melhor tem sido feito vem da iniciativa privada. No ano passado, duas redes de televisão, a Globo e a Bandeirantes, lançaram elas próprias campanhas contra a doença. Não é de surpreender, portanto, que numa cidade grande, como São Paulo, os jovens ainda revelem desinformação sobre a Aids *(veja o quadro ao lado)*.

A informação e o esclarecimento são armas cruciais contra a moléstia. Nos Estados Unidos, as autoridades atribuem ao trabalho de esclarecimento da opinião pública o fato de a Aids não se espalhar mais com a mesma velocidade de dois anos atrás. Há 1,522 milhão de pessoas infectadas pelo vírus no país, sendo que mais de 50 000 já desenvolveram a moléstia. A projeção das autoridades indica que em cinco anos o número de contaminados subirá para 10 milhões, com algo entre 270 000 e 500 000 doentes. Mas entre os homossexuais masculinos, principal grupo de risco da Aids, já mais conscientes do perigo e portanto menos promíscuos, o número de casos vem dobrando a cada ano — e não mais a cada seis meses. ●

Mudança nos hábitos do jovem

Pesquisa revela conservadorismo

A gangorra dos costumes, que lança para o alto alguns hábitos e afunda outros no esquecimento, teve seu equilíbrio alterado em meados dos anos 80, principalmente entre os jovens. As amizades coloridas, os relacionamentos fugazes e a onda da liberação sexual deram lugar à valorização da amizade, do romantismo, dos namoros firmes e dos casamentos — com cerimônias pomposas. Desconfiou-se, quando essa alteração nos costumes se tornou mais evidente, que talvez a Aids tivesse algo a ver com as mudanças. Agora há números concretos provando que a suposição era verdadeira. "A Aids adiantou um processo de conservadorismo que só viria daqui a alguns anos", afirma o publicitário Julio Ribeiro, 34 anos, presidente da Agência Talent, responsável por uma pesquisa que acaba de detectar exatamente essa guinada entre os jovens. Depois de três meses de trabalho com questionários de múltipla escolha, seus pesquisadores catalogaram a opinião de 212 homens e mulheres da classe média de São Paulo, com idades de 15 a 30 anos e formação superior ou 2.º grau. De acordo com a pesquisa da Talent, 45% dos entrevistados encararam a Aids como uma preocupação, 61% passaram a selecionar seus parceiros e 77% apontam a doença como o fator mais inquietante quando se está em vias de ter uma relação sexual. "Já desconfiávamos que a preocupação com a doença estava trazendo os jovens de volta ao romantismo e à procura de um parceiro único. A pesquisa só confirmou a suspeita", diz Mariângela Zampol, uma das pesquisadoras.

A preocupação com a Aids muda conforme a faixa etária. Assim sendo, 45% dos entrevistados entre 21 e 25 anos — 75% deles do sexo masculino — são os mais interessados no assunto. O motivo é simples. É nessa fase que o círculo de amizades se amplia e a possibilidade de relacionamento se multiplica. Na faixa etária de 26 a 30 anos, a preocupação cai para 30%. Isso, segundo a Talent, deve-se ao maior entendimento que os jovens em idade adulta passam a ter da doença. Quanto mais esclarecidos, menos preocupados. De uma forma geral, os jovens, principalmente os mais informados sobre os perigos da Aids, vêm se adaptando aos novos hábitos. "O hábito de ir a uma festa e arrumar um programa para terminar a noite não acontece mais", afirma Ribeiro. "Os jovens são bombardeados pelo alerta de que sexo não é mais impune, que ele agora pode lhe custar a vida." Os adultos que desfrutaram a liberdade sexual antes da Aids também são afetados pela nova situação social. "Os solteirões, que se vangloriavam de ter uma sufra interminável de parceiras, voltam a ser candidatos a maridos e parceiros fixos", afirma Ribeiro.

Mariângela: romantismo

A guinada dos jovens

A Aids mudou conceitos e hábitos em São Paulo (em porcentagem)

Opinião sobre mais ameaçado com a doença	
16 a 20 anos	14
21 a 25 anos	45
26 a 30 anos	30
31 a 40 anos	8
Mais de 40 anos	3
Homens	75
Mulheres	22
Sem resposta	3
Classe alta	15
Classe média	74
Classe baixa	11

Mudanças de hábitos em função da Aids	Sim	Não
Deixaram de freqüentar determinados lugares	22	78
Diminuíram seu relacionamento sexual	29	71
Passaram a selecionar seus parceiros	61	39
Passaram a selecionar amigos	6	94

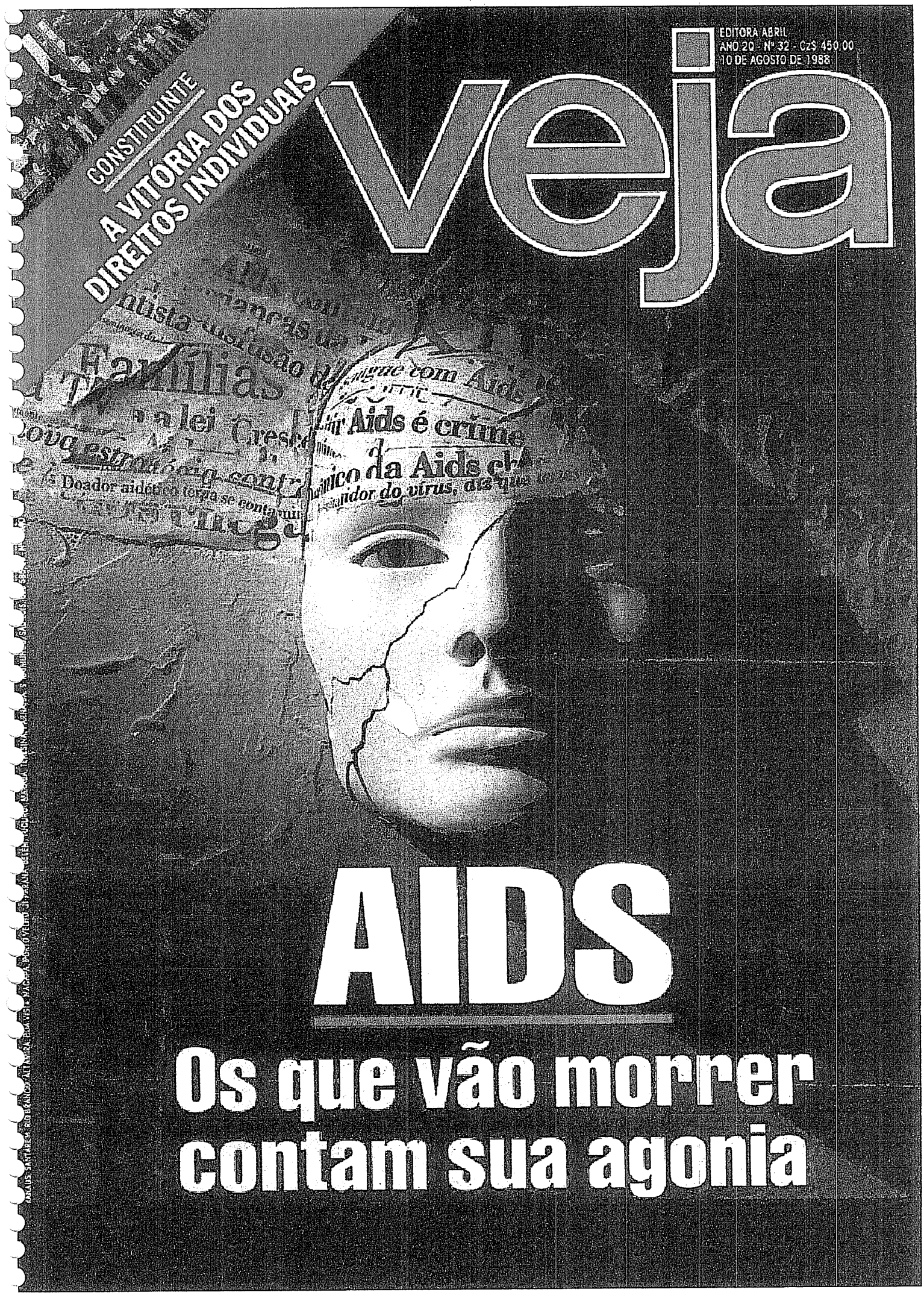
COLTRI

EDITORA ABRIL
ANO 20 - Nº 32 - Cz$ 450,00
10 DE AGOSTO DE 1988

veja

CONSTITUINTE

A VITÓRIA DOS DIREITOS INDIVIDUAIS



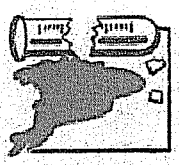
AIDS

Os que vão morrer contam sua agonia

Especial

Morrendo aos poucos a cada dia

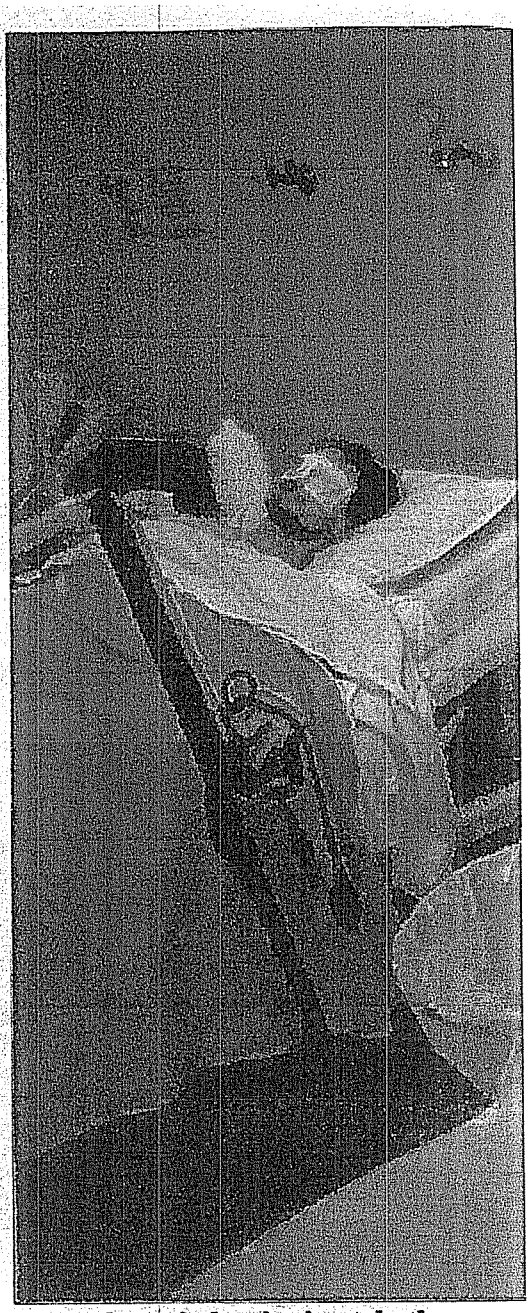
Uma comovente incursão no cotidiano de pacientes e médicos nas enfermarias dos maiores hospitais de Aids do país



Sheila chegou ao Hospital Emílio Ribas em São Paulo embrulhada num cobertor trazida pela mãe, que, afobada, a entregou à enfermeira mais próxima. Aos 8 meses ela pesava 3 quilos, quando deveria ter pelo menos 10. Respirava com dificuldade e recusava a mamadeira. Os médicos a internaram e em três dias saiu o diagnóstico: Aids. A mãe disse às enfermeiras que iria buscar roupas extras para a criança e nunca mais voltou ao hospital — de identidade, endereço e profissão incertos, ela não pôde ser localizada. Com 1 ano e 9 meses de idade, a pequena Sheila, agora, recuperou o peso ideal e ganhou uma grande família. "Ela está crescendo entre aventais brancos, macas e agulhas de injeção", diz Marinella Della Negra de Paula, 43 anos, médica encarregada da 3.ª Unidade de Internação do Emílio Ribas, uma das muitas mães de Sheila. "Ela foi carinhosamente adotada pelo hospital e todos lhe compram roupinhas e brinquedos. Ela é a única fonte de alegria comum a todos."

Sheila carrega no sangue o HIV, o vírus da Aids, que, sinistramente cristalizado, aguarda o momento de destruir suas defesas orgânicas para roubar-lhe a saúde e a vida. Enquanto isso, a menina amacia com seu olhar infantil o duro ofício de seus novos familiares — quase 1 000 médicos, enfermeiras e funcionários do Emílio Ribas, o grande pavilhão dos humilhados da Aids, a doença que mata e estigmatiza. Permanentemente, o hospital, um prédio modernista de seis andares localizado no bairro de Pinheiros, em São Paulo, abriga meia centena de aidéticos internos. Nenhum hospital do mundo trata tantos doentes de Aids em regime de internação — nos Estados Unidos e na França, únicos países que superam o Brasil nas trágicas estatísticas da doença, o tratamento é preferencialmente ambulatorial e os pacientes espalham-se por diversas instituições de saúde. "Tratar pacientes de Aids é a mais angustiante missão de um médico", diz Paulo Ayrosa Galvão, administrador do hospital, um hematologista agnóstico de 60 anos, pai de cinco filhos, dois deles também médicos. "Todos os procedimentos são caros, arriscados e frustrantes, pois não existe possibilidade de cura." Nos 140 leitos do Emílio Ribas, que é mantido pelo Estado, internam-se também pacientes de doenças infecciosas mais brandas, como a meningite e o sarampo.

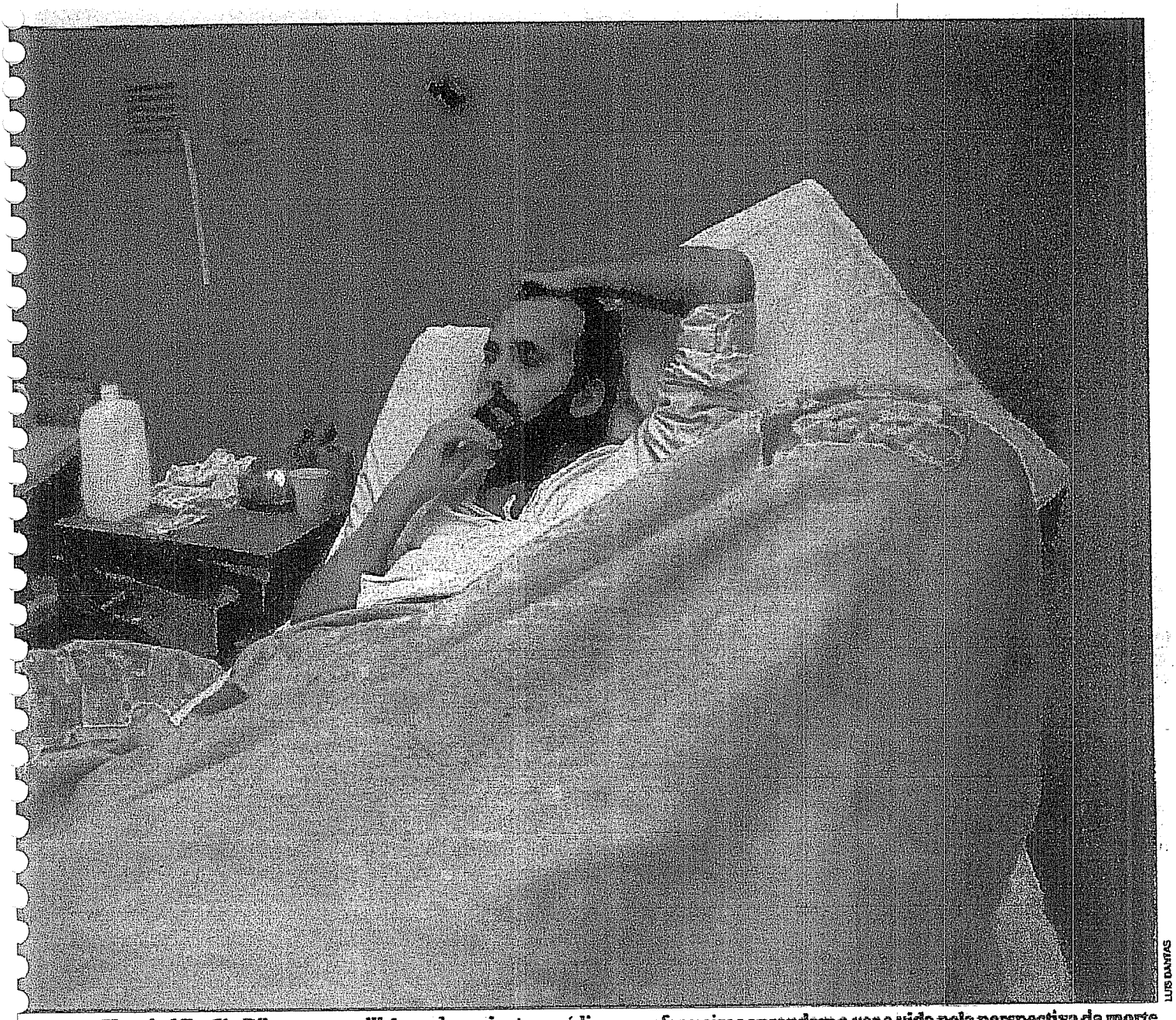
A menina Sheila, mascote entre os condenados



Uma enfermaria do primeiro andar do...

Mas o sombrio pano de fundo da Aids domina o metabolismo do hospital. Internados três a três em enfermarias isoladas do corpo do hospital, os doentes exigem cuidados especiais. "O ideal é termos oito pessoas para cada paciente internado", diz Galvão. "Em alguns andares temos apenas dois atendentes por paciente."

"ELE ESTÁ COM FRIO" — Boa parte dos doentes de Aids não consegue se alimentar sozinha, não anda e só pode receber visitas em períodos muito curtos — meia hora, três vezes por semana. "É doloroso para uma mãe ver seu filho por um vidro na porta", dizia na semana passada Maria de Lourdes Moura, cujo filho, Marco Antônio, de 23 anos, contaminou-se com Aids por ser usuário de drogas injetáveis. "Ele está com frio, es-



LUIS DAMIAS

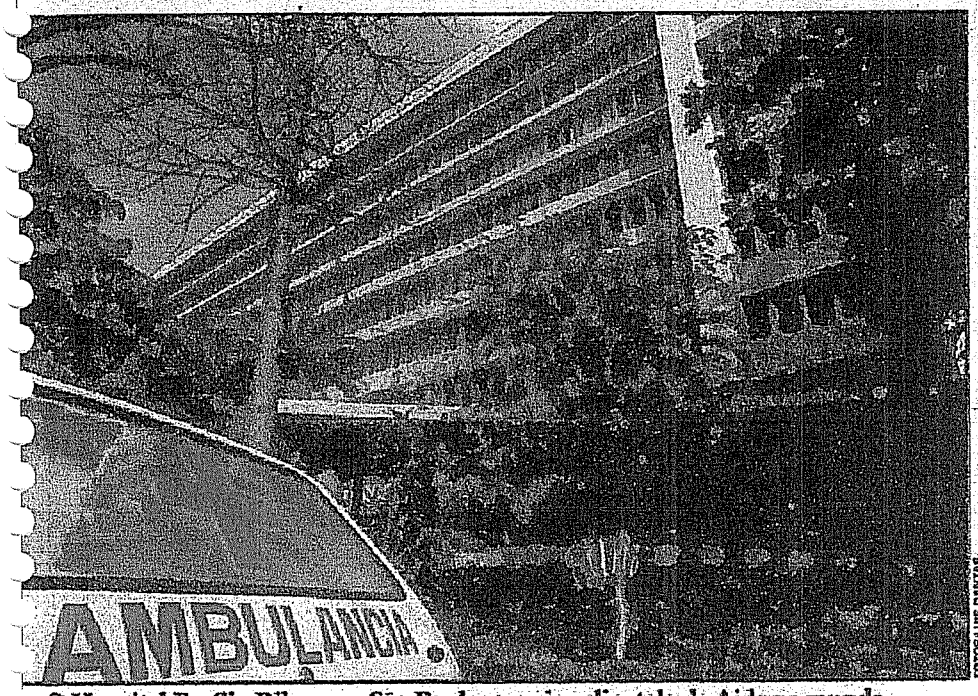
... Hospital Emílio Ribas: um pavilhão onde pacientes, médicos e enfermeiros aprendem a ver a vida pela perspectiva da morte

tá tremendo e com dores e não me deixam cobri-lo com meu casaco", dizia. "Tenho que brigar se quiser vê-lo."

Os pacientes de Aids são isolados do convívio com outras pessoas pela simples razão de que seus organismos não resistem a germes simples, como a *Candida* e a *Pneumocystis carinii*, inócuos para pessoas sadias. O primeiro provoca lesões sérias na boca e no esôfago dos aidéticos e o segundo ocasiona pneumonias graves. "Eles podem perder a esperança de viver, mas até o fim imploram para ter alguém a seu lado, o isolamento os mata por antecipação", diz a médica Marinella. "Não consigo esquecer até hoje a expressão estampada no rosto de um garoto hemofílico que acostumamos a chamar apenas de M. e que a Aids matou há alguns meses", diz ela. "Ele pegou a doença numa transfusão de sangue e tinha uma enorme capacidade de verbalizar seu sofrimento. Ele nos narrou cada fase da doença com seus olhinhos brilhantes. Não posso me lembrar dele que ainda choro."

CASTIGO DIVINO — Até o fim do ano, a Aids deve atingir a cifra de 1 130 casos no Brasil apenas no período de doze meses. Serão quase 300 mortos da doença no mesmo período. Comparada com o ano passado, essa estatística pode sugerir que a doença arrefeceu. Para a maioria dos especialistas está em curso no país o fenômeno da subnotificação — que acomete especialmente os hospitais privados. "Pelo menos metade dos casos de Aids no país está sendo desqualificada para outro tipo de doença e, assim, desaparece das estatísticas", diz o médico paulista Celso Mazza. Tratar-se de Aids num bom hospital privado paulista, como o Albert Einstein ou o Sírio-Libanês, custa cerca de 150 000 cruzados por dia. A imensa maioria dos pacientes, portanto, migra para o Emílio Ribas, em São Paulo, ou para o Gaffrée Guinle, no Rio de Janeiro, ou o Roberto Santos, em Salvador, instituições públicas onde nada se cobra pela internação. Custa ao governo, em média, 55 000 cruzados por dia para tratar um paciente com Aids. É o triplo que o Inamps gasta com um canceroso.

Por acometer um número maior de homossexuais e de viciados em drogas, a Aids obriga seus pacientes a carregarem um peso ainda maior que os transtornos físicos ocasionados pela moléstia. "Muitos médicos ainda olham o aidético com



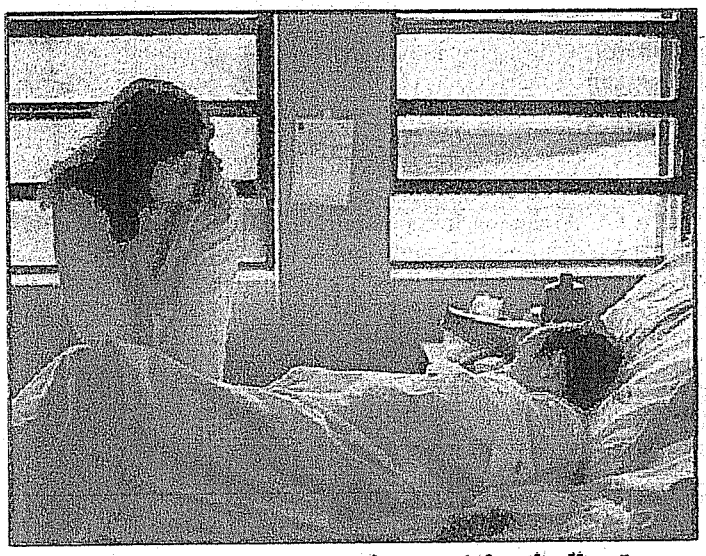
FOTOS LUIS CARTAS

O Hospital Emílio Ribas, em São Paulo: a maior clientela da Aids no mundo

desconfiança", diz a doutora Marinella. No Emílio Ribas são constantes os conflitos psicológicos. "Acho o homossexualismo terrível. Os pacientes conversam com a gente e querem nos convencer de que isso é normal. Não é. Perante Deus, não é normal, e a doença é um castigo", diz Isaura Rodrigues, auxiliar de enfermagem há 21 anos e que trabalha no Emílio Ribas. "Atendo todos como posso. Mas alguns dizem palavrões e têm um temperamento ruim. Desses quero distância. Outros são humildes e nos emocionam." Isaura ganha 20 000 cruzados por mês para exercer seu trabalho de medicar os doentes com as doses prescritas e no horário certo. Por um salário um pouco menor, um atendente de enfermagem do Emílio Ribas cuida da higiene dos pacientes — dá o banho diário e limpa suas secreções. "É mais difícil recrutar funcionários qualificados para o hospital", diz o administrador Galvão. "Além disso, a evasão é grande."

LIMITES — Um dia de trabalho no Hospital Emílio Ribas deixa os médicos e funcionários com a sensação de que muito pouco foi feito. "Aprendemos a lutar contra a morte e nossa luta agora é contra o tempo", constata Marinella. "Podemos apenas prolongar a vida do paciente." Nem sempre — ou quase nunca — isso significa alguma coisa boa. "É triste ver que vem gente aqui não para dar uma mão ao paciente, mas para arrancar as últimas posses dele", diz Lilian Brandilla Calazans, 33 anos, encarregada do setor de internamentos do Emílio Ribas. "O paciente S.M. foi procurado por familiares que pediram sua assinatura num papel. Era um documento de transferência de posse de seu único bem, um aparelho de som. Outro dia, um parente trouxe as promissórias de uma sepultura para o paciente. É demais." Para enfrentar essa rotina de situações limites, os funcionários do Emílio Ribas recebem assistência psicológica constante. "Além do medo de serem contaminados pelo sangue ou pela secreção dos doentes, os funcionários são submetidos a toda carga de emoções brutais", observa a psicóloga Heloísa Helena de Araújo Campos. "Os pacientes de Aids quase sempre sofrem perturbações neurológicas, tornam-se agressivos e agridem os atendentes. É preciso prepará-los para entender a situação e lidar com os doentes de forma carinhosa", diz a psicóloga, que conduz sessões de terapias de grupo para as equipes que lidam diretamente nas enfermarias.

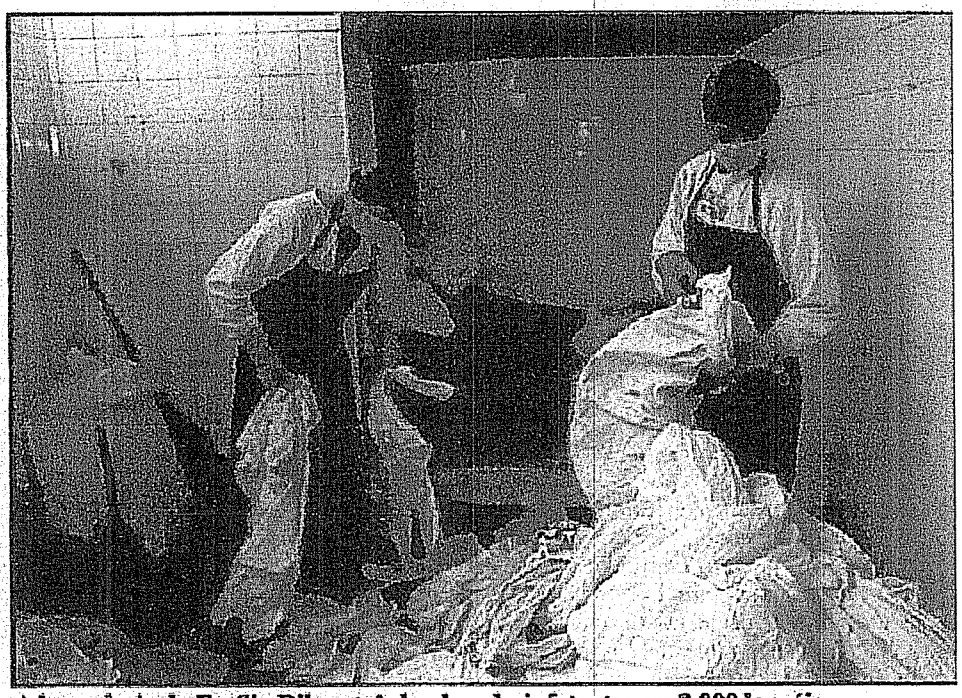
Em cada detalhe, o Emílio Ribas diferencia-se de um hospital convencional. "Usamos hoje em três meses a quantidade de medicamentos que usávamos ao longo de dois anos antes da Aids", contabiliza Tuba Milstein Kuschnaroff, diretora técnica. O consumo de antibióticos supera, por exemplo, o do Hospital das Clínicas, que é dez vezes maior em número de leitos. A cada três meses, o Emílio Ribas utiliza 8 400 comprimidos de sulfadiasina, a droga clássica no combate a um dos mais persistentes males associados à Aids, a pneumonia pelo *Pneumocystis carinii*. Até na cozinha e na lavanderia os cuidados são diferentes. Porque os pacientes aidéticos quase sempre estão acometidos de violentas disenterias,



A psicóloga Cislene com um paciente: trágica sinalização

Maria de Lourdes olha o filho pelo vidro: "Ele tem frio"

sua alimentação deve ser a mais rica possível em fibras. Como qualquer bactéria facilmente metabolizada por pessoas sadias pode matar um aidético, os alimentos sofrem um rigoroso processo de esterilização. Os 1 600 quilos de roupa que são lavados a cada dia também requerem tratamento especial. Os funcionários da lavanderia usam máscaras e cada um dos 3 000 lençóis passa por três banhos — um de detergente e dois de desinfetante.



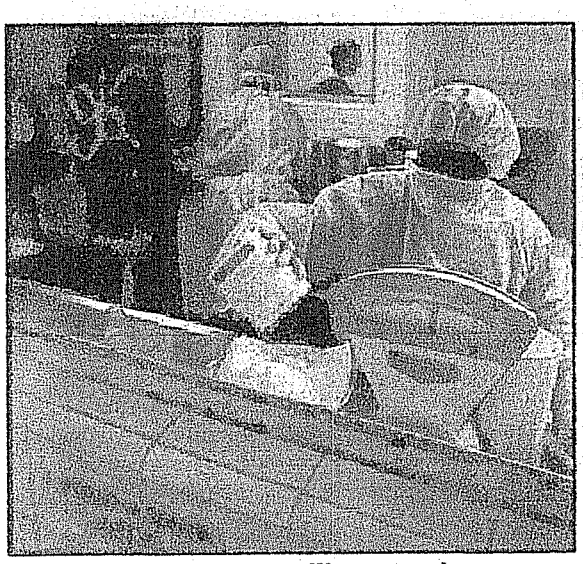
A lavanderia do Emílio Ribas: três banhos desinfetantes em 3 000 lençóis

REVOLTA — Distribuídos entre o 1.° e o 6.° andar, os pacientes do Emílio Ribas, que nos momentos de maior lotação já ocuparam oitenta leitos, aprenderam a conviver com um tácito código de sinalização interna. "Quando sobe um biombo de lençol na cama ao lado, o paciente percebe que o companheiro de quarto está morrendo", diz Cislene Gomes Heberli, uma psicóloga de 26 anos, que presta serviços no hospital. "E sempre que isso ocorre todos os doentes que testemunham a morte sofrem violentas recaídas." Cislene nota em seu trabalho que os doentes conseguem, por exemplo, livrar-se das culpas psicológicas — e os que tinham dificuldade em falar com a família sobre a própria homossexualidade perdem a inibição. "O medo maior do sofrimento e da morte prevalece sobre tudo", constata Cislene. "O mais difícil numa situação dessas é conviver com gente jovem condenada à morte. São pessoas que com justa razão sentem-se revoltadas contra tudo e contra todos."

Muitas vezes a revolta é contra si próprio. A enfermeira carioca Lissonja Cacilda Santos Borba, que trabalha na enfermaria do Hospital Gaffrée Guinle, no Rio — onde pacientes de Aids são internados ao lado de cardiopatas e cancerosos —, já evitou o suicídio de pelo menos três pacientes. Dois tentaram pular a janela e ela os segurou. Um outro tentou alcançar o parapeito, mas por falta de força mal se debruçou sobre a janela. "Um paciente tentou uma vez enforcar-se nos tubos do aparelho de oxigênio", conta Lissonja. "Nós os salvamos mas hoje me pergunto qual a utilidade de todo o esforço. É terrível, todos aqueles que salvamos já estão mortos." A médica carioca Márcia Rachid, de 28 anos, também do Gaffrée Guinle, acostumou-se às emoções fortes. "Meu marido às vezes diz que não agüenta mais me ver tão triste, mas não consigo deixar os problemas no hospital", diz.

Ela acaba se envolvendo com os dramas particulares dos pacientes. "Quando eles recebem alta, saio com eles, vou a shows, lançamentos de livros e até festas na casa deles", admite a doutora Marcia que confessa ter ela própria sofrido uma drástica mudança interior. "Meus pequenos problemas deixaram de existir — sei que não tenho mais paciência para lidar com pessoas que transformam bobagens em grandes catástrofes." Cabelos precocemente embranquecidos, que emolduram um rosto plácido e bonito, a médica mal consegue esconder as lágrimas quando fala de seus pacientes. "No dia em que me acostumar com a morte deixo de trabalhar aqui", conclui a jovem profissional que se especializou em imunologia e alergia.

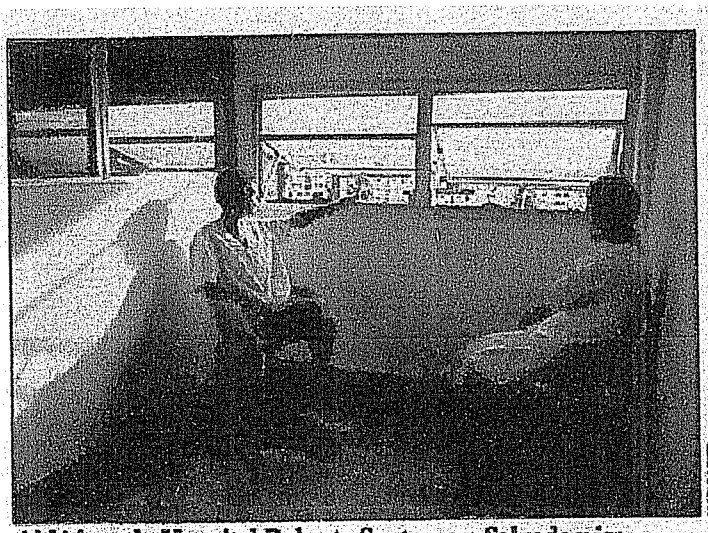
QUEIXAS — Como uma lente invertida que faz a vida ser vista da perspectiva da morte, a concentração de pacientes como



Cuidados na cozinha: esterilização total

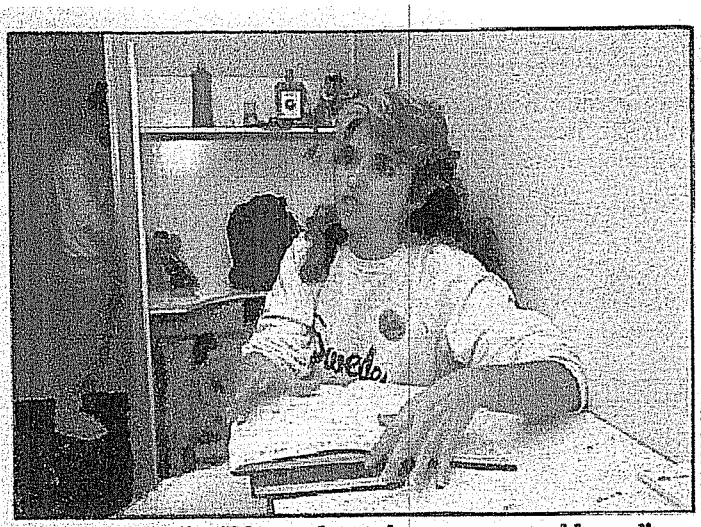
A psicóloga Heloísa ouve um doente: prolongamento da dor e da vida

FOTOS LUIS DAMTAS



MARIO LUTTE

Aidéticos do Hospital Roberto Santos, em Salvador: ira



ALEXANDRE BASSAN

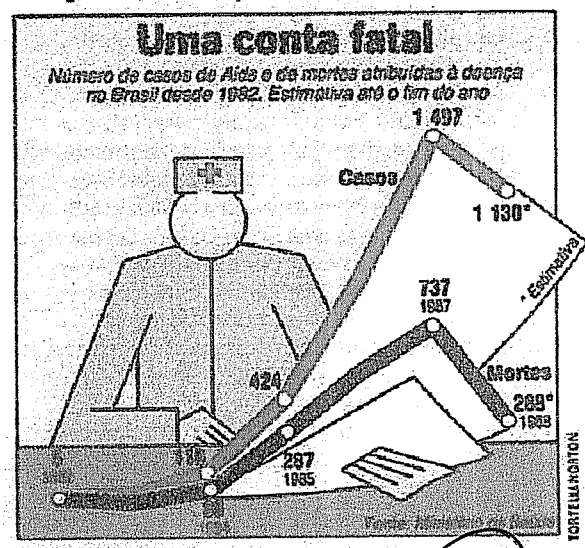
A médica Márcia: "Não tenho mais pequenos problemas"

a que se vê no Hospital Emílio Ribas é um fenômeno pouco usual em países que registram um número de aidéticos ainda maior que o Brasil. Nos Estados Unidos, por exemplo, onde já foram constatados 66 000 casos da moléstia, os pacientes não são concentrados num mesmo hospital — e mesmo que haja uma instituição de saúde mais voltada para os casos da doença os pacientes recebem tratamento ambulatorial ou de internamentos relâmpagos de dez dias. Em Nova York, onde a maioria dos aidéticos é viciada em drogas, em geral desprovida de famílias e recursos, as internações duram de 20 a 25 dias. Calcula-se que o aidético seja internado entre duas e quatro vezes durante sua luta contra a doença. "Todos os hospitais americanos são obrigados — não se recusam — a aceitar pacientes aidéticos", explica a VEJA Elaine Peters, porta-voz da Associação dos Hospitais dos Estados Unidos.

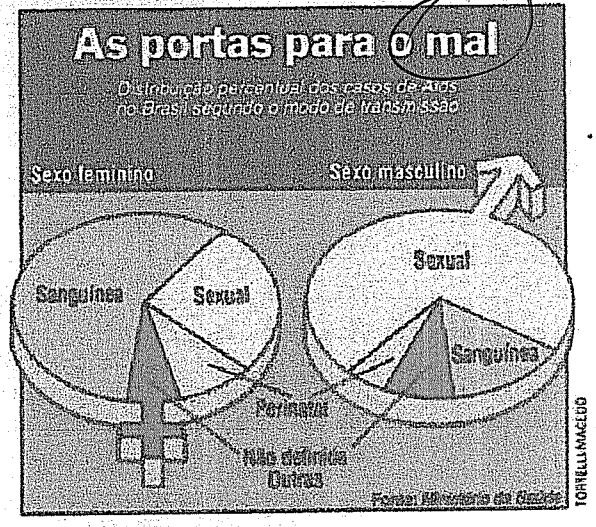
Os americanos consideram falta de ética, punida com os rigores da lei, o fato de um hospital recusar-se a tratar um paciente aidético. Há duas semanas, por exemplo, o Alfred Dupont Institute, de Delaware, anunciou que testaria todas as crianças a serem internadas ali. Caso alguma delas mostrasse ser portadora do vírus da Aids, ela seria transferida para outro hospital. A reação pública foi tão negativa que a nova política foi suspensa antes mesmo de começar a ser implementada. Além disso, criou-se nos Estados Unidos uma jurisprudência federal que considera um doente de Aids uma pessoa inválida. E pela lei americana ninguém pode discriminar um inválido. Caso o aidético se sinta discriminado pelo hospital, ao ser colocado numa ala isolada, ele pode reclamar e suas queixas serão ouvidas. "Quando as precauções são tomadas não há qualquer risco em que pacientes de Aids fiquem em quartos comuns com outros pacientes", diz Elaine Peters.

SOPRO DE VIDA — No Hospital Roberto Santos, em Salvador, não existe uma ala específica para doentes de Aids. Eles ficam na enfermaria para doenças contagiosas onde ocupavam, na semana passada, treze dos dezesseis leitos disponíveis. Como se trata de um hospital público, é muito comum a presença de doentes trazidos de penitenciárias ou das unidades de recuperação de menores delinqüentes. Numa noite do ano passado, três desses delinqüentes juvenis internados no Roberto Santos com Aids cortaram levemente os pulsos e avançaram sobre os vigias noturnos do hospital. "Eles perceberam o pavor que provocam e simplesmente se divertiram com isso", diz Jorge Cerqueira, diretor do hospital. "A Aids é uma coisa nova para nós e só agora estamos aprendendo a lidar com a doença em todas suas facetas terríveis."

A mais assustadora das inovações sociais que a Aids impôs à convivência entre médicos e pacientes é a impotência do profissional diante da doença. "Fomos formados para curar, para garantir a vida, mas estamos falhando com a Aids", constata Grace Sanches Suleiman, médica infectologista, 31 anos, trabalhando há cinco no Emílio Ribas. "Muitos pacientes acabam pensando que só estamos criando ainda mais constrangimentos para eles." Nada mais falso. Basta viver algumas das situações que se criam no ambiente de morte adiada do Emílio Ribas. A adoção simbólica da pequena Sheila, por exemplo, e o sopro de vitalidade que ela aspergiu no hospital é algo que toda uma geração de médicos e enfermeiros jamais esquecerá. A teimosia de alguns pacientes em viver até o último sopro é uma lição que afasta a morte. "Não posso bloquear minha afetividade só porque sei que meu paciente vai morrer", conclui a médica carioca Márcia Rachid. "E quem garante que ele vai primeiro? Posso sair daqui e ser atropelada. No fundo, no fundo, temos a mesma fragilidade."

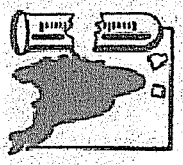


TORTELLA/HORTON



TORNELLI/MACEDO

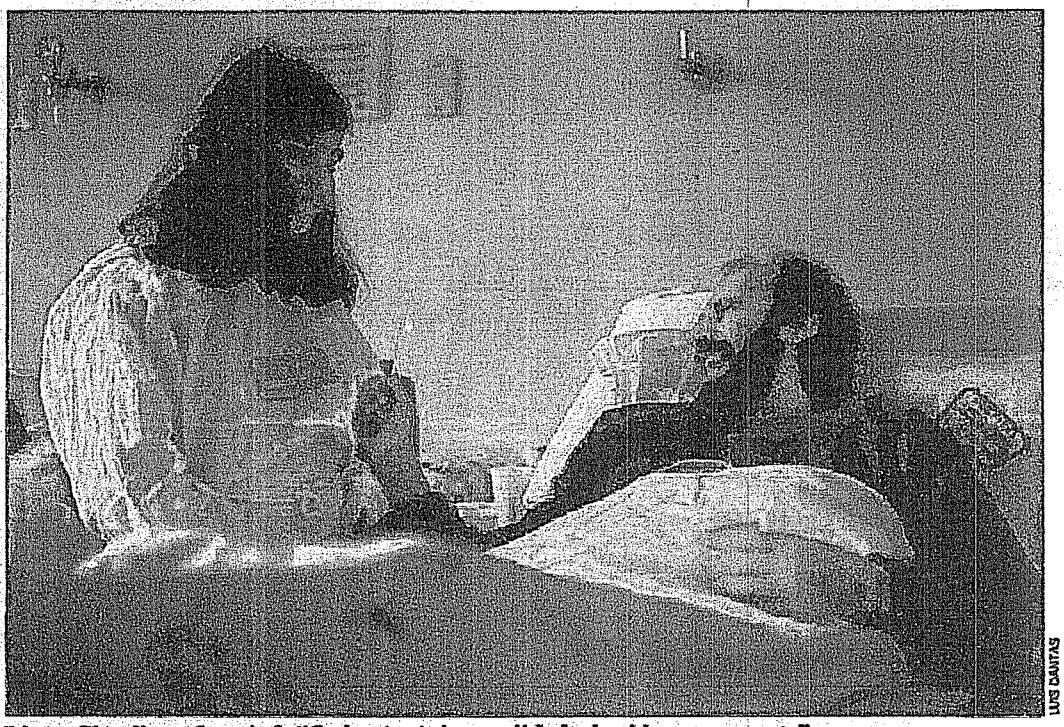
"Morrer deve ser frio como o parto"



Desde que a Aids se tornou um alarmante problema de saúde pública no Brasil, há quatro anos, a maioria de suas vítimas também tem preferido lutar pela vida no anonimato, mais ao abrigo da discriminação que sofre. Hoje uma parte dos doentes não teme mais mostrar o rosto. Eles têm esperança de que suas histórias pessoais ajudem a combater o preconceito e a melhorar as condições de atendimento dos aidéticos nos hospitais. A seguir, algumas de suas histórias:

Uma manchete de jornal sobre a Aids despertava no teatrólogo paulista Cláudio Moraes, de 36 anos, menos curiosidade do que uma notícia sobre vôlei, esporte que praticou durante boa parte da juventude. Casado há um ano com Diva Cruz, de 21 anos, Cláudio sentia-se alheio à doença e às desgraças associadas a ela. No final do ano passado começou a sentir-se fraco, febril e com grande dificuldade para respirar. Examinado por médicos da Santa Casa de Embu, um município montanhoso da Grande São Paulo, onde morava, constatou-se uma tuberculose que foi tratada convencionalmente. Ninguém sabia — mas foi o primeiro sinal de que a Aids estava bem mais próxima de sua vida do que as manchetes de jornal. Em maio deste ano Cláudio teve certeza de que a turberculose fora prenunciadora do mal maior. Ele sofreu uma pneumonia e os médicos de Embu o aconselharam a procurar o Hospital Emílio Ribas. "A princípio eles se recusavam a me dar o diagnóstico e insistiam em saber se eu era drogado ou homossexual. Quando percebi que minha doença só podia ser a peste moderna, insisti com os médicos e eles falaram abertamente em Aids", conta Cláudio.

Ele ficou vinte dias internado antes de curar a pneumonia. Na semana passada ele cumpria mais um período de vinte dias de internamento, dessa vez para tratar de uma meningite. Recebeu outra alta, mas foi instruído a freqüentar por pelo menos um mês o Centro de Referência da Aids. Ali, três vezes por semana ele receberá soro e as doses de remédios que precisa tomar em casa. Ele deverá chegar de manhã, almoçar no centro — e quando for a hora de voltar para casa receberá uma ajuda de custo em dinheiro para a condução. Com 1,80 m de altura e corpo atlético de quem praticou esporte na juventude e nunca se descuidou, Cláudio foi minguando aos poucos. Primeiro, alguns quilos — o que não o chateou, pois seu peso sempre oscilou em torno de 75 quilos. Em dezembro ele estava doze quilos mais magro e passou o Natal e o Ano-Novo com febre muito alta.



LUIS CAMITAS

Diva e Cláudio no hospital: "O riso é a única qualidade da vida que me resta"

PERNAS BAMBAS — Agora, com o diagnóstico de Aids fechado, ele sente-se fisicamente ainda mais debilitado. "Tenho planos e muito pouco tempo para executá-los", diz. Um misto de coragem dos suicidas e humor dos que brincam com o desespero para não deixar a amargura fermentar na alma marca Cláudio. Durante sua última internação, ele conseguiu uma autorização especial para que sua segunda mulher, Diva, o visitasse todos os dias. Diva sempre trazia consigo um caderno onde anotava as idéias do marido sobre o grupo de teatro de bonecos que dirige. Cláudio idealizou a peça *Palomares*, em que retrata a saga de uma cidade vítima de um acidente nuclear. Seu maior sonho é criar um centro de pesquisa dos gestos para que o teatro de bonecos se torne mais profissional e obtenha divulgação maior. "Outro dia me veio à mente aquela frase do Gilberto Gil em que ele diz que morrer deve ser tão frio quanto a hora do parto", diz Cláudio. "Vi o sol brilhando e achei o momento tão gostoso, tão lindo! É difícil aceitar que vou perder isso tudo a qualquer momento."

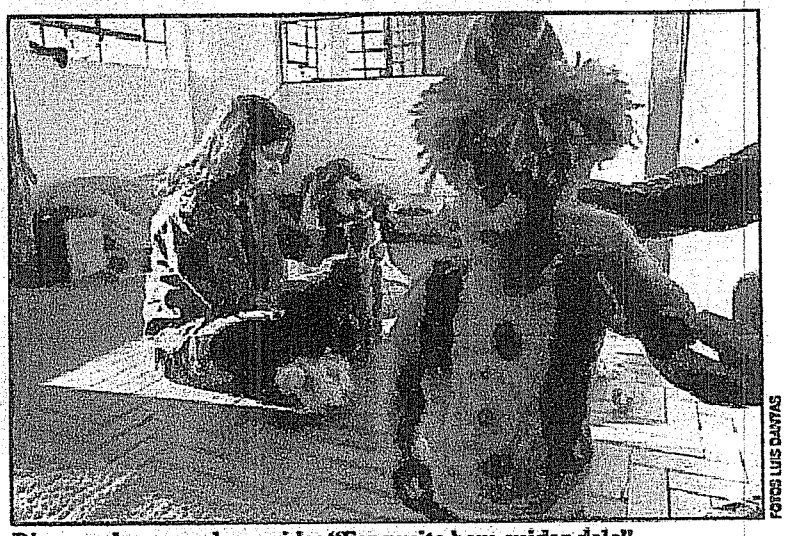
Preso a uma cama de hospital ou tratando-se em casa, Cláudio acredita que é preciso ter disposição interior. "Rir é o pouco que me resta de qualidade de vida", diz. Cláudio tem uma filha de 3 anos de seu primeiro casamento. Nem a filha nem a primeira mulher estão contaminadas pelo vírus da Aids. Diva, a segunda mulher, está se submetendo a testes e ainda não obteve resposta conclusiva sobre sua situação real. "Prefiro não pensar em mim por enquanto", diz. "Aquele hospital, muito triste, parece um cemitério vivo. É terrível." O casal abandonou a casa do Embu e mudou-se para a residência do avô de Cláudio, no centro de São Paulo. "Afinal de contas, foi ele quem me criou de verdade", diz. Na semana passada, recém-saído do hospital, ele quis se jogar na vida com o ímpeto de uma pessoa sadia. Tentou reativar sua antiga motocicleta CG 125. "Imaginei que a Diva, da garupa, poderia mudar as marchas e controlar o freio de pé,

enquanto eu dirigia", explicou. "Não funcionou e caímos. Isso de não ter forças nas pernas atrapalha, mas vou dar um jeito."

Cláudio não esconde dos amigos a doença. "Sou dragão no horóscopo chinês e dizem que esse signo faz com que as pessoas terminem em tragédia ou triunfo. Acho que meu destino está traçado", comentava. Envergando uma alegria quase agressiva, Cláudio se comportava no hospital como se estivesse numa roda de amigos tomando cerveja. Em meio a uma sessão de exames de sua pressão arterial e batimentos cardíacos, por exemplo, vinha a inevitável tirada: "Vocês trouxeram o cianureto também? Eu quero um gole agora". Estridência pura, pois Cláudio recusa a idéia de abreviar a vida.

Em apenas poucos dias de convívio com freqüentadores do Centro de Referência da Aids, Cláudio tornou-se tão popular quanto era no Emílio Ribas. Enquanto espera os remédios, puxa assunto com todos os doentes. Sentado ao lado de um portador do vírus mais jovem, totalmente abatido, Cláudio não refreou seu humor negro. "Acho que logo teremos de colocar um anúncio no jornal assim: 'Tenho 36 anos, 1,80 metro de altura e Aids. Gostaria de me corresponder com alguém que se interesse'." Ele conseguiu arrancar um sorriso do colega. "Temos que tentar alguma coisa para melhorar nossa situação. Rir disso tudo pode ser uma saída. Não é uma palhaçada. É uma saída honrosa", diz. No hospital, sentia tédio enorme. "Assim que o nível de energia orgânica crescia, era invadido por uma enorme vontade de criar. Vontade de utilizar meu tempo de alguma forma útil e não gastá-lo em lamentações dentro de um hospital. Somente a visita de minha mulher me alegrava. Receber seu afeto tornou-se uma necessidade vital para mim."

Cláudio sai amparado do Centro de Referência: "Quero mais tempo"



FOTOS LUIS DANTAS

Diva e os bonecos do marido: "Faz muito bem cuidar dele"

"ELE FOI EMBORA" — A seu lado no quarto do Emílio Ribas um jovem agonizava. "Colocaram uma venda nos olhos dele e ele passou a alimentar-se apenas de soro." Cláudio perdeu a companhia. O rapaz ao lado não morreu, mas perdeu definitivamente a consciência. "Acho que aquilo é um preparo psicológico. Eles querem que eu veja como vou ficar daqui a algum tempo. Existe um limite para prolongar a vida de uma pessoa. Chega a hora, a hora em que não há mais retorno e em que se deve deixar o cara em paz. Quando meu companheiro ainda se sentia melhor eu até brigava com ele, insistia para que não se rendesse. Agora fico vendo que ele está indo embora mesmo... Não adiantam mais as palavras."

A garra com que enfrenta a atual fase de sua doença não o impede de olhar para trás. "Virava as noites tocando violão e bebendo com os amigos sem me alimentar. Transava com várias pessoas e acho que isso, no fundo, não era vida, era uma vida precária. Hoje tenho certeza de que a vida mesmo é algo mais bonito, mais saudável do que aquela minha época." Cláudio acredita que os jovens de hoje devem estar vivendo sob um clima de intensa angústia. "De um lado, a televisão e o cinema incentivam, despertam a sexualidade. De outro, as notícias sobre a existência da Aids a reprimem. Deve ser uma confusão enorme na cabeça dessa rapaziada. Só espero que eles não deixem de amar, não percam o sentimento, pois é isso que no final realmente conta."

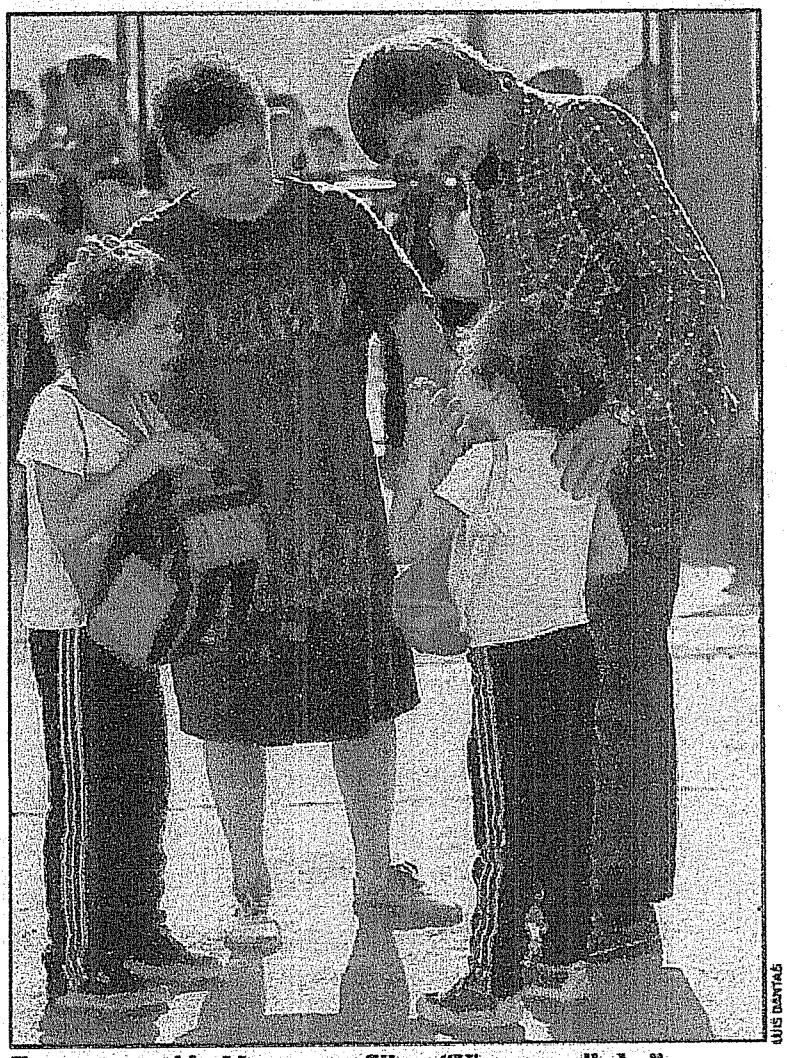
"OUTRA VIDA" — Cláudio agarra-se a todas as esperanças terapêuticas. Ele vem tentando de todas as maneiras conseguir recursos para comprar a droga experimental AZT, que, em alguns casos, tem prolongado a expectativa de vida dos aidéticos. O AZT é um antiviral que se mostrou relativamente eficaz no combate à pneumonia associada à Aids, uma das causas mais freqüentes de morte pela doença. "Posso ganhar mais tempo de vida com esse remédio. E tempo é tudo que eu quero agora", diz. Cláudio sempre foi um agnóstico. O convívio com a morte tem feito com que ele pense na possibilidade de existência de um ser superior. "Foi a primeira vez que me vi pensando na existência de uma inteligência acima de todas as coisas, um criador. Mas ainda não me convenci totalmente disso e tampouco estou convencido de que existe outra vida depois dessa", divaga. "Quero marcar minha presença aqui na Terra com um trabalho que tenha meu estilo. Por enquanto é tudo quanto quero."

Até quando Cláudio vai conseguir encarar de frente a situação impiedosa que se abateu sobre ele, ninguém sabe. Os médicos do Emílio Ribas já viram outros doentes combativos que sucumbiram depois. Mas testemunharam também consciências que se mantiveram límpidas até o desfecho. "Sei que não desejo ficar agonizando por meses a fio numa cama de hospital. Acho que tenho direito a uma morte rápida sem muito sofrimento", sustenta Cláudio. Ele espera viver o bastante para ver a apresentação da peça *Palomares* e a criação do Centro de Pesquisas do Gesto. Talvez ele não consiga ver seus sonhos concretizados — mas quem conviveu com ele nos momentos mais tenebrosos da enfermaria do Emílio Ribas sabe que o teatrólogo tem um empuxo vital difícil de ser abatido. Talvez ser um exemplo de esperança e coragem seja sua grande obra.

"Nossa vida está no fim. E nossos filhos?"

Como fazia todas as tardes, a atendente de enfermagem paulista Ilca dos Santos Pozan, 35 anos, preparava-se para levar seu filho Marquinhos, de 7 anos, à escola. Ilca abriu a porta de seu apartamento apressadamente, quando uma criança — o filho de um vizinho — apareceu na escada do edifício e pediu para comer um pedaço de bolo igual ao que Marquinhos estava mastigando. Ilca voltou à cozinha e cortou um pedaço de bolo. Quando se preparava para dá-lo à criança, o pai do menino apareceu do nada, deu-lhe um violento soco no peito e a fez rolar pelas escadas. "Sai pra lá, mulher. Eu sei que você quer infectar meu filho", gritou o vizinho, descontrolado. Desde agosto de 1986, quando descobriu que é portadora do vírus da Aids, Ilca tem sido obrigada a conviver com duas realidades sombrias — o inexorável desfecho da doença e o atroz preconceito que ela atrai sobre si e a família.

"Peguei Aids no trabalho, manuseando o sangue dos doentes", afirma Ilca, que trabalhava no Centro Cirúrgico da Penitenciária do Estado de São Paulo, onde alguns dos presos estão contaminados pelo vírus. "Tive contato com o sangue de pacientes e me piquei umas cinco vezes com agulhas usadas", lembra ela. O drama pessoal de Ilca saltou para uma tragédia familiar. Seu marido, Marcos Makarewicz, que também é atendente de enfermagem, submeteu-se a testes anti-Aids quando soube que Ilca estava contaminada — e os resultados também foram positivos. Marcos e Ilca já desenvolveram alguns sintomas da doença. Ele teve uma severa pneumonia e ela esteve internada com problemas neurológicos associados à presença do vírus no cérebro. "Sinto-me muito mal por ter passado a doença para meu marido, uma pessoa que tanto amo", diz Ilca. "É o destino que vai pagar a conta dos nossos filhos. Estamos no fim da vida e não podemos deixar nada para eles", completa Marcos. Além do garoto Marquinhos, o casal ainda tem uma menina, Larissa, de 5 anos, e outra filha do primeiro casamento de Ilca, hoje com 16 anos.



LUIS DANTAS

Ilca com o marido, Marcos, e os filhos: "Vivemos exilados"

EXTRACONJUGAL — Ilca descobriu que estava com Aids por acaso. Em maio de 1986, ela doou sangue no Hospital Waldomiro de Paula, em São Paulo. Dias depois da doação, foi chamada a repetir a coleta de sangue, com a desculpa de que a amostra para exames se perdera. Foi o bastante para o banco de sangue confirmar a contaminação por Aids. O veredicto saiu no mês de agosto. "Acho que perdi a razão no dia em que me contaram que eu estava com Aids. Saí correndo, desmaiei na rua e fui levada para casa por policiais que me encontraram encolhida na rua", lembra. De volta a sua casa, a atendente apanhou dois de seus filhos no meio da madrugada fria e foi procurar o marido no terminal de ônibus próximo ao hospital onde ele trabalhava. "Quando Marcos recebeu o choque pôs-se a chorar e saiu correndo pela estação de ônibus", conta.

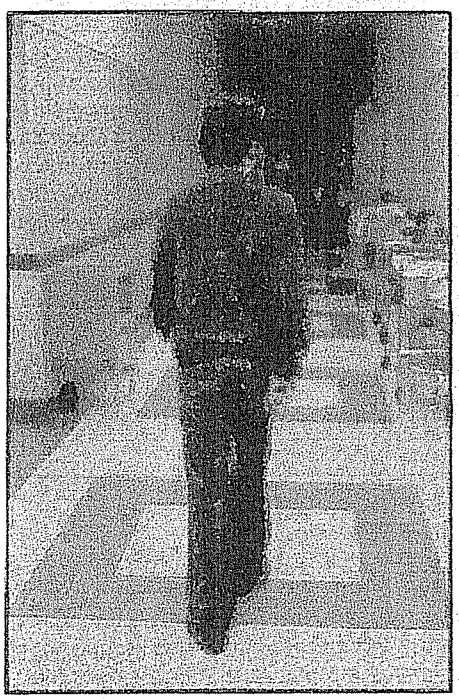
Desde então, a vida do casal tem sido um abismo. Ilca nunca mais recebeu a visita de nenhum de seus nove irmãos, com os quais se criou no interior de São Paulo. "Meu pai, nas raras vezes que vem me visitar, se recusa a usar o meu banheiro com medo de contrair a doença", diz ela.

Na penitenciária onde trabalhava, Ilca ainda é alvo de insinuações por parte de vários de seus ex-colegas que não acreditam ter ela sido contaminada no trabalho. "Eles afirmam que eu devo ter tido algum contato extraconjugal", conta ela. "Nunca me alertaram para os riscos de contrair Aids em meu trabalho. Preciso manter minha dignidade e deixar um bom legado para meus filhos, senão não morro em paz", diz. Afastados de seus empregos, Ilca e Marcos vivem com 73 000 cruzados mensais que recebem do Inamps, a título de auxílio-doença. Além do dinheiro minguado para enfrentar o abismo, resta-lhes, ainda, o duro isolamento. "Eu me sinto presa e exilada dentro desse apartamento. Os vizinhos fogem de medo quando nos vêem. Os médicos nos tratam como se fôssemos drogados ou homossexuais. Passei a vida ajudando a curar as pessoas. Hoje, ninguém me ajuda em nada e o meu futuro é sombrio."

LEGADO — O preconceito contra os aidéticos golpeia Ilca e sua família nas situações mais cotidianas. Poucos meses atrás, ela deu uma entrevista a uma emissora de televisão de São Paulo e

café do filho e deixa tudo arrumado para ele numa pequena bandeja sobre a cama. "Já disse para o meu pai que ele pode preparar o caixão", diz Ari. "Mas ele teima em acreditar que vou ficar bom." Um irmão de Ari ocupa um cômodo no fundo da casa e, para entrar, evita usar a porta da frente para não cruzar com o radialista. "Tive uma irmã que morreu de meningite em fevereiro e meu irmão acha que fui eu que passei a doença para ela", conclui Ari. "Eles são ignorantes e nem sabem o que é Aids. Nunca tive meningite."

Ari não acredita que possa se curar. "A doença é um castigo de Deus", diz. "É um castigo para acabar com a homossexualidade e a imoralidade do mundo." Em sua ficha no Emílio Ribas consta que Ari teve relações homossexuais esporádicas. Ele foi seguidor da Congregação Cristã do Brasil, mas sente-se muito desanimado até mesmo para manter acesa a chama da fé. Uma única de suas centenas de fãs, Enedina Gonçalves, mantém-se fiel ao ídolo. "Ela reuniu alguns conjuntos sertanejos e organizou um show beneficente para mim", diz Ari. "Sou muito grato a ela, pois quando você fica por baixo ninguém te ajuda." Depois que ficou doente, Ari conseguiu apenas em uma ocasião rever a mulher com quem foi casado — e teve um filho, Diego, hoje com 6 anos — e de quem se separou há dois anos. "Ela levou uma única vez o Diego ao hospital e desapareceu, e nem sei se ela fez testes para saber se está contaminada", diz Ari. "Rever meu filho me daria mais ânimo para enfrentar essa situação."



ANTONIO RIBEIRO

Ari no Emílio Ribas: longe do filho

MARIO LEITE

José Washington, em Salvador: "As crianças só vão ter os avós velhinhos"

"Eu pensei que 'positivo' era bom"

Como estivesse sofrendo uma hemorragia severa durante o trabalho de parto, a dona de casa baiana Elizabete Zampiere recebeu uma transfusão de sangue em 1985 que garantiu o nascimento de seu quarto filho. A mesma transfusão que deu a vida selou de forma trágica o destino de Elizabete e de toda a sua família. O sangue estava contaminado com vírus da Aids e hoje, três anos depois do parto, ela está internada num hospital em Santos, São Paulo, na fase terminal da doença. Seu marido, o operador de máquinas José Washington Nascimento de Araújo, não teve sorte melhor. Ele foi infectado pela esposa e já apresenta os primeiros sintomas da doença — perdeu doze quilos nos últimos meses e, afastado do trabalho, cuida dos quatro filhos do casal em Salvador. O drama de Elizabete e Washington começou há menos de um ano. Em volta de sua boca começaram a surgir "sapinhos" — conhecidos como "candidíase" —, cuja reprodução se tornou incontrolável, e já chegavam ao esôfago.

"Ela não agüentava sequer se alimentar", lembra o marido. Elizabete foi internada num hospital e os exames apresentaram uma baixa imunológica acentuada, logo diagnosticada como Aids. Os médicos recomendaram a Washington que também se submetesse a um teste anti-Aids. "Fiquei alegre por que pensei que o termo 'positivo' indicava que eu estava livre da doença. Levei um choque quando, no laboratório, me avisaram que se tratava do contrário", rememora. Elizabete foi transferida, em março passado, para o Hospital Roberto Santos, em Salvador, o único no Estado da Bahia que dispõe de uma ala de aidéticos. No hospital público, Elizabete começou a viver outra face do drama dos aidéticos. Ela tomava um antibiótico muito forte que lhe causava calafrios — mas o hospital não oferecia cobertores que lhe esquentassem o corpo. Washington precisou sair à cata de aventais para cobrir a esposa.

Certa madrugada, o casal foi acordado por um policial militar que, de arma em punho, procurava um menor delinqüente aidético que fugira de sua ala e ameaçava contaminar enfermeiras com uma seringa usada. Há poucos meses, Elizabete transferiu-se para São Paulo em busca de um tratamento mais adequado, mas seu quadro terminal tornou inútil a tentativa. "Meu Deus, não desampare meus filhos", grita Elizabete quando seus filhos correm para abraçá-la e ela é obrigada a pedir que eles se afastem. "A cena é chocante porque ela não pode explicar por que rejeita os filhos que ama", conta, derrotado, o marido. O filho caçula do casal, cujo parto exigiu a transfusão fatal e que foi amamentado pela mãe já infectada, não contraiu Aids. "Quando eu e Elizabete não estivermos mais aqui, as crianças só terão os avós velhinhos para cuidar delas", conclui Washington.

COMPRE O SEU TIME!

Finalmente saiu uma revista inteirinha sobre o seu time de futebol, para você curtir e guardar.

Você vai saber tudo sobre o seu time:

- A história completa
- As últimas conquistas importantes
- Os ídolos de todos os tempos
- Os jogos que marcaram época
- Depoimentos de torcedores famosos

GRÁTIS: UM DISCO EMOCIONANTE COM O HINO DO SEU CLUBE

Você ainda ganha uma cartela com 14 adesivos de distintivos e símbolos do time, para colar onde você quiser. E um superposter com os 11 melhores jogadores de todos os tempos do clube.

Já nas bancas:
Santos, Botafogo, Palmeiras, Grêmio, Vasco, São Paulo, Corinthians, Cruzeiro, Atlético Paranaense, Atlético Mineiro, Inter, Flamengo e Fluminense

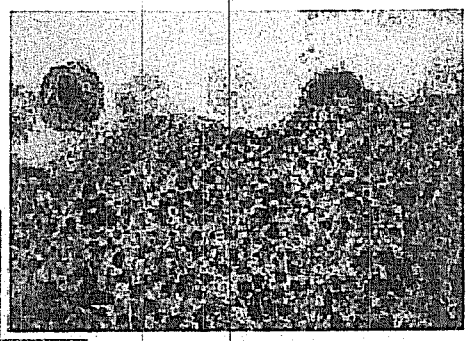
EDIÇÕES ESPECIAIS DE
ELACAR

Uma boa defesa

Cientistas descobrem uma arma contra a AIDS

Até recentemente, a síndrome de deficiência imunológica adquirida (AIDS) tinha o peso de uma sentença de morte contra a qual nenhum recurso legal poderia ser usado. A AIDS, que destrói as defesas naturais do organismo e deixa seu portador à mercê de qualquer tipo de infecção, continua sem cura, mas já existem esperanças de que o mal venha a ser finalmente vencido. A mais recente vitória parcial contra a moléstia foi anunciada por cientistas do Centro para Controle de Doenças, em Atlanta, na Geórgia, Estados Unidos. Segundo os cientistas, um espermaticida chamado nonoxinol, substância presente em cremes, geléias e supositórios anticoncepcionais, tem um grande poder destruidor sobre o vírus transmissor da doença. O vírus da AIDS já atacou cerca de 9 000 pessoas em todo o mundo e matou quase a metade desse total desde que a doença foi diagnosticada em 1979.

Mesmo em concentrações muito baixas, a substância mata o vírus da AIDS em cerca de 30 segundos, conforme mostraram os testes de laboratório. "Ninguém deve encarar isso como uma licença para entregar-se à promiscuidade sexual", adverte o bioquímico Bruce Voeller, que colaborou nas pesquisas. Refere-se ao fato de que a AIDS é transmitida principalmente por contato sexual, e o grupo mais exposto ao risco, justamente pela promiscuidade, é formado pelos homossexuais. Mas, segundo o cientista, as pessoas que se julgam em risco de contágio devem usar desde já um creme ou geléia espermaticida que contenha o nonoxinol, em combinação com um preservativo. Estes recursos — também à disposição dos brasileiros nas farmácias — podem ao menos conter a expansão da moléstia, afirma Voeller.



FOTOS GAMMA

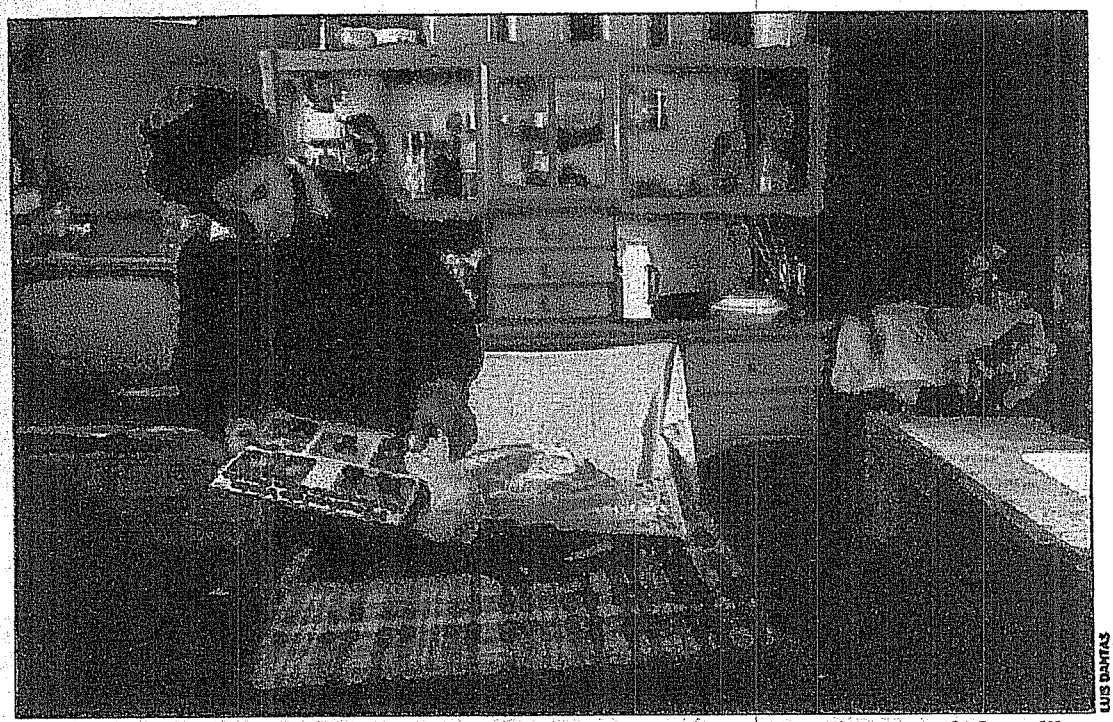
O grupo do Pasteur e o vírus da AIDS *(foto no alto)*

O primeiro grande passo contra a doença deu-se em 1983, quando cientistas franceses e americanos isolaram quase simultaneamente o vírus da AIDS. Em janeiro último, o Departamento de Virologia do Instituto Pasteur, de Paris, foi além. Ali, com a ajuda de computadores, um grupo de pesquisadores conseguiu descobrir os 9 193 elementos químicos que compõem o vírus. Com isso, será possível criar testes sanguíneos simples e baratos que identifiquem um portador do vírus, o que será decisivo para excluí-lo, por exemplo, como doador de sangue em hospitais. Além disso, o conhecimento do vírus cria as condições básicas para que se tente fabricar uma vacina contra ele. Segundo Voeller, o espermaticida evitará que muita gente contraia a moléstia nos próximos anos, enquanto a ciência procura a vacina e um remédio que possam finalmente derrotar o vírus em pacientes já infectados por ele.

contou seu drama. Se Ilca tinha a intenção, ainda que remota, de conseguir ajuda, o tiro saiu pela culatra. No dia seguinte ao da entrevista, ela tomou um ônibus urbano acompanhada pelo filho e foi reconhecida por um dos passageiros. O passageiro alertou os outros e em poucos minutos o ônibus estava vazio. Só Ilca, seu filho, o motorista e o cobrador não abandonaram o ônibus, que cumpriu seu itinerário até o centro da cidade.

O episódio do ônibus repetiu-se com cores mais sombrias na Escola Pública Professora Margarida Maria Alves, na periferia de São Paulo, onde estudam os filhos do casal. Segundo conta Ilca, os pais dos alunos fizeram um abaixo-assinado exigindo que os garotos fossem expulsos na escola. "Fiquei estarrecida", diz. Foi então que ela submeteu os dois filhos menores aos testes anti-Aids, mostrou os resultados negativos à direção da escola e conseguiu manter as crianças matriculadas. "Ninguém quer brincar comigo. As crianças quebram minhas pipas na rua", queixa-se Marquinhos, filho do casal. Um desejo de Ilca e Marcos é que seus filhos sejam adotados por outras famílias o mais cedo possível. "Não quero que meus filhos me vejam morrer. Se eles forem adotados por outra pessoa, vão guardar uma boa lembrança da mãe", diz. Para livrar sua família e muitas outras dos preconceitos de que são vítimas, Ilca não vislumbra outra saída senão a do aidético falar abertamente sobre a doença. "Precisamos parar de sombrear as coisas e esclarecer as pessoas sobre o que é a doença e como se pega. Se não fizermos isso, o contágio e o preconceito vão aumentar."

Ilca tem passado seus dias fazendo bonecos de espuma e pano, que costuma guardar ou presentear às poucas pessoas que a visitam. "Eles não são para vender. São um legado para meus filhos e um presente para as pessoas que se importam conosco. Eles guardam um pouco da vida que eu vou perder em breve", diz Ilca. Criada na cidade de Rancharia, no interior de São Paulo, Ilca conserva o sonho de ver o mar. "Aos 35 anos de idade, nunca pisei numa praia", diz ela.



LUIS DANTAS

O ex-radialista Ari na casa do pai, em Santo André: "Fico olhando os discos que já lancei"

"A doença é um castigo de Deus"

A voz grave, pausada e de entonação límpida ainda é a mesma dos tempos em que suas fãs ouvintes contavam-se às centenas em Santo André, cidade da Grande São Paulo. Só a voz. O radialista Arinaldo de Souza, que com o nome de Ari Souza fez carreira em emissoras de boa penetração em São Paulo, como a Rádio do Grande ABC e a Rádio América, foi abatido pela Aids. Em dezembro do ano passado, quando já longe do rádio produzia shows de música sertaneja em Rondônia, ele foi acometido de um violento desarranjo intestinal. Atendido pelos médicos em Porto Velho, Ari recebeu como diagnóstico anemia, problemas de fígado e o início de artrite, a inflamação das juntas. De volta a São Paulo, como os sintomas não cedessem, Ari procurou de novo orientação médica no Hospital São Paulo, de onde foi encaminhado ao Emílio Ribas com suspeita de câncer ou Aids. Os exames de sangue mostraram a presença do vírus da Aids. "Quando soube, pensei em me matar", diz Ari. "E para ser sincero acho que estou só adiando isso."

Desde abril, quando soube que estava infectado, a vida de Ari Souza está em frangalhos. Sem forças para continuar produzindo seus shows e para tentar de novo uma vaga como locutor de FM, ele teve que abandonar o sobrado de dois andares em que vivia em Santo André e refugiar-se na casa de um único cômodo que seu pai tem na periferia da cidade. Ainda mais magro — ele sempre foi de compleição franzina —, com a artrite agravada e tosses constantes, Ari precisou ficar internado quase um mês no Hospital Emílio Ribas. "Tenho saudades do tempo em que comandava o programa *Juventude Sertaneja*", lembra. "Era um tempo em que o dinheiro e a saúde sobravam. Tinha meu carro e adorava reunir os amigos para jantarmos fora. Hoje fico olhando os discos que lancei e não tenho dinheiro nem para comprar os remédios." Seu pai, Juvêncio Pereira de Souza, fiscal de jardins da prefeitura de Santo André, sustenta o filho com o minguado salário de 32 000 cruzados mensais.

NO COLO — O pai de Ari pouco sabe sobre a Aids — além de que ela mina as forças de seu filho — e está convencido de que a doença pode ser revertida. "Tenho fé em que ele vai ficar bom", diz Juvêncio. "Da última vez que ele teve de ir para o hospital foi no colo porque não conseguia andar. Agora ele já está melhor." O pai tornou-se a bóia que mantém Ari à tona. Antes de sair para o trabalho às 5 da manhã, Juvêncio prepara o

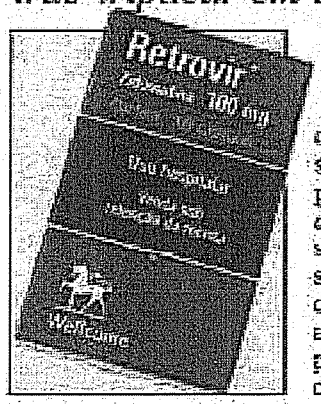
Doc. 419

Congresso gigante

Conferência mostra os avanços na pesquisa sobre a Aids e anuncia que os casos da doença irão triplicar em dez anos

Nunca tantos especialistas se reuniram para discutir os avanços no combate à Aids — a letal síndrome da imunodeficiência adquirida — como na semana passada, em Montreal, no Canadá. Ali, 11 000 médicos e pesquisadores de 87 países participaram do mais amplo e significativo debate já realizado sobre a doença — a V Conferência Internacional sobre Aids, patrocinada pela Organização Mundial da Saúde, a OMS, que armou esse encontro sob um pano de fundo dramático, formado por uma multidão de 450 000 pessoas já atingidas pela síndrome desde que os primeiros casos foram registrados, em 1981. Na conferência de Montreal, foram apresentadas 5 500 pesquisas sobre a doença e, de toda a pilha de trabalhos, podem-se tirar duas conclusões gerais — uma boa, outra ruim. A primeira é a de que a ciência conhece melhor os mecanismos que levam à Aids do que sabia um ano atrás, quando se realizou a IV Conferência sobre a doença, em Estocolmo. Nos últimos doze meses, alguns bilhões de dólares foram destinados a pesquisas sobre a doença, e cinqüenta novas drogas começaram a ser testadas.

A constatação desanimadora é a de que tamanho esforço não foi suficiente para abalar o espectro mortal da Aids, uma doença ainda incurável. Nenhum medicamento mostrou-se capaz de abater o vírus HIV, que leva à síndrome. Estimativas da OMS sobre a evolução do número de doentes deram um tom sombrio à conferência. Os 450 000 registros da doença em todo o mundo devem triplicar até o final da década de 90. O contingente daqueles contaminados que ainda não exibem sinais da moléstia deve crescer para 5 milhões de pessoas nos próximos dez anos. "A década de 90 certamente será pior do que a de 80", alertou o médico Jonathan Mann, coordenador do programa contra a Aids da OMS. Entre os milhares de trabalhos publicados, surgiram duas vedetes. Um deles anunciava o sucesso do medicamento pentamidina, que, na forma de aerossol, é capaz de prevenir a mais comum das infecções oportunistas causadas pela síndrome — a pneumonia provocada pelo *Pneumocistis carinii*. Este germe só causa danos se as defesas imunológicas estiverem débeis, como ocorre entre as vítimas de Aids. Para se proteger, o aidético só precisa inalar o aerossol. Assim, não se livrará da Aids, mas no mínimo ficará mais forte contra a pneumonia.

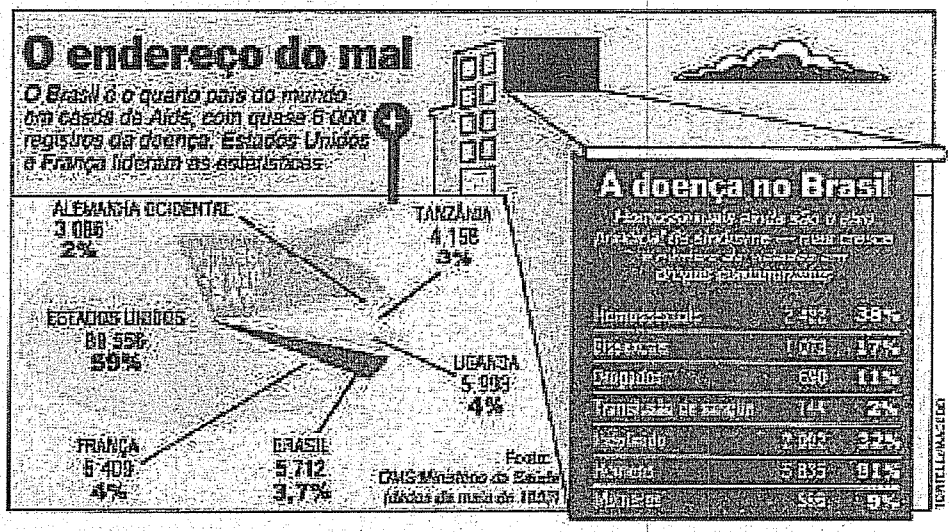


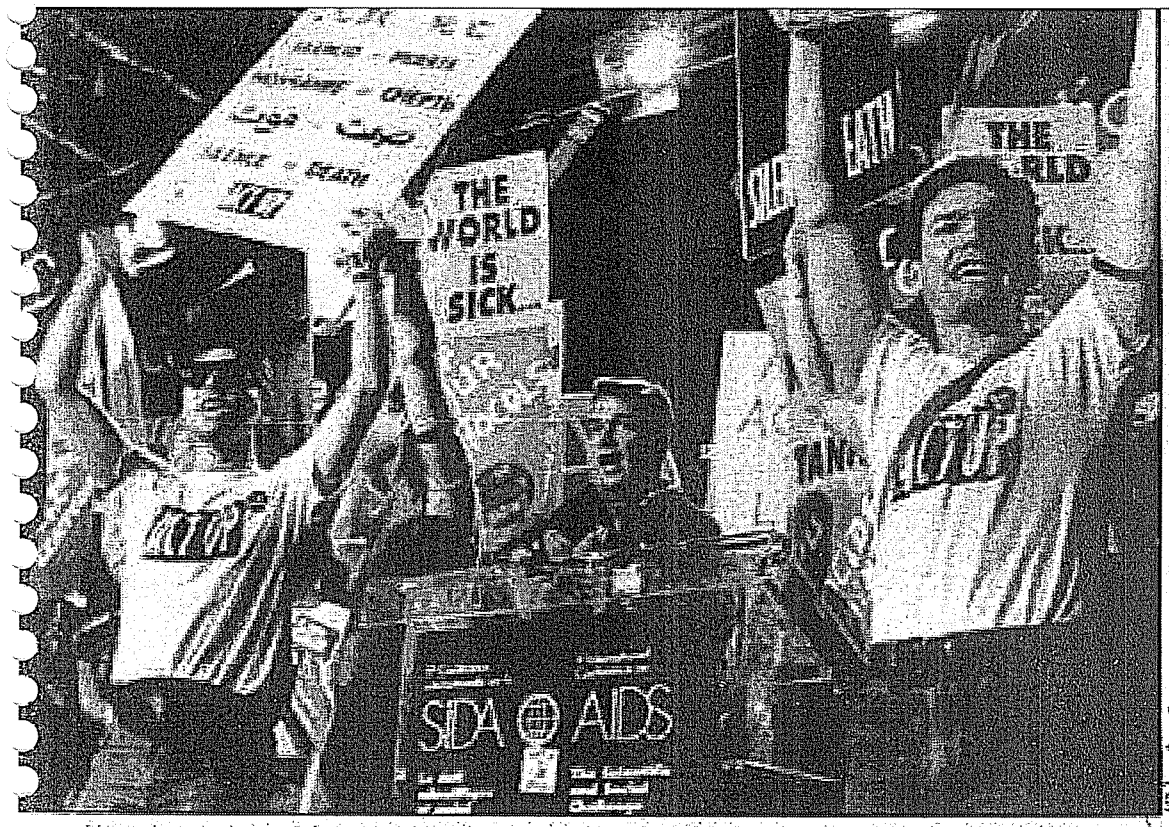
AZT: freio terapêutico

FÔLEGO — Outra pesquisa curiosa criou uma nova teoria sobre os mecanismos da doença. Segundo o médico americano Michael Ascher, do Departamento de Saúde da Califórnia, a Aids seria provocada pela hiperativação do sistema imunológico — e não por sua depressão, idéia aceita atualmente. Caso ele esteja certo, até o nome da síndrome que mata 100% das pessoas em quem se manifesta precisaria ser mudado, já que na palavra Aids a letra "d" significa deficiência ou depressão do sistema imunológico do doente. A teoria de Ascher, no entanto, foi recebida com reserva por seus pares.

Nos últimos anos, a luta dos cientistas contra a Aids firmou-se em três frentes. Alguns pesquisadores apostaram na cura da doença através da inativação do vírus HIV, que ataca os glóbulos brancos responsáveis pelo comando das defesas imunológicas — os linfócitos. Um exemplo de medicamento que resultou destas pesquisas é o AZT, a sigla para a azidotimidina. Ele é capaz de arrefecer o ímpeto do vírus e atrasar a evolução da doença em pelo menos dez meses. "Mas, depois de um período promissor, os resultados do AZT se tornam decepcionantes", disse o médico francês Michel Kazatchkine, do Hospital Broussais, de Paris, durante a Conferência de Montreal. O AZT provoca uma melhora momentânea no estado de saúde do paciente, mas não impede o desfecho fatal. Mais cedo ou mais tarde, a síndrome volta com fôlego. Uma segunda frente de tratamento luta para restabelecer as defesas imunológicas abaladas pelo vírus, em vez de tentar inativá-lo. Já se tentou, por exemplo, submeter os aidéticos a um transplante de medula óssea para que eles pudessem voltar a produzir glóbulos brancos ordenadamente. O benefício também durou pouco. O vírus logo comprometeu também a medula transplantada.

INVESTIMENTOS — A terceira batalha dos cientistas é o combate às infecções oportunistas. Nesta frente, os médicos têm conseguido bons resultados, que igualmente não levam à cura do paciente, mas que são capazes de prolongar-lhe a vida. A pentamidina no combate à pneumonia oportunista é um exemplo deste tipo de tratamento. Uma tendência desenhada na Conferência de Montreal é a combinação de diferentes tratamentos, que, isoladamente, não tiveram resultados plenamente satisfatórios. Uma pesquisa divulgada na semana passada mostrou que o uso associado do AZT com a pentamidina traz resultados mais animadores que as duas





Homossexuais canadenses protestam na reunião dos cientistas: verbas para o tratamento

drogas isoladas. Pesquisadores da Universidade Johns Hopkins, do Estado americano de Maryland, anunciaram a mais ousada tentativa de combinar tratamentos distintos. Um homem de 41 anos de idade, aidético, foi tratado com doses maciças de AZT ao mesmo tempo que recebeu a medula óssea de sua irmã, através de um transplante.

Nesse caso, os médicos conseguiram um feito inédito — mas por tempo escasso. Desapareceram todos os vestígios do vírus no organismo do doente. Anticorpos deixaram de ser fabricados e o HIV não foi mais detectado. A alegria, porém, durou pouco. Seis semanas após o transplante de medula, o paciente morreu, vítima de um câncer relacionado com a Aids. "Pelo menos conseguimos mostrar que é possível limpar os vestígios do vírus do organismo", afirmou o médico Albert Donnenberg, um dos responsáveis pelo tratamento. "Evidentemente, isso não significa que descobrimos a cura da doença."

Os 5 500 estudos sobre a Aids apresentados em Montreal decorreram sobretudo dos grandes investimentos na pesquisa da doença. Em 1989, quase 1,5 bilhão de dólares está sendo gasto em trabalhos sobre a Aids nos Estados Unidos. A doença desbancou o câncer na lista das moléstias mais privilegiadas por verbas oficiais. O que assusta no crescimento acelerado da Aids é que também seu tratamento envolve cifras muito elevadas. No Brasil, por exemplo, foram registrados até hoje cerca de 6 000 casos da doença, número que deverá triplicar em dez anos, segundo as estimativas. Ao se traduzir essas cifras para a linguagem contábil, verifica-se como é grande aí também o desafio, já que cada novo caso de Aids custa ao país 300 cruzados novos por dia em internações hospitalares. Se o aidético puder pagar o tratamento de seu próprio bolso, a diária num bom hospital privado chega a 800 cruzados novos. "Num país como o Brasil, onde o dinheiro destinado à saúde é escasso, este é um problema complicado", diz o infectologista Vicente Amato Neto, superintendente do Hospital das Clínicas de São Paulo.

"Terror" — Em busca de mais dinheiro para o tratamento da doença, um grupo de homossexuais canadenses invadiu o recinto onde se realizava a conferência para exigir do governo do país prioridade no combate à Aids. "A Aids semeia o terror como poucas doenças fizeram. Todos precisam se mobilizar para impedir o contágio", respondeu aos manifestantes o primeiro-ministro canadense, Brian Mulroney, que estava presente a essa reunião. Duas outras estatísticas apresentadas na conferência multiplicaram a preocupação dos médicos. O Harbor-Ucla Medical Center, dos Estados Unidos, divulgou uma pesquisa mostrando que os testes laboratoriais disponíveis para diagnosticar a doença não são 100% eficazes. Esses exames detectam apenas a presença de anticorpos contra o vírus. Os pesquisadores americanos submeteram um grupo de 131 homossexuais a outro teste, mais sensível, que detecta a presença do vírus na corrente sanguínea, e não apenas a dos anticorpos. Segundo esses exames sofisticados, 31 homossexuais estavam contaminados. Mas, através dos testes de anticorpos, apenas 27 deles estariam com Aids. Ou seja, quatro aidéticos teriam escapado da triagem caso apenas o teste de anticorpos fosse feito. O risco é que até os bancos de sangue que controlam a qualidade das transfusões podem, ocasionalmente, contaminar um receptor de sangue.

Mann: futuro sombrio

A segunda estatística preocupante indica que, embora seja uma moléstia muito mais comum em certos grupos — homossexuais, viciados em drogas injetáveis e pacientes de transfusões de sangue —, a Aids pode furar essa barreira com certa freqüência. Segundo uma pesquisa apresentada na conferência, três entre quatro homossexuais americanos já mantiveram relações com o sexo oposto. Isso mostra como estão escancaradas as portas que separam os grupos de risco das pessoas que acreditam estar protegidas. O estudo vai adiante. Um em cada quatro estudantes universitários americanos tiveram relações sexuais com parceiros razoavelmente desconhecidos em cidades onde a incidência de Aids é muito elevada, como Nova York e San Francisco. A pesquisa também derruba a garantia da fidelidade conjugal. Conforme o levantamento, 37% dos homens e 29% das mulheres nos Estados Unidos são infiéis no casamento. Ao final da conferência de Montreal, os pesquisadores informaram que uma vacina eficaz contra a Aids deve demorar pelo menos dez anos para ser descoberta. Neste quadro de incertezas, a melhor terapia contra a Aids continua a ser a prevenção. ■

Risco múltiplo

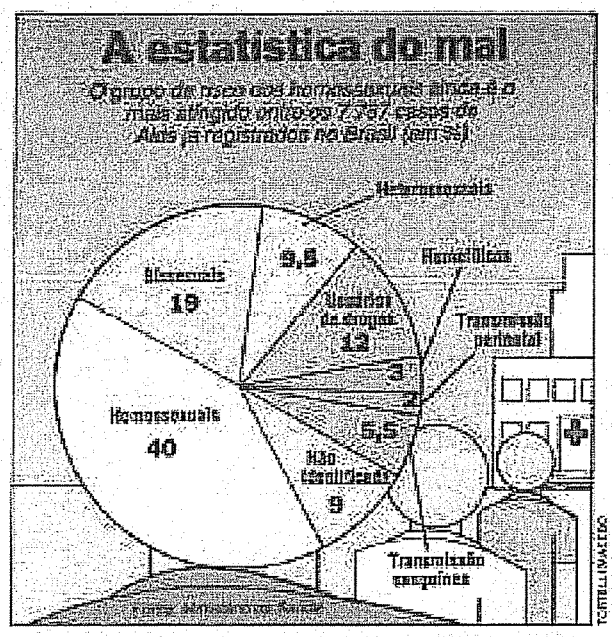
Estudo detecta contágio de Aids por sexo oral

Cientistas do departamento de saúde de San Francisco, nos Estados Unidos, registraram, na semana passada, a contaminação de duas pessoas pelo vírus da Aids através do sexo oral — imaginava-se, até então, que essa prática sexual era uma forma de contágio apenas virtual. Os cientistas acompanharam ao longo de cinco anos a vida sexual de dois homens adultos, homossexuais. Submetidos a testes para comprovar a existência do vírus, eles apresentaram exames negativos no início das pesquisas. Somente depois da prática do sexo oral com parceiros já contaminados, os indivíduos exibiram anticorpos ao vírus no sangue, um sintoma da existência da doença. O estudo não se baseia em comprovações clínicas, mas apenas em entrevistas feitas com os pacientes agora contaminados. "A única exposição dos pacientes ao vírus da Aids ocorreu quando se relacionaram oralmente com outros homens contaminados", diz David Werdegar, diretor-geral do departamento de saúde de San Francisco. Esta não é a primeira vez que se descreve a contaminação da doença por via oral. Em janeiro deste ano, pesquisadores do Estado de Massachusetts, também nos Estados Unidos, informaram, num relato à publicação médica *New England Journal of Medicine*, que um paciente heterossexual contraíra Aids por essa mesma via.

A comprovação do novo estudo, entretanto, altera muito pouco o panorama da doença. O alvo preferido do vírus da letal síndrome de imunodeficiência adquirida ainda é o grupo dos homossexuais. No Brasil — que ostenta o título de segundo país do mundo em vítimas da Aids, atrás apenas dos Estados Unidos —, dos 7 787 casos já registrados 3 114 são de homossexuais. Outro grupo que se tem tornado cada vez mais vulnerável à contaminação é o de usuários de drogas: foram 295 casos registrados em 1988 contra 934 nos nove primeiros meses deste ano.

Mistério — A probabilidade da contaminação exclusiva por via oral seria mais ou menos a mesma de um pedestre ser atingido por um meteoro caído do céu — isto porque é preciso haver uma ferida e também uma quantidade expressiva do vírus. Os dois casos detectados pelos americanos na semana passada apenas asseguram que as pesquisas em relação à Aids não devem cessar. "A probabilidade de se contrair a doença é muito pequena", diz o infectologista Caio Rosenthal, do Hospital Emílio Ribas de São Paulo.

A tese de Rosenthal baseia-se no fato de que o vírus da Aids é muito mais frágil, por exemplo, do que o de outras doenças infecciosas, como a hepatite B. "O risco de um enfermeiro contrair a doença da Aids ferindo-se com a agulha de uma seringa infectada com o vírus da Aids é de 0,37%. Se a seringa com que se feriu estiver infectada com o microrganismo que provoca a hepatite B, o risco é cerca de dez vezes maior", diz Rosenthal. O risco de contaminação não é o único mistério ainda a ser desvendado que envolve a doença. Pela característica do vírus — que demora algum tempo para gerar os sintomas do mal —, não se sabe exatamente quantas pessoas portam a Aids atualmente — e quantas estarão acometidas no futuro. A Organização Mundial de Saúde calcula que existirá 1,3 milhão de pessoas infectadas no final da década de 90. Nos Estados Unidos, o economista Joel Hay, com o auxílio de uma técnica estatística que corrige dados do passado, considera exagerado o número de 950 000 americanos contaminados. Para ele, não há mais de 640 000 pessoas com o vírus. Por mais ínfimas que sejam as probabilidades estatísticas de contaminação, e mesmo que os números futuros não sejam tão assustadores, o melhor remédio contra a Aids ainda é a prevenção. ■



PESTALOZZI
Tel. (016) 721.2099
Cep. 14.400 - Franca - SP
TRADIÇÃO E QUALIDADE
Gelli
C-550-1
C-90-13
B-250-4
SOLADO AMAZONAS
M-450-4
A Fundação Educandário Pestalozzi é uma entidade voltada para atividades filantrópicas e educacionais.

RELIGIÃO

O mal absolvido

Vaticano perdoa aidéticos e discute a síndrome

Três séculos depois de condenar as teorias do astrônomo italiano Galileu Galilei, a Igreja Católica admitiu que cometera um erro — e aceitou tardiamente que a Terra não é o centro do universo. Em relação à Aids, a mortal síndrome da imunodeficiência adquirida, que já vitimou mais de 180 000 pessoas em todo o mundo, a Santa Sé demorou bem menos para reavaliar uma posição intolerante. Depois de qualificar a moléstia, através de alguns de seus prelados, como um "castigo de Deus" contra a permissividade sexual, o Vaticano patrocinou na semana passada o Congresso Internacional sobre a Aids, em Roma, onde exortou seus fiéis a terem misericórdia com as vítimas do mal. "A Igreja deve condenar o pecado, não o pecador", afirmou o cardeal-arcebispo de Nova York, John Joseph O'Connel.

O congresso foi marcado por dois fatos — um científico e outro de protesto. O primeiro deles foi a revelação do médico americano Robert Gallo — que em 1983 isolou pela primeira vez o vírus da Aids — de que a ciência avança a passos largos rumo a uma vacina contra a síndrome. "É possível que até 1992 já tenhamos chegado a uma vacina eficiente contra algumas formas da doença", disse Gallo. O segundo fato marcante foi o protesto do padre irlandês John White, de 43 anos, que se levantou no auditório do congresso e ergueu um cartaz no qual se lia: "A Igreja tem Aids". O padre, que é portador da doença, foi retirado do recinto por guardas do Vaticano — mas voltou ao plenário a convite dos organizadores e expôs o seu drama. "Estive no Quênia durante dez anos e, lá, peguei Aids", afirmou White, sem revelar a forma pela qual foi contaminado.

Cartaz de protesto: "A Igreja tem Aids"


O padre White: contaminado no Quênia

PÍLULA — Ao mesmo tempo que desfecha golpes duros contra o clero esquerdista na América Latina, a Santa Sé avança na medida em que aceita discutir às claras seus próprios tabus. Nessas discussões, o Vaticano já mudou de idéia quanto às formas artificiais de concepção e à teoria do evolucionismo — e, hoje, já não condena as teses de Darwin e admite as pesquisas em hospitais católicos sobre a fecundação artificial, embora condene o uso de contraceptivos químicos — a pílula — e mecânicos, como o DIU. Ao encerrar o congresso, o papa João Paulo II também condenou o uso de preservativos na prevenção da Aids. "Os preservativos são um pretexto para ceder à degradação moral", disse o papa. ■

A troca pela vida

Santos, onde um em cada 1 500 habitantes tem Aids, tenta diminuir a incidência da doença distribuindo seringas descartáveis a drogados

Pelo indicador que a Organização Mundial de Saúde (OMS) utiliza para aferir o grau de contaminação pela Aids nos principais centros urbanos do mundo, a cidade de Santos, o principal município do litoral paulista, está em apuros. Santos tem 345 casos da doença por grupo de 500 000 habitantes — Nova York, por exemplo, tem 317. Piores do que Santos somente estão San Francisco, onde 550 em cada 500 000 moradores são portadores da doença, e algumas capitais da África oriental. Para piorar as coisas, a maior incidência da doença em Santos ocorre entre os drogados, um agrupamento social volátil que se autocontamina com rapidez pelo hábito de compartilhar seringas injetáveis e mantém, muitas vezes, relacionamento sexual com pessoas fora dos grupos de risco mais contidos, como os homossexuais, por exemplo. Em Santos, de cada 100 pacientes com Aids, 44 contraíram a doença ao injetar-se com drogas usando uma seringa contaminada.

Mesquita *(à dir.)*: **"Trocamos a seringa usada pelo kit novo"**

Para arrefecer o crescimento da Aids na região, a Secretaria da Saúde de Santos decidiu, na semana passada, lançar-se num projeto inédito — a distribuição de 5 000 seringas e agulhas descartáveis aos toxicômanos, numa tentativa desesperada de que eles interrompam o hábito de compartilhá-las. "A cidade vivia à beira da calamidade pública", diz o epidemiologista David Capistrano Filho, secretário municipal da Saúde.

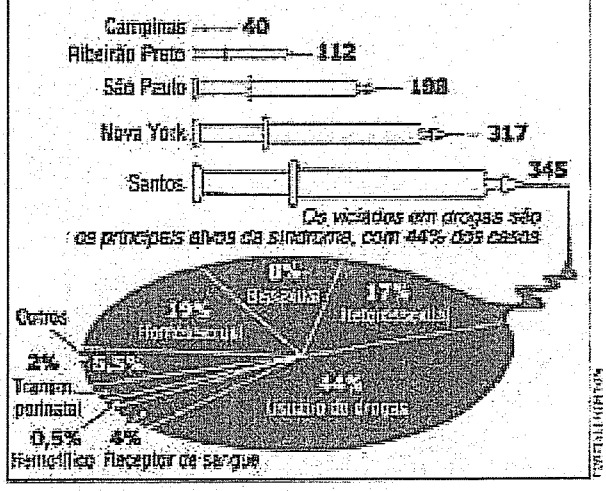
Financiado pela Organização Panamericana de Saúde, Opas, o programa pretende atingir os viciados em drogas injetáveis — usuários de entorpecentes que buscam momentos de prazer suicida compartilhando uma única seringa para se injetar soluções de cocaína ou heroína. Além de espalhar por esse meio moléstias como a sífilis e a hepatite, os drogados ficam à mercê do HIV, o vírus da Aids que aniquila os linfócitos, glóbulos brancos do sangue, responsáveis pelo comando das reservas imunológicas. "Nos últimos doze meses, o índice de portadores de Aids contaminados por seringas infectadas subiu de 29% para 44%", diz Fábio Mesquita, coordenador do programa de atendimento aos aidéticos de Santos. "Em qualquer um dos dezesseis centros de saúde espalhados pela cidade, nós trocamos a agulha e a seringa usadas pelo viciado por um kit novo."

Acolhendo sugestão do promotor Marcos Rodrigues Calda, do setor de entorpecentes, o promotor de Justiça Rubem Ferraz de Oliveira, contudo, solicitou ao procurador-geral da Justiça no Estado, Claudio Ferraz Alvarenga, providências judiciais a fim de impedir a iniciativa. Os promotores asseguram que a conduta do secretário David Capistrano Filho é ilegal e equipara-se ao tráfico de entorpecentes, crime punido com uma pena que varia de três a cinco anos de reclusão. Mesmo assim, o secretário vai manter o programa de distribuição. A maioria da comunidade médica na Baixada Santista é favorável à doação de seringas e agulhas descartáveis aos drogados. E especialistas de outros centros duvidam da eficácia da medida. "Seria mais útil a organização de um programa intensivo para dezenas de viciados de cada vez, que seriam recuperados ao mesmo tempo", diz Caio Rosenthal, infectologista do Hospital Emílio Ribas. "Trata-se de um programa paliativo", diz o superintendente do Hospital das Clínicas de São Paulo, Vicente Amato Neto. "Acredito que, além do acompanhamento psicológico, o drogado somente deveria receber tratamento médico em clínicas especiais de desintoxicação."

Realizações — Apesar da expansão do número de portadores do vírus da Aids, a Secretaria da Saúde de Santos vem desde o início do ano desenvolvendo projetos de combate à doença. Em fevereiro, instalou o Disque-Aids, um serviço telefônico gratuito que presta informações aos cidadãos sobre formas de prevenção e vias de contágio. Há quarenta dias, foi inaugurado um albergue no bairro do Boqueirão, reservado aos pacientes que não têm moradia própria ou acabaram abandonados pelas famílias. Nos primeiros dias de janeiro, será iniciado em Aparecida, um dos bairros mais pobres da cidade, um projeto semanal de orientação sobre a Aids. A novidade da iniciativa está na participação, junto às equipes de monitores da secretaria, de ex-integrantes de grupos de risco. "O trabalho não remunerado desses colaboradores será fundamental para o sucesso do programa", diz o secretário David Capistrano Filho. "Eles são provas humanas de que solidariedade e perseverança são, unidas, forças indestrutíveis." ■

A capital da Aids no Brasil

A cidade de Santos, com 345 casos de doença para cada grupo de 500 000 habitantes, tem uma incidência de Aids maior até do que em Nova York.



Ciência

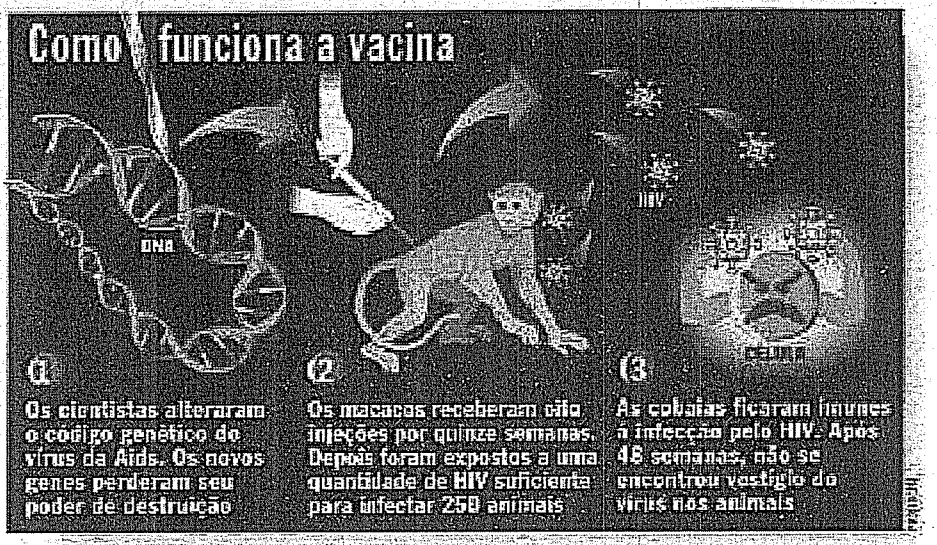
Caminho aberto

Médicos criam vacina genética contra a Aids

Na luta contra a Aids, já se desenvolveram mais de duas dezenas de vacinas. Com todas elas, chegou-se a resultados decepcionantes. A edição deste mês da revista *Nature Medicine*, importante publicação científica, traz um artigo bastante animador para as pesquisas sobre imunização contra o HIV. Cientistas da Universidade da Pensilvânia desenvolveram uma vacina que foi capaz de evitar a doença em dois chimpanzés, a partir de fragmentos do material genético do vírus da Aids. Incorporados às células do organismo das cobaias, os pedaços de DNA do vírus tornaram os animais imunes à infecção pelo HIV. É a primeira vez que se testa a imunização genética na doença.

Os médicos americanos usaram o princípio básico de qualquer vacina. Incentivaram o sistema imunológico dos macacos a produzir substâncias de defesa contra o HIV. Deram um grande passo, no entanto, ao usar nacos de DNA — e não um vírus morto ou menos agressivo. Aumenta assim a segurança da imunidade. Durante quinze semanas, as cobaias receberam oito injeções. Foram então expostas a uma carga viral 250 vezes maior do que a necessária para a contaminação. Quarenta e oito semanas depois, não havia vestígio algum do vírus em seu organismo. "Um grande caminho foi aberto", diz o infectologista Artur Timerman, do Hospital Albert Einstein. "Mas não se deve exagerar no entusiasmo." Homens e macacos se assemelham no sistema imunológico e no mecanismo de infecção pelo HIV, é certo. Sabe-se, no entanto, que a manifestação da Aids é bem mais rara entre os chimpanzés.

Karina Pastore



watch the world

O mundo está cada vez menor. Fronteiras estão desaparecendo. Por mais diferentes que sejam as culturas em 142 países no redor do mundo, as pessoas confiam nos relógios Tissot — como por exemplo o Tissot Ballade: a arte da relojoaria suíça com elegância além do tempo. Vidro de safira à prova de risco, à prova d'água até 30 metros e disponíveis em diferentes e atraentes modelos.
Watch Tissot and watch the world.

Ballade

TISSOT
Swiss 1853

Nas principais Relojoarias e Joalherias do Brasil.

TISSOT S.A., 2501 Bienne, Switzerland.

Saúde

Sangue suspeito

Denúncias lançam dúvida sobre a qualidade do sangue manipulado nos hospitais

Sandra Brasil e Valéria França

No dia 20 de maio, o banco de sangue do Hospital São João Batista, em Criciúma, Santa Catarina, enviou amostras de sangue para exames de rotina na central sorológica da cidade. No dia seguinte, a central telefonou avisando que a bolsa de sangue número 505 acusava a presença do vírus HIV. Normalmente, 14% do sangue examinado acaba jogado fora por algum tipo de contaminação: hepatite, doença de Chagas, leucemia, sífilis ou mesmo Aids. Como o exame não é infalível, uma nova amostra foi submetida à contraprova. Enquanto isso, a bolsa foi considerada "sob suspeita" e separada das demais. Em 10 de junho, o novo resultado confirmou: o sangue estava contaminado. O procedimento correto, então, seria destruir a bolsa. Quando a central pediu ao hospital que fizesse isso, recebeu uma resposta assustadora. O sangue já havia sido injetado numa paciente, dez dias antes.

A.R., de 24 anos, empregada doméstica que vive com o namorado, havia dado entrada no hospital com hemorragia, em conseqüência de um aborto. Internada às pressas, foi submetida a uma curetagem e recebeu alta dois dias depois. Quando a central sorológica denunciou a irregularidade, abriu-se uma investigação e o hospital foi multado, acredite quem quiser, por infração sanitária. Valor da multa: 1 120 reais. A.R. soube da contaminação na semana passada, quando um delegado a procurou com perguntas para o inquérito.

Também na semana passada, uma série de denúncias feitas por um respeitado médico do Ministério da Saúde, Dalton Chiamone, coordenador nacional de sangue e hemoderivados, dava a impressão de que o pesadelo de A.R. poderia acontecer a qualquer um que tivesse passado por uma transfusão nos últimos anos. Chiamone disse que, de 1995 para cá, 438 pessoas foram contaminadas com o HIV por meio transfusão e que outras 40 000 podem ter sido infectadas por doenças variadas. No final da semana, descobriu-se que os números estavam errados, eram alarmistas, e casos dramáticos como o de Criciúma são raros. Chiamone acabou demitido. A nota de demissão feita pelo ministério é uma bobagem sem par: alega que a demissão se deu por motivos burocráticos.

O sistema de bancos de sangue tem problemas sérios, claro. Do contrário, A.R. teria sido salva no hospital, não condenada à morte. Mas os dados disponíveis mostram que, ano após ano, cai o número de contaminação por transfusão. Em 1986 houve 201 infecções. No ano passado, 5 milhões de pessoas receberam sangue durante cirurgias ou transfusões, e onze foram contaminadas. É uma queda de 95% *(veja quadro)*. Evidentemente, cada caso é uma tragédia irreparável para as vítimas e suas famílias. São onze pessoas arruinadas, a quem resta lutar pelo vida e por uma reparação na Justiça. "Na hora em que soube que estava contaminado, fiquei mudo. Não tive reação. Pensei em suicídio, mas não tive coragem", diz o paranaense Antonio Carlos Keppe, 33 anos, hemofílico, informado de sua contaminação em 1992, depois de tomar um remédio feito à base de sangue humano adquirido no Centro de Hemoterapia e Hematologia do Paraná. Funcionário da prefeitura de Curitiba, acabou demitido por justa causa porque, deprimido, mergulhou na bebida e deixou de comparecer ao trabalho. Keppe mora com os pais, anda pouco e vive entre a cama e uma cadeira de rodas. "Se eu fosse um drogado, acho que aceitaria mais facilmente a idéia de estar doente."

Fiscalização — Nos grandes centros, em geral, o sangue é seguro. Até 1988, quando entrou em vigor a lei tornando mandatória a análise do sangue usado em transfusões, não havia nenhum controle efetivo. No final da década de 80, 95% dos hemofílicos, até mesmo moradores das capitais, estavam com o vírus da Aids. Pela lei, os bancos são obrigados a submeter cada bolsa de sangue coletada a nove exames diferentes. Além da lei, o Ministério da Saúde intensificou a fiscalização sobre o sangue. As duas medidas fizeram o índice de contaminação desabar. Nos dois últimos anos, o Centro de Hemofílicos do Rio de Janeiro não registrou um só caso de infecção. "A qualidade do sangue no Brasil é satisfatória. Estamos muito à frente dos outros países da América Latina", declara Eduardo de Abreu Machado, de São Paulo, hematologista dos mais respeitados. "Na América Latina, estamos atrás apenas de Cuba e Costa Rica", garante o ministro da Saúde, Carlos Albuquerque.

Abaixo da necessidade

O Brasil coleta menos da metade do sangue de que precisam os hospitais

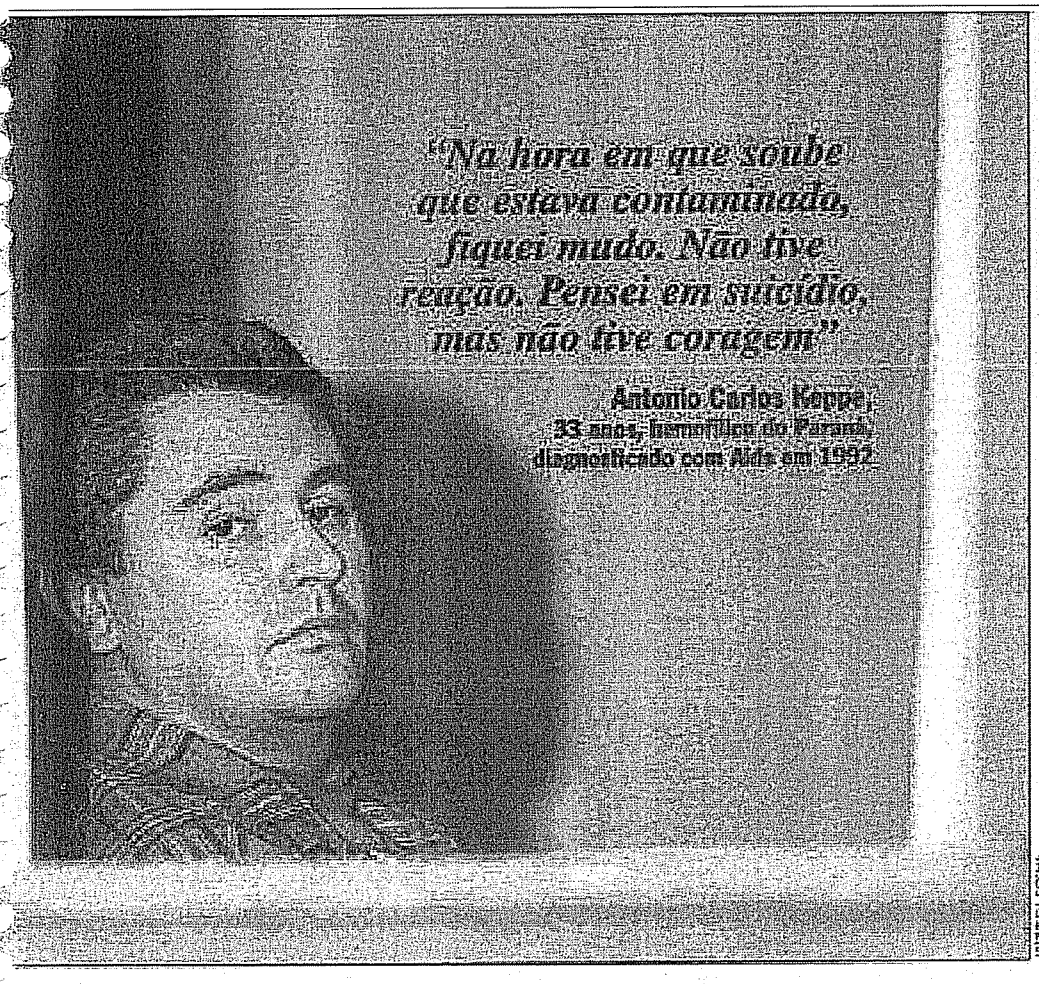
1,3 milhão de litros são doados por ano

5,1 milhões de pessoas recebem transfusão

3 milhões de pessoas doam sangue

14% do sangue doado é jogado fora por algum tipo de contaminação

1 000 bancos de sangue administram essas doações



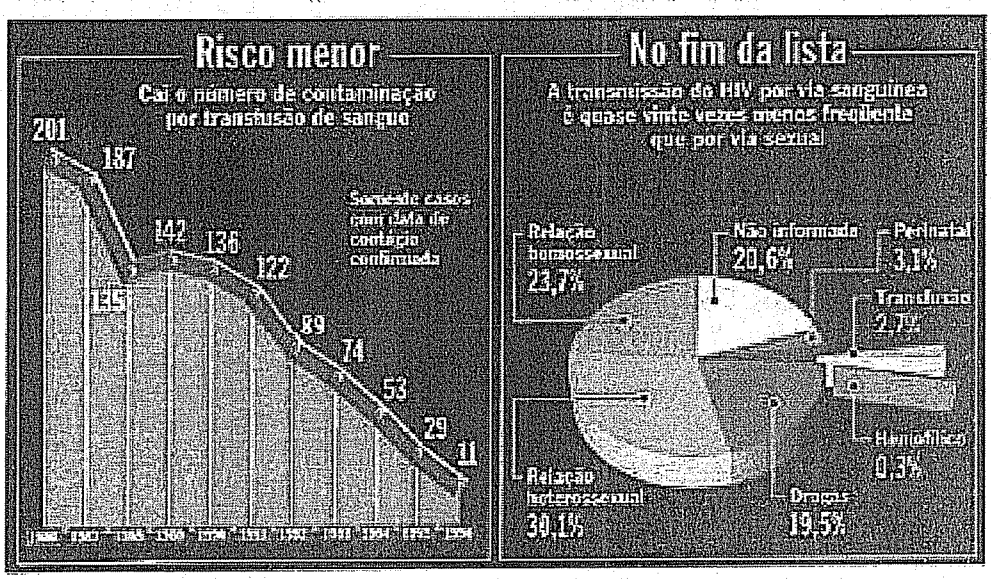
"Na hora em que soube que estava contaminado, fiquei mudo. Não tive reação. Pensei em suicídio, mas não tive coragem"

Antonio Carlos Keppe,
33 anos, hemofílico do Paraná, diagnosticado com Aids em 1992

O problema com os bancos de sangue está cada vez mais localizado. "No ano passado, o governo fiscalizou 90% dos hemocentros e bancos de sangue conveniados com o SUS", explica o ex-secretário nacional de Vigilância Sanitária, Elisaldo Carlini. Setenta por cento deles estavam em boas condições. Nos outros 30% foram detectados problemas que vão do simples ao gravíssimo. O único grande hospital a cair na malha fina foi o Instituto Santa Catarina, no Rio de Janeiro, o maior banco de sangue privado do país. Os fiscais encontraram, entre outras coisas, muita sujeira e sangue guardado em geladeiras domésticas, onde ele dura menos. O principal problema era que, na hora de examinar a qualidade do sangue, o Santa Catarina não aplicava um teste para cada bolsa coletada. Ele juntava amostras de várias bolsas num só frasco e aplicava um único teste. Fazia isso para economizar dinheiro. É um hábito perigoso porque a diluição de uma amostra de sangue contaminado junto com outras sadias, esconde os vírus e pode mascarar uma contaminação. "Não é raro que testes em pool dêem resultados falsamente negativos", diz Oscar Berro, diretor do Instituto Noel Nutels, do Rio de Janeiro. O Santa Catarina ficou fechado por três meses, fez as modificações necessárias e agora opera num bom padrão.

Falha — A fiscalização visitou 341 hemocentros desde o início do ano, interditando dezenove deles. A situação mais grave foi encontrada em Alagoas, onde quatro dos seis bancos acabaram interditados. O pior caso, no entanto, aconteceu no ano passado em Serra Talhada, no interior de Pernambuco. Segundo relatório da fiscalização, o hemocentro do Hospital e Maternidade São Vicente não estava fazendo exames de Aids e hepatite no sangue coletado, nem mesmo em pool. O banco de sangue do hospital, que permanece fechado até hoje, pertence ao deputado federal Inocêncio Oliveira (PFL-PE). A fiscalização melhorou muito nos últimos anos, tem fechado bancos aqui e ali, mas há uma falha grave a ser corrigida. Dos 1 000 bancos de sangue do país, 230 pertencem a hospitais particulares que não trabalham com o SUS. Por uma falha na legislação, eles não estão sujeitos a nenhum tipo de vistoria.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, o sistema de doação de sangue opera com conforto quando 4% da população resolve fazer sua doação. É nesse patamar que estão os Estados Unidos, por exemplo, onde há 14 milhões de doadores. No Brasil existem 3 milhões de doadores, o que dá menos de 2%. Para ser doador é preciso pesar mais de 50 quilos, ter entre 18 e 60 anos e não ter sido contaminado por moléstia transmissível. Cada doador contribui com 450 mililitros de sangue, que é colocado numa bolsa plástica lacrada para

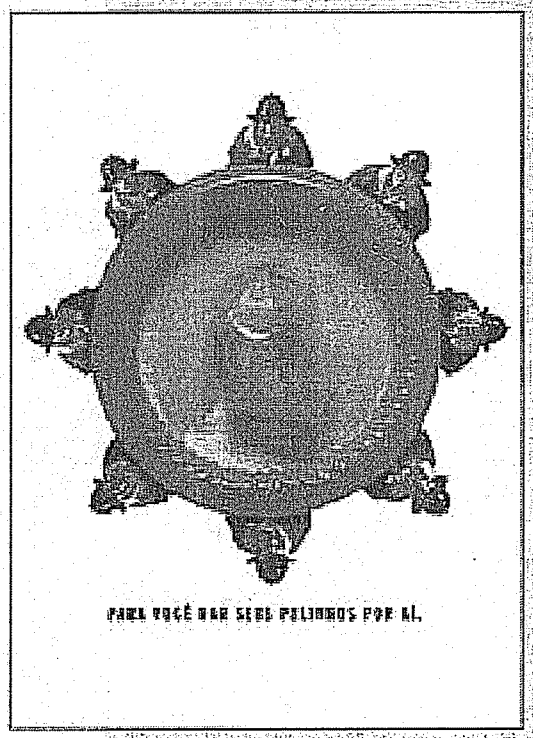


evitar a contaminação e armazenado em geladeiras especiais, onde a temperatura é mantida a 4 graus. Se o resultado da sorologia for negativo para todas as doenças, o sangue pode ser usado pelos próximos trinta dias, quando vence a validade. Sua utilização é tão requisitada que dificilmente fica guardado por mais de uma semana. A transfusão é necessária em cirurgias de grande porte, como as pontes de safena, também para hemofílicos, para pessoas que sofrem de câncer e se submetem à quimioterapia e para pacientes de hemodiálise. No total, são 5 milhões de transfusões por ano. O sangue também é usado para a produção de remédios hemoderivados, como os fatores de coagulação.

Há vinte dias o baiano T.S., 36 anos, cobrador de ônibus, descobriu que havia contraído uma forma de leucemia por meio de uma transfusão de sangue. A contaminação deveria ter sido detectada pelos exames de rotina. "Não tenho mais vontade de viver", desespera-se. Os hemofílicos têm sido as maiores vítimas dos problemas dos bancos de sangue. Vítimas de uma doença que pode causar hemorragias fatais, eles precisam tomar remédios derivados de sangue e são freqüentemente obrigados a sofrer transfusões. "Na década de 80, 90% dos hemofílicos que se tratavam foram contaminados", estima o técnico em eletrônica Clayton Floriano da Silva, vice-presidente do Movimento Brasileiro de Hemofílicos. Por conta do sangue malcuidado, ele contraiu Aids, doença de Chagas e hepatite. Aposentou-se por invalidez e hoje precisa tomar até dezoito comprimidos por dia. Com um salário de 500 reais por mês, Clayton só consegue pagar o tratamento porque, por desenvolver as três doenças ao mesmo tempo, virou objeto de um estudo internacional. Suas despesas com remédios são pagas por entidades estrangeiras. Ele tem as articulações do corpo doloridas por culpa da hemofilia, passa noites em claro pela falta de ar provocada pelo mal de Chagas e está 10 quilos abaixo do peso em conseqüência da Aids. "Eu e mais dez amigos contaminados decidimos processar o governo. Mas quatro deles já morreram e o processo está parado porque a Justiça não possui perito infectologista", reclama. ■

Tempos animadíssimos

Pode faltar tudo no Brasil em matéria de remédio, desde que não falte camisinha. Essa é a diretiva implícita do Ministério da Saúde, que, na quarta-feira passada, abriu os envelopes da maior licitação de preservativos da História: são 200 milhões de unidades, ao custo de 6 milhões de reais. A idéia do ministério é distribuí-las, gratuitamente, num período de seis meses — de janeiro a julho do ano que vem. Será um festival



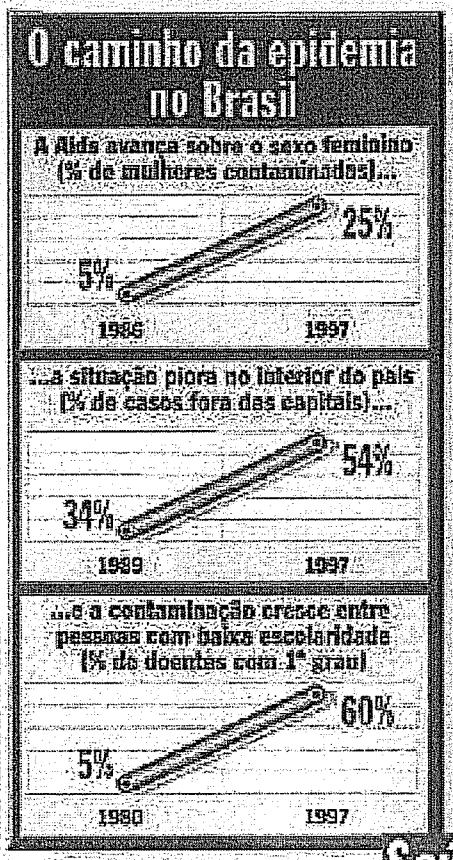
PARA VOCÊ NÃO SERES PEGADO POR AI.

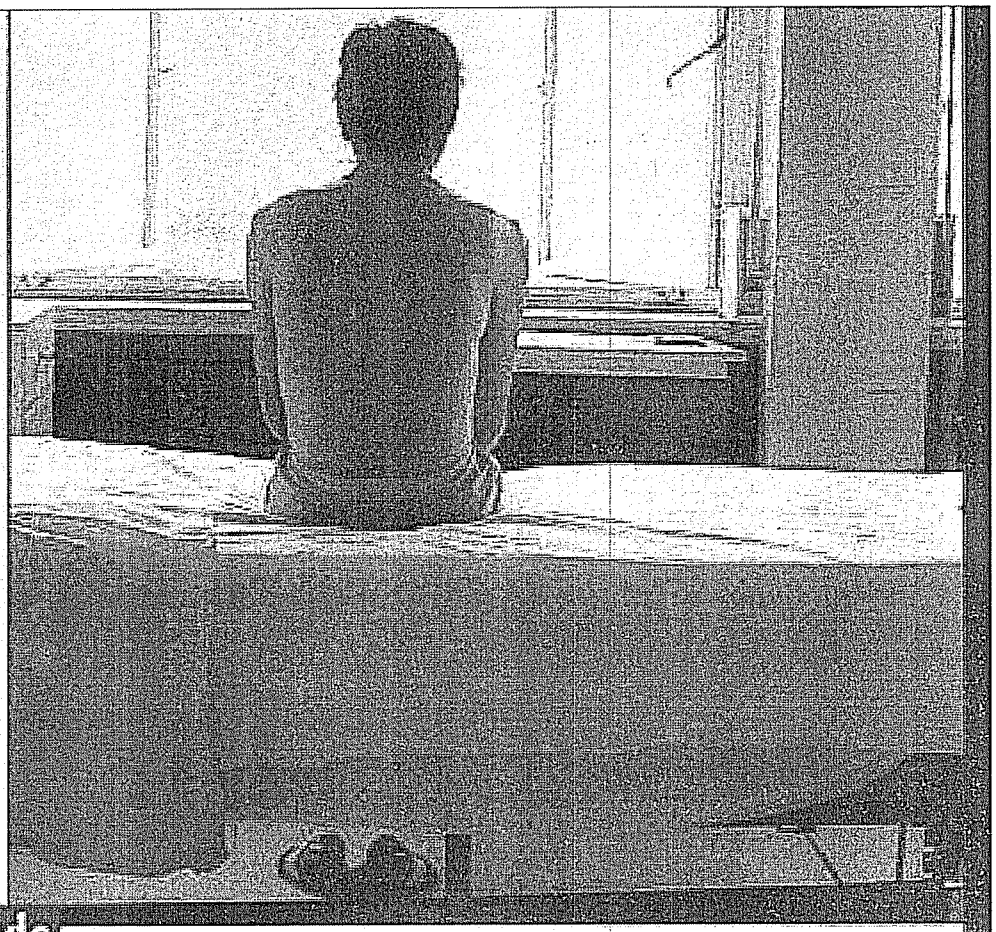
Campanha pró-camisinha: agora vai de camisinha como nunca se viu. Os brasileiros que têm dinheiro para pagar por preservativos costumam comprar 200 milhões de unidades, durante um ano inteiro. Agora o ministério, sozinho, quer fornecer de graça, em apenas seis meses, o que os brasileiros levam um ano para usar. Ou a encomenda levará dois anos para ser usada, ou o ministério está prevendo uma empolgação generalizada a partir do ano que vem. Mas o objetivo, parece, é que, estimulados pela oferta abundante, os brasileiros dupliquem a freqüência do uso de camisinha — e não que dupliquem as relações sexuais.

Ou será que não? No ano passado, a Saúde distribuiu 20 milhões de preservativos. Agora fará uma oferta dez vezes maior, e na metade do período. Feitas as contas, o ministério está prevendo vinte vezes mais sexo com camisinha para o primeiro semestre de 1998. Se sua previsão se confirmar, estará aí a primeira notícia prazenteira que sai do Ministério da Saúde nestes tempos de sarampo e sangue contaminado. Os especialistas sabem que nem todas as pessoas em idade de praticar sexo de fato o praticam. Aí, caso se queira levar esse detalhe em conta, o Brasil terá um primeiro semestre com Carnaval animadíssimo. Mais do que isso. Quem guiou a concorrência foi a empresa Shaw, com sede nos Estados Unidos, que não fabrica uma única camisinha. Importa-as, todas, de um consórcio de fabricantes em Xangai, na China. A especialidade da Shaw é fabricar lanterninhas. "Sabia-se que sexo com camisinha é mais seguro, mas que sexo de luz acesa também é mais seguro é novidade", diverte-se Aguiar Queiroz, do PC do B, membro da bancada da saúde da Câmara dos Deputados.

A encomenda de camisinhas chinesas já deu barulho. Os fabricantes brasileiros — que levariam seis meses, com suas máquinas a pleno vapor, dia e noite, para produzir 200 milhões de unidades — dizem que os preservativos chineses são de quinta categoria e não têm o certificado ISO 4074, que estabelece as normas para a produção de camisinhas. De fato, eles são tão baratos, 3 centavos, que costumam ser encontrados apenas no mercado negro em São Paulo. Por 3 centavos, no Brasil, não se faz nem a embalagem de um preservativo. "Eu conheço essas fábricas. Uma delas tem chão de terra. Noutro dia, assoprei um preservativo. Antes de encher, ele estourou", avisa Gilson da Silva, vice-presidente da entidade que reúne os importadores de camisinha. Além disso, só agora, quando chegar o primeiro lote, é que os preservativos da China serão testados. E ninguém sabe dizer se as dimensões dos chineses são compatíveis com as dos brasileiros — mas, para isso, o Ipem, aquele instituto que cuida de pesos e medidas, já foi escalado para esclarecer.

Daniela Pinheiro





Saúde

O vírus avança

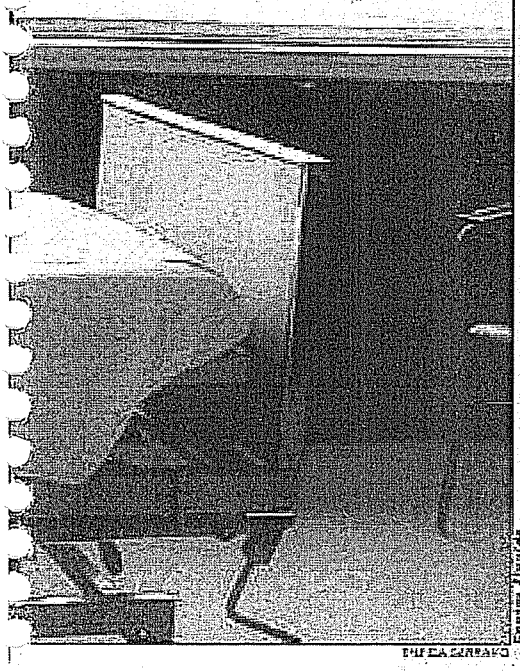
Aids já é a doença infecciosa que mais mata no mundo, ultrapassando a malária

Ernesto Bernardes

O último relatório sobre o avanço da Aids em todo o mundo, divulgado na semana passada, é um aviso de que a tecnologia e as campanhas de esclarecimento ajudam a controlar a propagação do vírus, mas pouco podem fazer contra a miséria. De acordo com dados da Unaids, a agência da ONU encarregada do controle da doença, 30,6 milhões de pessoas estão infectadas pelo HIV. O número é um terço maior do que as estimativas feitas recentemente. Segundo as previsões do início da década, a casa dos 30 milhões seria atingida apenas no ano 2000. A diferença para cima se explica porque a Aids avança em alta velocidade nos países pobres, principalmente na África, onde reinam a falta de informação e a miséria. É nesses países que se concentram nove entre dez casos registrados. No Brasil, os números apontam para uma tendência também preocupante ligada à desinformação. Nas capitais, onde as campanhas de esclarecimento ocupam rádio e televisão, o ritmo proporcional de crescimento da Aids diminuiu. No interior, a velocidade aumentou. Além de se interiorizar, a doença no país está atingindo com força a faixa da população com baixa renda e baixa escolaridade. De posse dos dados, o Ministério da Saúde prepara-se para mudar a estratégia de combate à doença, com alterações inclusive na campanha de rádio e televisão.

Com os novos números, a Aids passa a ser a doença infecciosa que mais mata no mundo, com 2,3 milhões de vítimas ao ano, ultrapassando a malária, que faz 2,1 milhões de mortes. Calcula-se que 5,8 milhões de pessoas terão sido contaminadas até o final de 1997. Desse total, 68% estão na África e 22% no Sul e Sudeste Asiático, contra apenas 0,5% na Europa Ocidental. A população européia tem o melhor nível de escolaridade de todos os continentes. Lá, as campanhas de prevenção são constantes e os governos não hesitam em tomar medidas que no Terceiro Mundo não vingam — por exemplo, distribuir seringas para viciados em drogas, o que reduz os índices de transmissão dentro do grupo em até vinte vezes. "Em muitos países, problemas culturais impedem as pessoas de lutar contra a Aids de maneira realista", explica Sandra Thurman, diretora do programa de Aids do governo americano. Os problemas culturais podem ser quase insuperáveis, como na África, onde um dos gatilhos para a propagação da doença é a poligamia entre as populações islâmicas. Uma das raras boas novas do continente é Uganda, onde a educação primária é mais difundida e organismos internacionais investiram pesado em campanhas pelo uso da camisinha. Lá, os índices de contaminação estão caindo.

Pá de cal — Quando se fala em grandes números e estimativas feitas por órgãos internacionais, os observadores

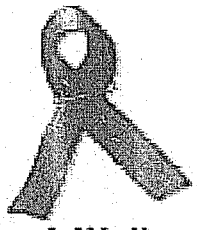


Doente no Hospital Emílio Ribas, em São Paulo: epidemia não se confina mais a "grupos de risco"

Fontes: Unaids

mais prudentes costumam erguer uma sobrancelha. É comum encontrar exageros e cálculos que beiram o absurdo, criados por gente interessada em atrair atenção para uma causa. O estudo da semana passada, porém, foi reconhecido por seu rigor metodológico. "No início da epidemia, os números da Aids chegaram a ser superestimados. Depois, os órgãos de saúde foram repetindo ao longo dos anos as mesmas estatísticas, dando a falsa impressão de que a doença estava estabilizada. Agora, com a evolução da metodologia, creio que estamos mais próximos da realidade", explica o médico André Lomar, presidente da Sociedade Pan-Americana de Infectologia. Algumas das conclusões do estudo são espantosas. No ano passado, a Unaids calculava que o HIV infectava 8 200 pessoas por dia. Neste ano, trabalha-se com um crescimento duas vezes maior: 16 000 contaminações diárias. Uma em cada 100 pessoas em idade sexualmente ativa está contaminada, e apenas 10% dos portadores sabem que possuem o vírus.

O relatório joga uma pá de cal na safra de previsões otimistas sobre a epidemia, que começou no ano passado graças à descoberta do coquetel de medicamentos contra o HIV, 100 vezes mais forte do que o AZT. Houve quem previsse que a Aids logo estaria sob controle. Nos últimos meses, comprovou-se que o coquetel não é tão eficiente quanto se imaginava, e os dados da semana passada mostram que a doença tem um poder de destruição avassalador. Em alguns lugares, a Aids já assumiu proporções catastróficas. Nos países abaixo do Deserto do Saara, 7,4% das pessoas em idade sexualmente ativa são portadoras do HIV. No Zimbábue, o índice é de 20% e em Botsuana chega a 30%. Neste país, o ataque da doença foi tão devastador que reduziu a expectativa de vida da população de 61 para 43 anos de idade, o mesmo nível da década de 50. O relatório da Unaids adverte para o perigo dos países asiáticos, nos quais a infecção progride de maneira espantosa. Na Índia, onde o número de soropositivos já é estimado em 5 milhões, as autoridades temem por uma explosão da doença.



A Aids já matou 11,6 milhões de pessoas e infectou outros 30,6 milhões

No Brasil, quinze anos atrás, havia dezenove homens com HIV positivo para cada mulher infectada. Naquele tempo, a maioria das contaminações se dava por meio de relações homossexuais. Hoje, com o aumento de contaminações entre mulheres, na proporção de uma para cada três homens, a forma de contágio predominante passou a ser a heterossexual. No interior do país, a contaminação entre as mulheres é 23% maior do que nas capitais. Vê-se que não faz mais sentido algum falar em "grupo de risco", expressão usada para se referir a viciados em drogas injetáveis, homossexuais e hemofílicos.

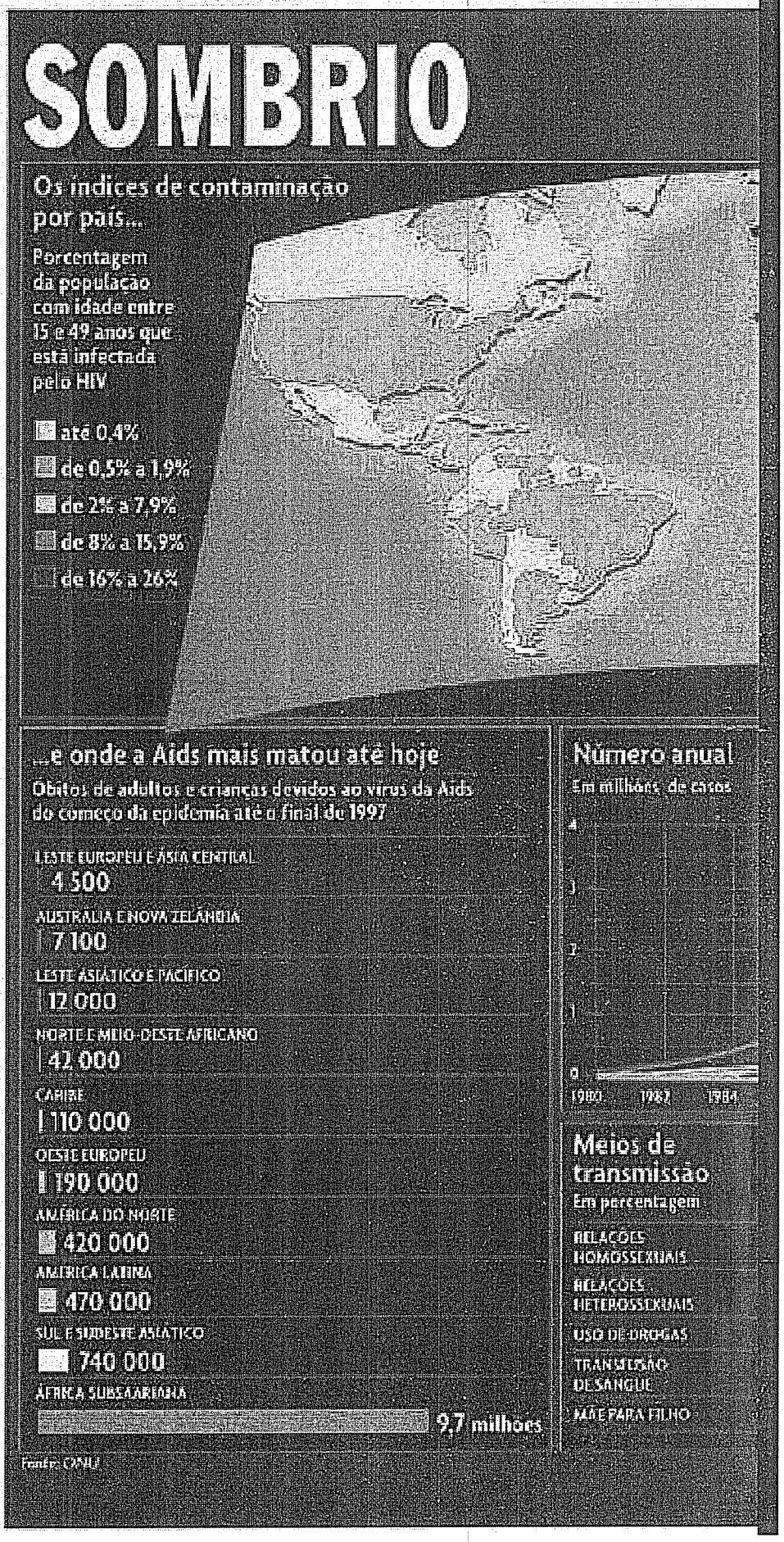
Esposas espancadas — Além das mulheres, a doença está migrando das capitais para o interior. Há oito anos, 66% dos casos eram registrados nas capitais. Com as campanhas de esclarecimento concentradas nos grandes centros urbanos, nos últimos anos, a situação se inverteu. Entre as notificações de novos casos, 54% vêm do interior. Os dados sobre a doença mostram com clareza como ela ataca preferencialmente o desinformado. Não é por outra razão que cresce o número de contaminados entre pessoas com baixa escolaridade. O mesmo fenômeno se registra nos Estados Unidos. Lá, a incidência da Aids entre os negros e os imigrantes hispânicos, mais pobres, cresce em velocidade preocupante.

Com a mudança de perfil, as campanhas de rádio e televisão do governo federal irão mudar, passando a se dirigir principalmente às mulheres. É com elas que Brasília quer falar na hora de cobrar o uso do preservativo. Não vai ser uma tarefa fácil. As pesquisas mostram que muitas adolescentes se recusam a cobrar do parceiro o uso da camisinha, simplesmente porque acham que ele "é fiel". O problema se agrava quando a mulher que está casada há vários anos tem de pedir ao marido que use o preservativo — há casos de esposas que foram espancadas ao sugerir a idéia. E tal o famoso raciocínio do "Isso nunca vai acontecer comigo". "Só existe uma maneira de conter a epidemia. O uso da camisinha deve ser adotado como norma de conduta social", explica o coordenador do setor de doenças sexualmente transmissíveis e Aids do Ministério da Saúde, Pedro Chequer. ■

FUTURO SOMBRIO

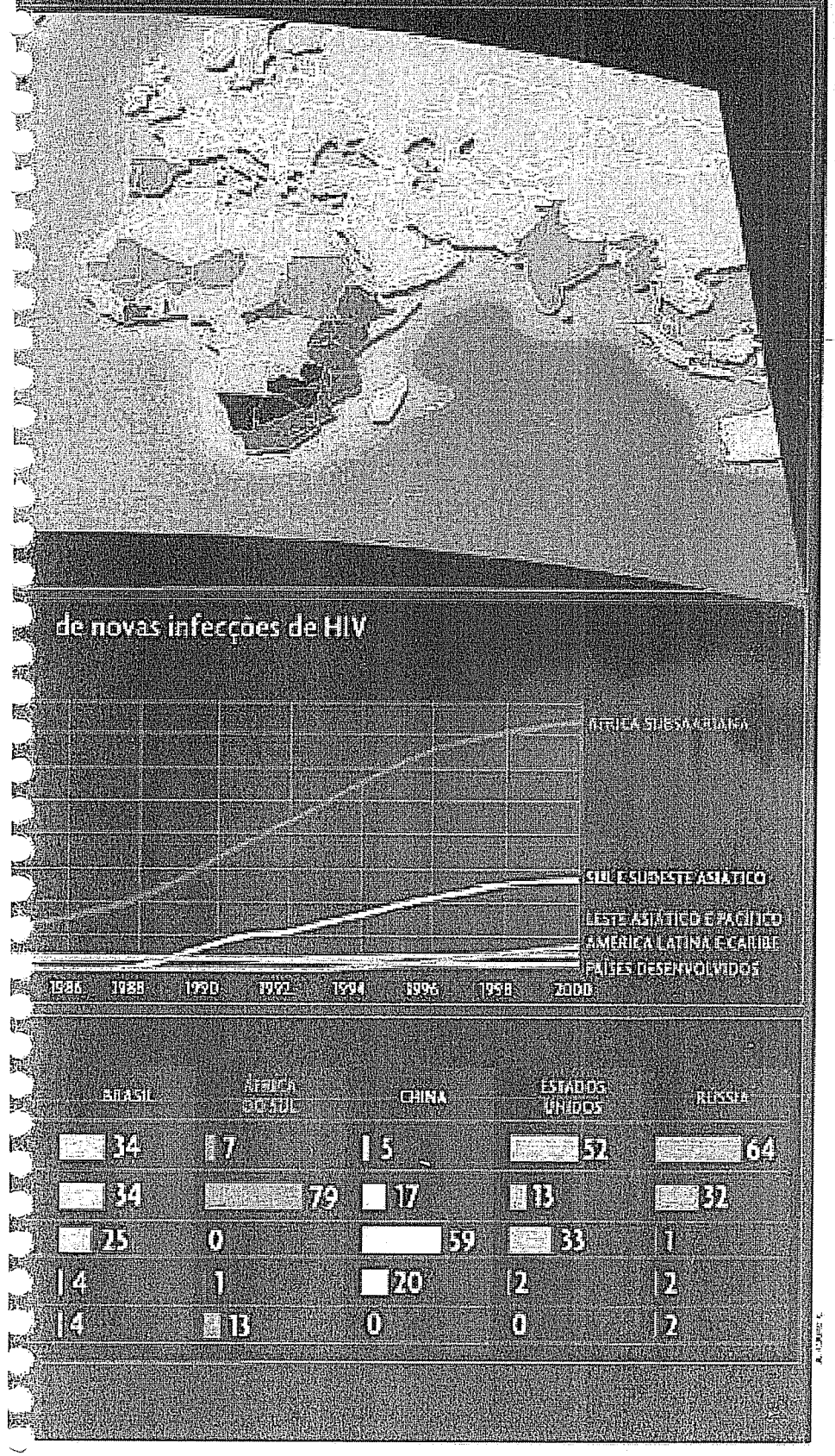
Com a divulgação, no final de junho, do relatório da ONU sobre a incidência de Aids no mundo, um pessimismo fundamentado tomou conta da comunidade médica mundial. A despeito dos avanços científicos, com a criação de drogas potentes, o número de doentes cresce assustadoramente. Hoje, 30,6 milhões de pessoas vivem com o vírus HIV. Cerca de 6 milhões de homens, mulheres e crianças foram infectados apenas no ano passado — 16 000 novos casos por dia. E, em cada dez pacientes, nove estão em países pobres, sobretudo na África e na Ásia. "A epidemia está mais uma vez mudando de perfil e atingindo as populações mais carentes", diz o infectologista Artur Timerman, do Hospital Albert Einstein, em São Paulo. O "empobrecimento" das vítimas do HIV sempre foi um dos maiores temores dos especialistas. Para grande parte dessas populações, as terapias mais modernas de controle da Aids são inacessíveis. O custo mensal de um tratamento é de, no mínimo, 1 000 reais — muito dinheiro para nações que ainda sucumbem a males já controláveis, como a diarréia infantil. E o mais grave, alerta o documento da ONU, é que a maioria dos doentes não sabe que carrega o vírus. Até que os primeiros sintomas da Aids se manifestem, o que pode demorar até dez anos, os infectados terão transmitido o HIV para outras pessoas. O futuro é, portanto, sombrio *(veja quadros ao lado)*.

Em 1996, os cientistas revelaram a descoberta de um coquetel de drogas capaz de conter o crescimento do HIV no organismo humano. Os mais animados chegaram a falar em "cura". O entusiasmo, como se revelaria agora, dois anos depois, foi exagerado. "Havia uma certa euforia de que o coquetel poderia bloquear totalmente a multiplicação do vírus", afirma o infectologista Luiz Pedro Meireles, da Universidade de São Paulo. "Estamos voltando à realidade." Na 12ª Conferência Mundial da Aids, encerrada no último dia 3, os pesquisadores anunciaram os primeiros casos de contaminação de pacientes por uma cepa do HIV resistente aos medicamentos mais



Fonte: ONU

Pequenas vitórias e grandes derrotas ainda marcam a luta contra a Aids



sofisticados. Já havia relatos de doentes que, durante o tratamento, desenvolviam resistência às drogas. Mas não se esperava que essa versão fortalecida do vírus pudesse ser transmitida. Infelizmente pode.

Mutações — A capacidade de mutação do HIV joga água fria também na crença de que uma vacina contra a Aids estaria ao alcance da mão. Não está. "O vírus é extremamente mutante e não conseguimos prever como ele reagirá às novas terapias", afirma o doutor Timerman. As pesquisas mais avançadas no desenvolvimento de uma vacina utilizam uma proteína encontrada na superfície do HIV que serve de porta de entrada para a contaminação das células do corpo humano, a gp 120. O problema é que se trata de uma das estruturas do HIV mais suscetíveis a mutações. A imunização conseguiria, portanto, proteger contra uma ou duas versões do HIV, mas não contra todas. O grande temor dos pesquisadores é de que as pessoas, imaginando-se seguras, abandonem toda e qualquer medida de prevenção à Aids. O que é, sem dúvida, uma possibilidade e um risco. Não bastassem todas as dificuldades no cerco ao vírus da Aids, o documento da ONU revela que a doença se está espraiando para grupos completamente fora da população tida como de risco. Hoje, no mapa do mundo da Aids, vê-se que as contaminações acontecem em grande escala via relações heterossexuais. O parceiro se contamina em relações homossexuais ou com drogas injetáveis e infecta a parceira. Em 1986, uma em cada dezesseis vítimas brasileiras era mulher. Hoje, a proporção é de uma para cada quatro casos. Na África do Sul, 79% dos casos de Aids acontecem via transmissão heterossexual.

Em meio a tantas más notícias, a única boa dá conta de que, quando se faz uma prevenção eficiente, os índices de contaminação se estabilizam ou decrescem drasticamente. No Brasil, desde 1995, contabilizam-se os mesmos 17 000 novos casos por ano. Na Europa Ocidental, entre 1995 e 1997, as notificações de novos casos caíram 38%. Passaram de 23 954 para 14 874. Desde os primórdios da epidemia alerta-se para a importância da prevenção. Não chega a ser uma novidade nem é sensacional como a descoberta de uma vacina, mas continua a ser a melhor receita. ■

A tragédia chinesa

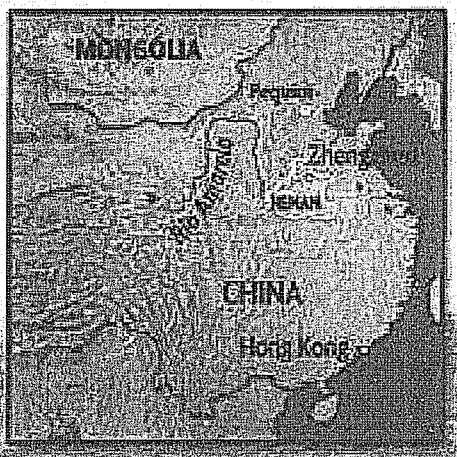
Na China, há lugares em que até 80% da população está contaminada pelo vírus da aids

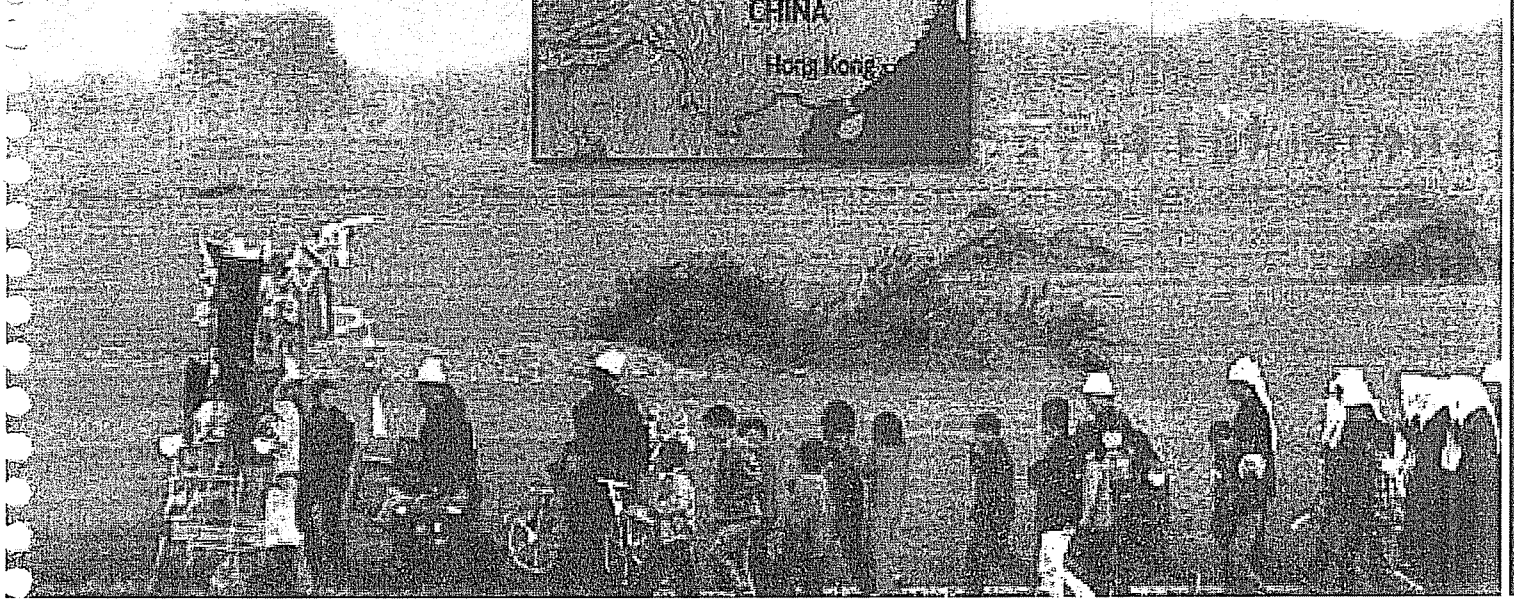
Giuliana Bergamo

Localizada ao sul de Pequim, a província de Henan é famosa por ser o berço da civilização chinesa. Ali, na planície do Rio Amarelo, guarda-se um inestimável tesouro arqueológico — as relíquias da dinastia Shang, que reinou no país entre 1766 e 1122 a.C. Poucos sabem, no entanto, que Henan abriga um "perigo titânico", como define a ONU. Com 110 milhões de pessoas, a província mais populosa do país é o epicentro da epidemia de aids na China e um dos mais preocupantes focos do vírus HIV em todo o mundo. "A catástrofe é iminente e pode resultar em uma devastação social, um sofrimento humano inimaginável e grandes perdas econômicas", lê-se num relatório do Unaids, o braço da ONU no combate à doença. Predominantemente rural, a população de Henan distribui-se por vilarejos de 700 a 4 000 moradores. O acesso aos cuidados básicos de saúde é muito precário. Muitos agricultores nunca ouviram falar em aids. Para eles, seus parentes e amigos morrem da "doença estranha". A falta de informações sobre prevenção e tratamento é o cenário ideal para a disseminação do HIV. Em várias cidades, 80% de seus habitantes estão infectados. Localidades como Houyang, Donghu e Wenlou, entre outras, são chamadas "vilas da aids". Nem na África, continente com o maior número de doentes, se encontram lugares com índices de contaminação tão elevados.

A tragédia em Henan era anunciada. A responsabilidade pela catástrofe tanto lá como em toda a China cabe ao governo de Pequim. Numa ditadura onde tudo é segredo de Estado, durante muito tempo a aids se espalhou sem encontrar nenhuma barreira. Para se ter uma idéia, apenas 1% dos infectados chineses sabe que tem o HIV. O ritmo de contágio pelo vírus em território chinês é assustador. De 1995 para cá, o número de contaminados cresce 40% a cada ano. No resto do mundo, a média de novos casos registrados anualmente é de 12%. O descalabro vai além em Henan. O principal vetor de contaminação na província foi a coleta de sangue coordenada pelo governo. No fim dos anos 80 e ao longo de toda a primeira metade da década de 90, os agricultores de Henan foram incentivados a vender seu sangue por quantias que variavam de 5 a 20 dólares. O objetivo da coleta era o uso do plasma sanguíneo para a fabricação de medicamentos. Em qualquer lugar decente, a coleta é feita com seringas descartáveis, e o plasma é separado dos outros componentes sanguíneos numa máquina que devolve o resto do sangue ao doador. Não há risco nenhum.

Em Henan, a coleta era feita com seringas contaminadas, o sangue de várias pessoas misturado num mesmo recipiente e só então devolvido aos doadores. Nada menos do que 75% dos habitantes de Henan que comercializaram o próprio sangue contraíram o HIV — o que representa cerca de 700 000 pessoas. Muitos agricultores fizeram da venda de sangue um meio de sobrevivência. Há relatos de homens e mulheres que chegaram a doar sangue treze vezes num único mês — os braços marcados pelas picadas das agulhas infec-

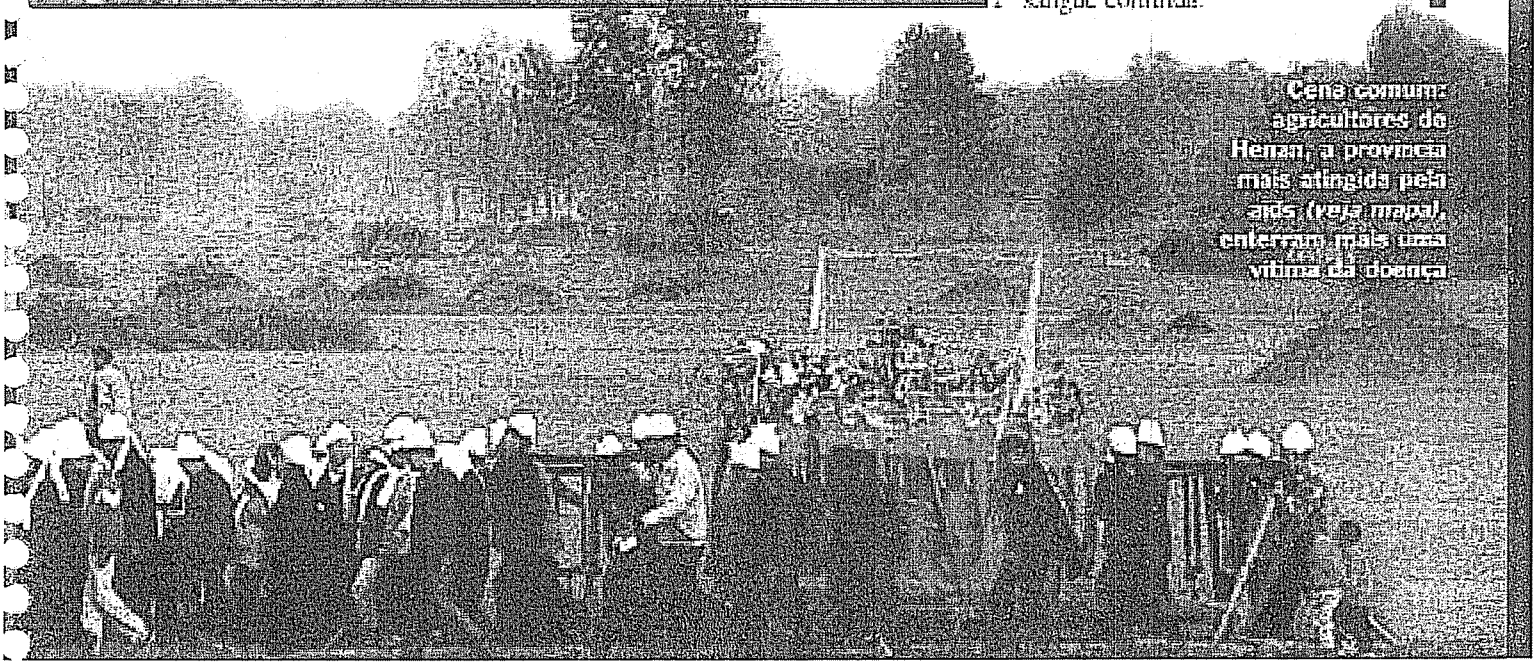




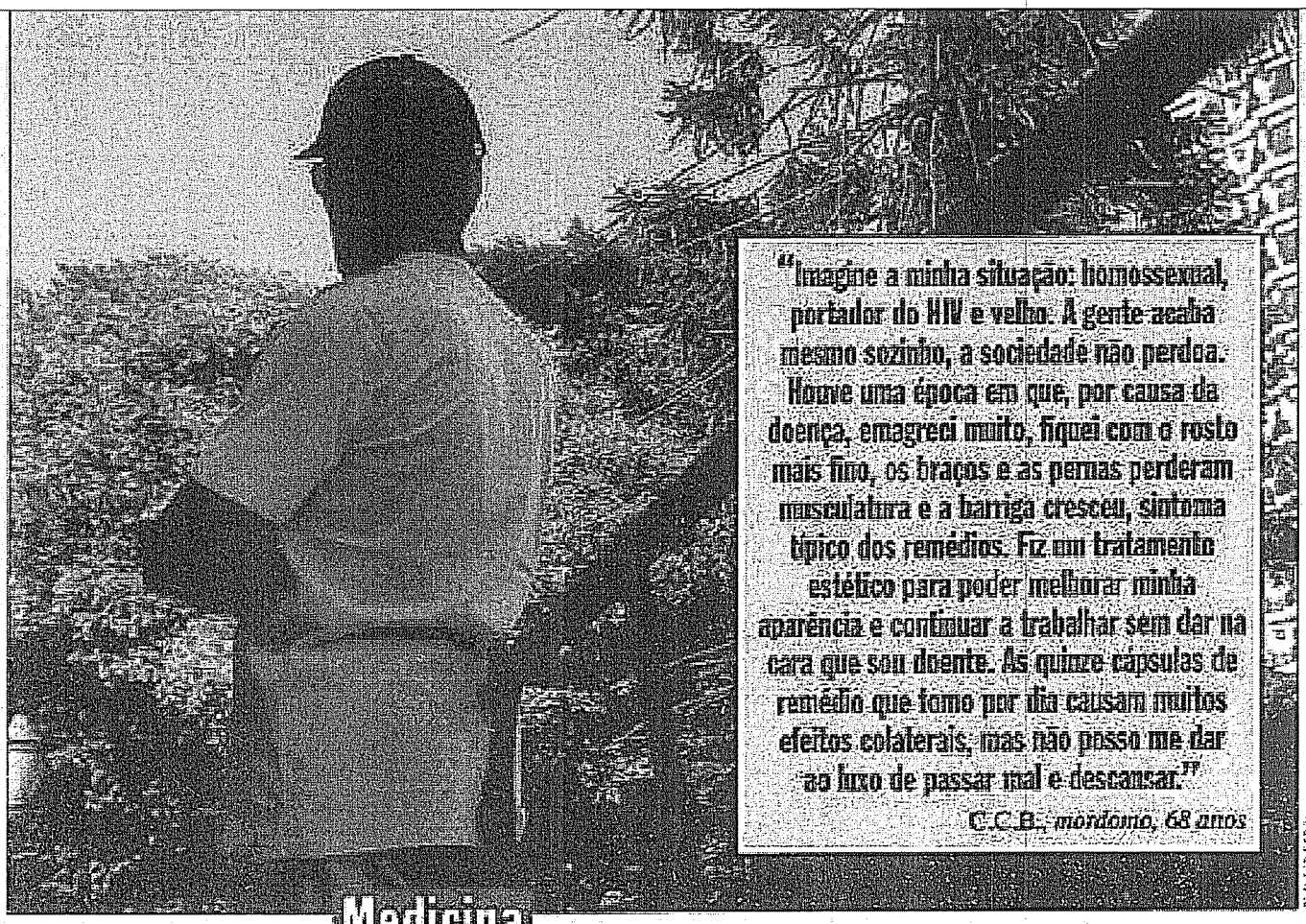
Drama familiar: uma senhora chora a dor do neto portador do HIV e fazendeiro cuida da mulher doente

tudas. Por causa disso, famílias inteiras foram dizimadas. Em algumas localidades, falta gente para enterrar os mortos. É incalculável o número de crianças órfãs da aids. Os orfanatos estão cheios de meninos e meninas portadores do HIV.

Outros quatro países preocupam as autoridades em saúde pública — Rússia, Índia, Nigéria e Etiópia. Nenhum deles, porém, chama tanta atenção quanto a China. Os chineses representam um quinto da população mundial, e os dados fornecidos pelo governo não são confiáveis. Pelas estatísticas oficiais, em toda a China há "no máximo" 1 milhão de infectados. Segundo os cálculos dos especialistas, esse número pode ser de cinco a dez vezes maior. Nos rituais praticados durante a dinastia Shang era costume oferecer sangue humano aos deuses. Estima-se que, nos últimos 250 anos de seu reinado, os Shang sacrificaram mais de 13 000 pessoas. Na Henan de hoje, o sacrifício do sangue continua. ■



Cena comum: agricultores de Henan, a província mais atingida pela aids (veja mapa), enterram mais uma vítima da doença



"Imagine a minha situação: homossexual, portador do HIV e velho. A gente acaba mesmo sozinho, a sociedade não perdoa. Houve uma época em que, por causa da doença, emagreci muito, fiquei com o rosto mais fino, os braços e as pernas perderam musculatura e a barriga cresceu, sintoma típico dos remédios. Fiz um tratamento estético para poder melhorar minha aparência e continuar a trabalhar sem dar na cara que sou doente. As quinze cápsulas de remédio que tomo por dia causam muitos efeitos colaterais, mas não posso me dar ao luxo de passar mal e descansar."

C.C.B., *mordomo, 68 anos*

CLAUDIO HOSSI

Medicina

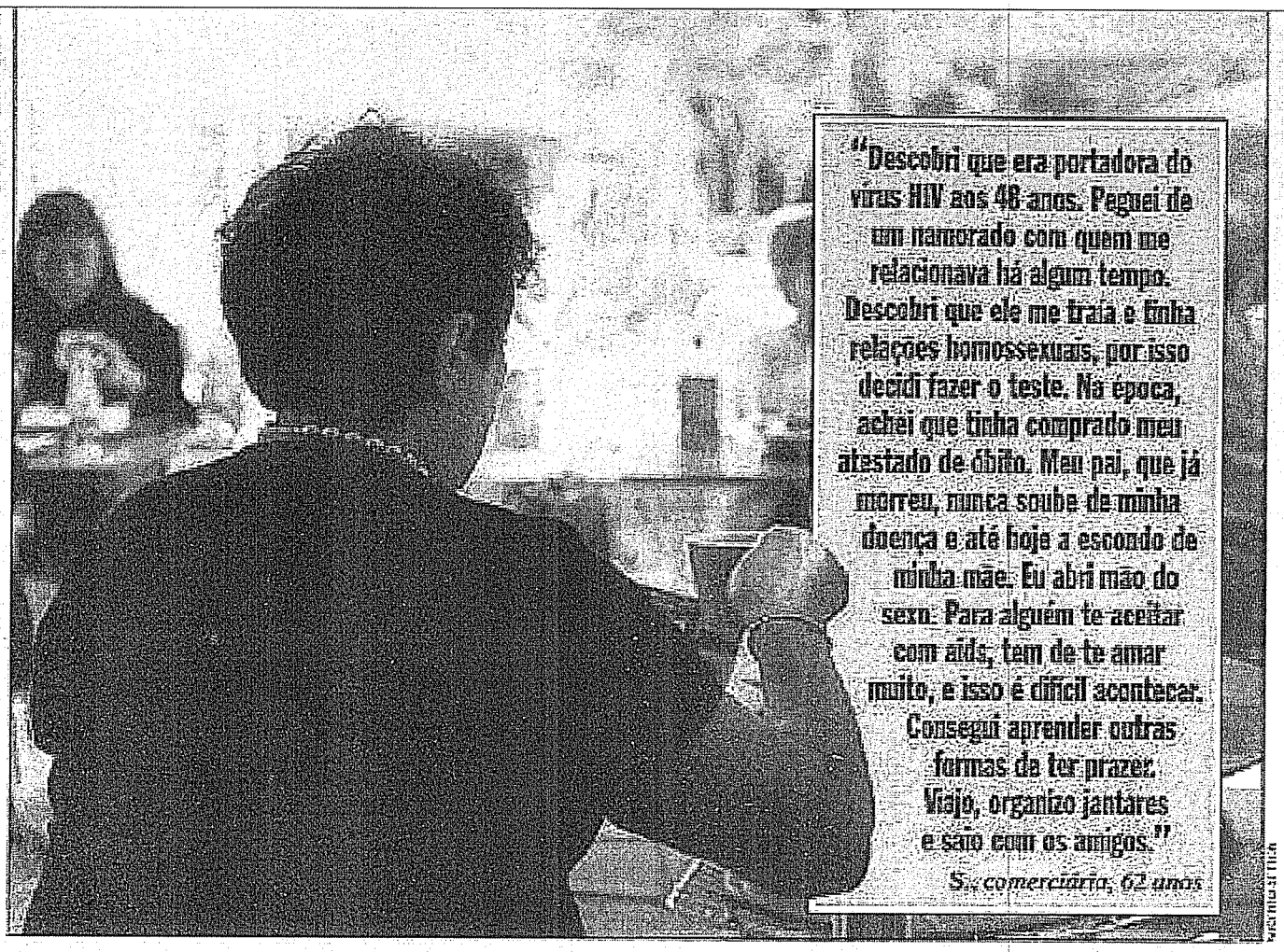
COM MAIS DE 50 ANOS E COM AIDS

O surgimento de drogas mais poderosas permite a sobrevivência na velhice apesar do HIV

Desde que a aids começou a fazer vítimas em larga escala, no início dos anos 80, sua imagem sempre foi a de uma doença de jovens. Vários fatores contribuíram para criar essa associação. A aids se disseminou primeiro entre os homossexuais, justamente numa época de ventos liberalizantes em que muitos deles saíam do armário e começavam a promover nas grandes cidades as paradas do orgulho gay, freqüentadas majoritariamente por jovens. Além disso, a atividade sexual é muito mais intensa na juventude, o que tornava essa parcela da população mais vulnerável à disseminação do vírus HIV. Hoje, as estatísticas apontam para outra direção. Em grande parte por causa dos avanços da medicina, que criou remédios mais eficientes no combate ao vírus e outros capazes de minorar os efeitos das infecções secundárias que ele provoca, aumentou bastante a sobrevida de quem tem aids. O resultado é que cresceu o número de doentes que chegam à meia-idade ou passam dos 60 anos. Muitos dos que contraíram a doença nas décadas de 80 e 90, e que na época receberam prognósticos sombrios de seus médicos, ganharam uma longa sobrevida e gozam hoje de saúde suficiente para levar um dia-a-dia próximo do normal.

No Brasil, cujo programa oficial de combate à aids é freqüentemente citado como um exemplo para o mundo, o número de doentes com idade acima de 50 anos se multiplicou. Em 1992, cinqüentões e sessentões representavam 6% dos casos registrados de aids. No ano passado, essa cifra foi de 11%. Também contribuem para essas estatísticas o fato de menos bebês adquirirem o vírus ainda no útero, já que as mães de hoje estão mais bem informadas e prevenidas sobre os riscos de contaminação. Se há menos bebês com vírus, a proporção de pessoas de meia-idade que o contraíram cresce dentro do quadro da população em geral. Nos Estados Unidos, o número de doentes com mais de 50 anos cresceu cinco vezes durante os anos 90, embora o ritmo de novas contaminações, na população americana, tenha diminuído. No Estado de Nova York, para se ter uma idéia de quantidade, 25% dos portadores de HIV têm mais de 50 anos.

Os avanços da medicina são a melhor explicação para o crescimento da população de meia-idade e idosa com o vírus — mas não é a única. Segundo o Centro de Referência e Treinamento em DST/Aids, órgão do Ministério da Saúde, as pessoas mais velhas estão hoje mais expostas ao vírus HIV do que uma década atrás e, por isso, acabam contraindo aids. "Até há pouco, havia uma noção arraigada na socie-



"Descobri que era portadora do vírus HIV aos 48 anos. Peguei de um namorado com quem me relacionava há algum tempo. Descobri que ele me traía e tinha relações homossexuais, por isso decidi fazer o teste. Na época, achei que tinha comprado meu atestado de óbito. Meu pai, que já morreu, nunca soube de minha doença e até hoje a escondo de minha mãe. Eu abri mão do sexo. Para alguém te aceitar com aids, tem de te amar muito, e isso é difícil acontecer. Consegui aprender outras formas de ter prazer. Viajo, organizo jantares e saio com os amigos."

S., comerciária, 62 anos

dade de que as pessoas, ao envelhecer, eliminavam o sexo de sua vida", diz a médica infectologista Eliane Fonseca. "Hoje há estímulo para que os idosos tenham uma vida social e sexual ativa." Ocorre que a maioria dos idosos, ao contrário do que ocorre com os jovens, não cultiva o hábito de usar preservativos e os encara com desconfiança. Primeiro porque, quando eles próprios eram jovens, os preservativos eram usados principalmente para evitar a gravidez e para relações extraconjugais. Segundo porque os homens nessa faixa de idade têm ereções menos intensas e mais curtas. Por essa razão, eles têm medo de perdê-las na manobra necessária para colocar o preservativo.

Evidentemente, mesmo que os coquetéis de remédios operem prodígios, amadurecer com aids envolve desafios. Além da incidência dos males naturais da velhice, como aumento de pressão, colesterol alto e osteoporose, os coquetéis anti-HIV têm efeitos colaterais fortes, que vão de diarréia a emagrecimento excessivo. Os coquetéis também interferem no efeito dos remédios usados para outros fins, geralmente amplificando seus efeitos. "Nessa fase da vida, o mais importante é manter o CD4 *(indicador da capacidade imunológica do indivíduo)* alto. Isso porque as pessoas mais velhas são naturalmente mais suscetíveis a infecções oportunistas e elas podem se tornar muito mais graves", explica a médica Eliane Fonseca. Outro risco freqüente é que os médicos deixem de diagnosticar a aids, confundindo seus sintomas com outros problemas típicos da terceira idade. O herpes, por exemplo, pode ser avaliado como uma conseqüência natural do passar dos anos. Suores noturnos podem ser interpretados como resultado da menopausa. A demência que acometer as vítimas da aids se parece muito com aquela relacionada ao mal de Alzheimer, embora se desenvolva com maior velocidade.

11% dos novos casos de aids ocorrem em pessoas com mais de 50 anos. Há uma década, eram apenas 6%

Vencidos os percalços e a resistência do vírus, muitos aidéticos com mais de 50 anos podem viver sem grandes restrições e redescobrir os pequenos prazeres da existência. Como acontece com o paulista E.A., de 52 anos, HIV positivo desde os 31, quando foi contaminado numa transfusão de sangue devido a um aborto espontâneo. Eis seu depoimento: "Assim que fui diagnosticada com HIV, ficava prostrada em casa. Não tinha ânimo para sair nem podia, porque estava com a imunidade muito baixa. A partir daí, com a medicação, comecei a melhorar e a vida aos poucos voltou a fluir normalmente. As cinco cápsulas do coquetel anti-HIV que tomo diariamente às vezes causam dor de cabeça, de estômago e enjôos, mas vou em frente. Cuido de meu marido e me fortaleço vendo minhas filhas crescerem com saúde". ■

veja ONLINE Leia mais sobre aids em www.saudeveja.com.br

TRÊS REMÉDIOS EM UM

A FDA aprova a primeira pílula que combina três substâncias do coquetel antiaids

Um dos principais desafios da medicina é manter as vítimas de doenças crônicas fiéis aos tratamentos. Como convencer um paciente a tomar um remédio — muitas vezes não um só, mas vários deles — pelo resto da vida? Uma das saídas encontradas pela indústria farmacêutica tem sido simplificar os tratamentos ao máximo. Em se tratando de tomar remédios, facilitar a vida do paciente significa reduzir a quantidade de comprimidos e de doses diárias. Se isso tudo resulta em remédios mais baratos, melhor ainda. Um grande passo nesse sentido foi dado na última semana, com a aprovação do primeiro remédio em dose única contra a aids pela FDA, a agência americana que controla a venda de medicamentos. O Atripla reúne em uma única pílula três importantes remédios que compõem o coquetel anti-HIV — o tenofovir, a emtricitabina e o efavirenz. Eles pertencem a duas classes distintas de medicamentos, que agem bloqueando a enzima transcriptase reversa, necessária para a replicação do vírus. É uma ótima notícia para quem se vale desses medicamentos — sem a pílula única, a prescrição é de uma dose durante o dia e duas à noite. Nos casos mais graves, um paciente de aids chega a tomar oito comprimidos por dia. Em termos de economia, contudo, o Atripla não alivia em nada a vida do paciente. O custo do tratamento é praticamente o mesmo da terapia com os três remédios separados — 1 150 dólares por mês. Inicialmente, o Atripla será vendido apenas nos Estados Unidos. Aqui no Brasil, um dos componentes da fórmula, a emtricitabina, ainda não obteve registro da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

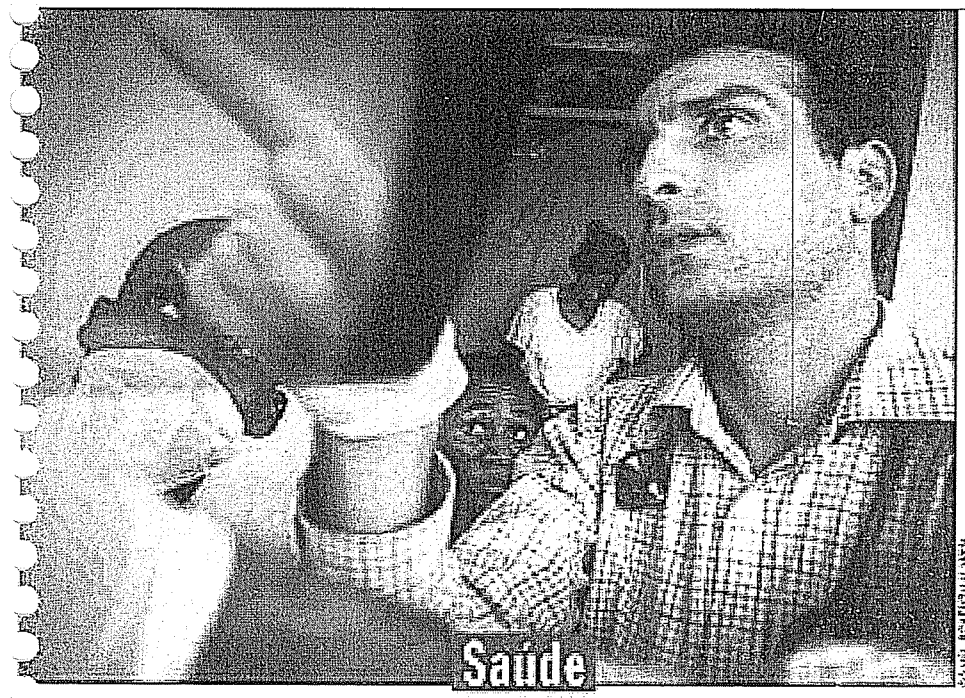
Se a baixa adesão aos tratamentos das doenças crônicas preocupa, o caso da aids é ainda mais alarmante. E envolve uma questão delicadíssima: o aumento da resistência do vírus aos remédios. Abandonar uma medicação significa fortalecer o inimigo: o vírus HIV se replica com mais facilidade e torna-se ainda mais mutante. Além de agravar a doença, a interrupção ainda diminui as opções de tratamento com outras associações entre as 21 drogas do coquetel. "Costumo dizer a meus pacientes que há três maneiras de seguir um tratamento: tomando os remédios corretamente, pela metade ou não tomando. A segunda opção é a pior de todas. O doente pode estar criando um monstro às vezes impossível de combater", diz o infectologista Artur Timmerman, do Hospital Albert Einstein. Evitar que o vírus se torne mais resistente também é importante para o controle social da epidemia — impede-se que cepas mais agressivas se disseminem. Para isso, a adesão dos pacientes ao tratamento tem de ser de, no mínimo, 95%.

O Atripla é resultado da associação de dois laboratórios americanos: o Gilead Sciences, fabricante do tenofovir e da emtricitabina, e o Bristol-Myers Squibb, que comercializa o efavirenz nos Estados Unidos. "É a primeira associação desse tipo em 25 anos de história da epidemia de aids", disse a VEJA o porta-voz do laboratório Bristol, Eric Miller. O remédio representa uma das tendências mais fortes da indústria farmacêutica: a criação de pílulas que combinam dois ou mais compostos ativos. Há um remédio que ataca de uma só vez o colesterol alto e a hipertensão. Outro combina duas substâncias para o controle do diabetes tipo 2 em um único comprimido. As pílulas combinadas têm uma vantagem adicional para os fabricantes: são uma forma de driblar a expiração da patente de remédios cujas vendas trazem rendimentos na casa do bilhão de dólares por ano. ■

Anna Paula Buchalla

COMO FICA O TRATAMENTO

- Um paciente de aids toma, no mínimo, 3 comprimidos por dia. Com o Atripla, basta 1 comprimido
- A expectativa é que o Atripla aumente a adesão ao tratamento, que hoje é de 66%, mas deveria ser de pelo menos 95%
- O custo do tratamento com a pílula única é equivalente ao dos três remédios: 1 150 dólares por mês



Médico analisa caso de vítima do HIV: o vírus tem uma capacidade fenomenal de ganhar resistência

Saúde

ESPERANÇA DOBRADA

Duas novas classes de remédios contra a aids deverão reforçar o coquetel que salva vidas

Como a aids permanece incurável, a medicina concentra boa parte de seus esforços em torná-la uma doença passível de ser mantida sob controle. Nos últimos anos, avançou-se muito nesse sentido, mas a batalha contra o HIV ainda esbarra na capacidade de o vírus ganhar resistência aos medicamentos disponíveis. "O HIV se adapta de uma maneira fenomenal. Ele sempre arruma um jeito de driblar os ataques e infectar o organismo", diz o infectologista Artur Timerman, do Hospital Albert Einstein. Hoje, 30 000 brasileiros já não respondem ao tratamento com o coquetel de remédios que significaram uma revolução na década passada. Para eles, a maior esperança é a criação de novas drogas. Um grande passo foi dado na semana passada, com a aprovação pela FDA, a agência americana de controle de remédios, de uma substância chamada maraviroc, fabricada pelo laboratório Pfizer. Ela inaugura uma nova classe terapêutica contra o vírus da aids.

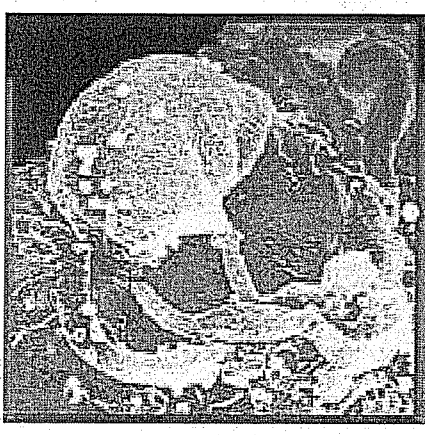
O inédito está no fato de o remédio proteger células de defesa do organismo antes mesmo do ataque do HIV. É como se ele impermeabilizasse o maior alvo do vírus *(veja o quadro)*. Um estudo com 600 voluntários mostrou que, entre os que usaram o remédio, havia o dobro de células de defesa intactas. Os primeiros a tomar o maraviroc serão os pacientes que já experimentaram pelo menos duas combinações diferentes do coquetel, sem nenhum benefício. A próxima etapa será testar o medicamento em infectados em início de tratamento. Nos Estados Unidos, o maraviroc será comercializado sob o nome de Selzentry — no Brasil, o Celsentri, como será batizado, já está em análise pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e deverá chegar às farmácias do país até o fim do ano.

Há ainda um segundo anti-retroviral, também de ação inédita, em fase de análise pela FDA. O raltegravir, da Merck Sharp & Dohme, age bloqueando a enzima integrase, envolvida em uma das etapas de replicação do vírus HIV. Os estudos com o remédio constataram que, dos quase 500 pacientes submetidos ao tratamento com o raltegravir, 75% tiveram sua carga viral reequilibrada. Esse medicamento deve chegar em breve ao mercado brasileiro. No início da epidemia da aids, na década de 80, entre o diagnóstico da doença e a fase terminal transcorriam, em média, cinco meses. A criação do coquetel, há coisa de dez anos, permitiu prolongar a vida dos portadores do HIV por tempo indeterminado. Hoje, o conjunto mais usado no Brasil é composto de dezessete medicamentos, de quatro classes distintas. É muito provável, de acordo com os médicos, que as duas novas classes de drogas antiaids logo venham a fazer parte desse cardápio farmacêutico. ■

Adriana Dias Lopes

veja.com MAIS SOBRE A DOENÇA EM www.abdvelja-com.br

Como agem os medicamentos

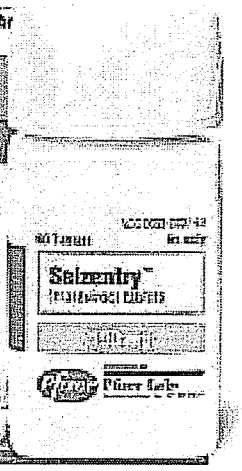


Raltegravir

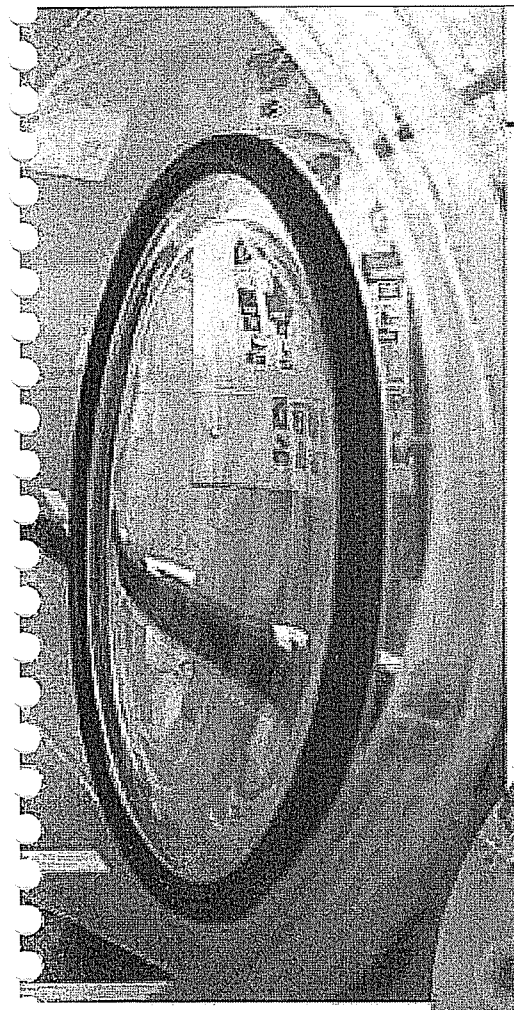
Bloqueia a ação da enzima integrase. É com a ajuda dessa enzima que o vírus HIV deposita o seu material genético no núcleo das células de defesa do organismo. Essa ação se dá em uma etapa do processo de replicação do vírus ainda não alcançada por outros remédios

Maraviroc

Impede que o HIV se ligue à proteína CCR5, responsável por facilitar a entrada do vírus nas células de defesa do organismo. O medicamento cria uma espécie de capa protetora para tal proteína, o que faz com que o vírus não a reconheça

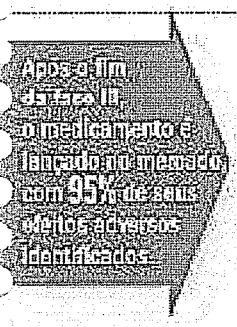


Fontes: Hospital Albert Einstein, Hospital Santa Marcelina, Sociedade Brasileira de Infectologia



quisa clínica do Hospital Alemão Oswaldo Cruz, em São Paulo. Embora os estudos clínicos com um medicamento tenham mapear a totalidade dos seus efeitos adversos, estima-se que 5% deles surjam posteriormente à comercialização. É, antes de mais nada, uma questão de escala. Durante a fase de testes, 10 000 voluntários experimentam a medicação. Depois de sua entrada no mercado, o número de usuários passa a ser de milhões. Nesse grau de exposição, é esperado que outros efeitos se manifestem. O segundo

FASE IV



O remédio chega ao mercado e passa a ser usado por um grande número de pessoas, dos mais diversos perfis.

Por isso, 5% dos efeitos colaterais de um medicamento só são identificados a partir desse momento

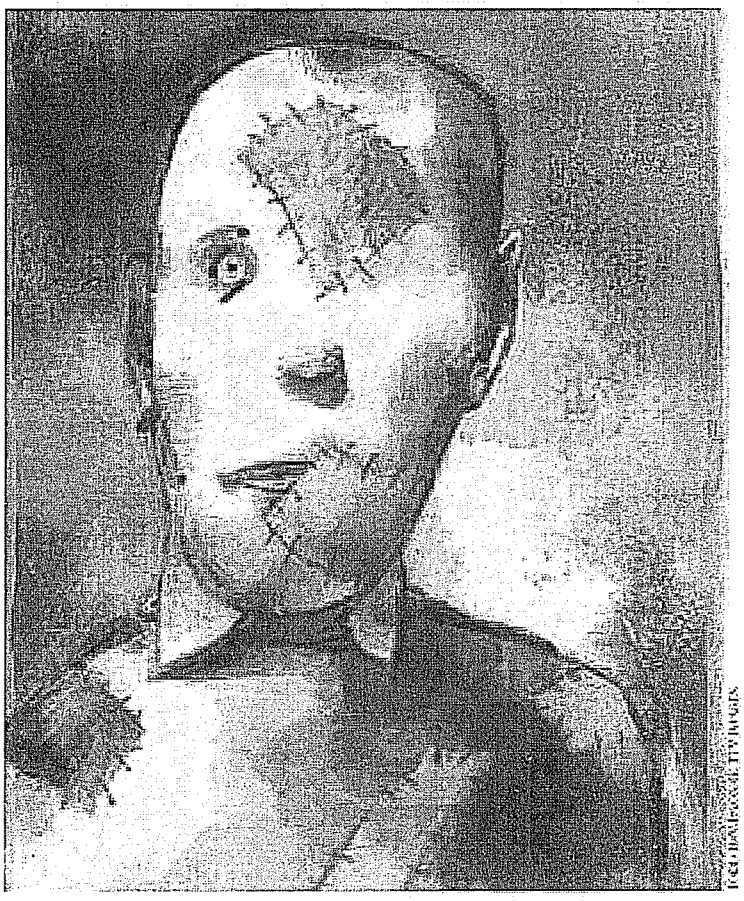
NOVA ESTRATÉGIA DE ATAQUE

Pesquisadores italianos descobrem uma forma inédita de combate ao HIV

Na semana passada, pesquisadores italianos anunciaram uma nova frente de ataque ao HIV, o vírus da aids. Biólogos dos laboratórios de química farmacêutica da Universidade de Siena e de virologia molecular de Pavia conseguiram desenvolver uma molécula que atua nas células de defesa do organismo humano, os linfócitos CD4 — e não no vírus, como fazem os medicamentos disponíveis atualmente. Ainda sem nome, a nova substância bloqueia a proteína DDX3, produzida apenas pelos linfócitos infectados. Ao se instalar numa célula CD4, o HIV altera o código genético desse linfócito, estimulando-o a fabricar DDX3. Esse é um dos mecanismos usados pelo vírus para garantir sua replicação — e, conseqüentemente, sua sobrevivência. Os estudos com a molécula anti-DDX3 ainda estão em fases muito iniciais. Ela não foi sequer testada em animais, mas, mesmo assim, animou os médicos especializados no tratamento dos portadores do HIV. "Ainda que esteja em estágios embrionários de pesquisa, a descoberta dos cientistas italianos é a mais promissora dos últimos cinco anos na área de desenvolvimento de remédios contra a aids", diz Artur Timerman, infectologista do Hospital Albert Einstein e chefe do serviço de controle de infecções do Hospital Professor Edmundo Vasconcelos. O trabalho sobre a nova molécula foi publicado na revista científica *Journal of Medicinal Chemistry*, da Sociedade Americana de Química.

A última grande novidade no tratamento da aids foi um medicamento desenvolvido em 2003. Aprovado pela FDA e pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária há um ano, o maraviroc age no vírus antes da contaminação dos linfócitos CD4. Ele impede que o HIV se ligue à proteína CCR5, responsável por facilitar a entrada do vírus nas células de defesa do organismo. Além dele, há outros trinta anti-retrovirais disponíveis hoje em dia. Todos têm também o HIV como alvo e a maioria entra em ação depois da infecção dos linfócitos. O problema é que esse vírus se caracteriza pela alta capacidade de mutação, o que dificulta o seu combate. Nesse sentido, a estratégia italiana de ataque ao HIV parece bastante promissora. Como a nova molécula investe contra uma proteína produzida por células humanas (e não contra o vírus), a probabilidade de o HIV transmutar-se em inimigo mais resistente é bem menor.

INIMIGO RESISTENTE
O vírus da aids é altamente mutável, o que dificulta muito o tratamento da doença



Um soldado até o fim

"O medo da rejeição é pernicioso. Foi contra esse medo que Alain Emmanuel Dreuilhe lutou até morrer. Seu livro *Corpo a Corpo*, publicado em 1987, é uma obra-prima. Ele declarou guerra ao vírus da aids, chamando-o de invasor e comparando-o ao Exército nazista"

O significado da soropositividade depende da história e do repertório de cada um. Existe o soropositivo que é levado a refletir sobre a existência. Como o escritor Caio Fernando Abreu, que, antes de morrer de aids, nos legou a frase: "A condição humana é inocente". Mas existe também o que se vale da soropositividade para satisfazer um gozo masoquista. Como o leitor que escreveu para o Consultório Sentimental, minha coluna eletrônica em VEJA.com.

Ele diz ser gay e não ter problema com isso. Só com o fato de ser soropositivo. A cada encontro amoroso, por medo de ser rejeitado, hesita em contar a verdade ao parceiro. Depois o perde por outro motivo. Cria um conflito e o namoro termina. Essa história triste não para de se repetir e, por isso, faz pensar no masoquismo.

O medo da rejeição é pernicioso. Foi contra esse medo que Alain Emmanuel Dreuilhe lutou até morrer da doença. Seu livro *Corpo a Corpo*, publicado em 1987, é uma obra-prima. Ele declarou guerra ao vírus da aids, chamando-o de invasor e comparando-o ao Exército nazista. Opôs-se vigorosamente à descrença dos médicos na possibilidade de resistir e denunciou a estigmatização dos homossexuais. Mostrou que o inimigo não é tanto o vírus quanto as fantasias a ele associadas e o isolamento a que estas condenam.

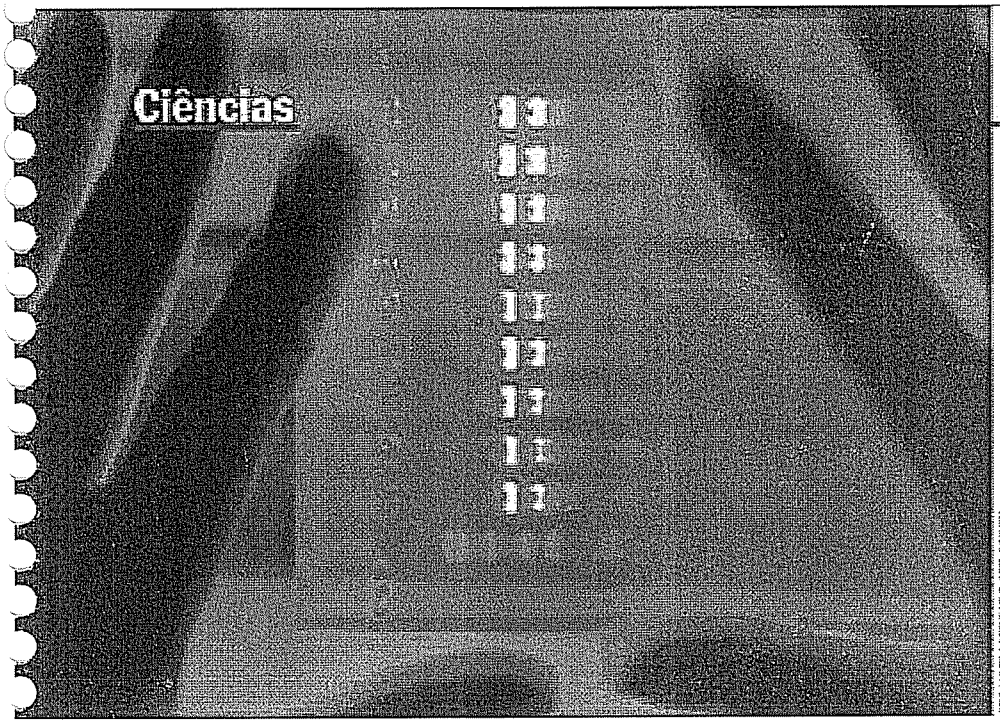
No livro, Dreuilhe conta que, ao ser tomado pela depressão, foi procurar um psicanalista — e, no decorrer da análise, encontrou as suas metáforas guerreiras. Passou a raciocinar como um estrategista, saindo da condição de vítima para a de combatente. Só escreveu sobre a sua dor para se defender. Como se entoasse uma ária marcial contra o vírus da aids. Como se seu corpo fosse a França ocupada pelos alemães.

O vírus, segundo ele, afeta menos a imunidade do que a confiança. E a falta de confiança resulta em culpa. Ele rondo não apenas o doente de aids como o de câncer. Aids e câncer são palavras que desnorteiam, marcam e fazem perder a razão. Quem é infectado pelo vírus da aids ou tem câncer precisa analisar-se para enfrentar a doença e, assim, se tornar um combatente. Como Dreuilhe, que não só escreveu *Corpo a Corpo*, mas tudo fez para difundir a obra. Foi traduzido em várias línguas e publicado em 1989, no Brasil, onde o controle do sangue para transfusão ainda era precário.

Ao saber que eu havia escrito um artigo sobre ele, Dreuilhe me enviou uma carta de agradecimento na qual propôs um encontro em Nova York, onde morava. Eu teria ido se, pouco antes da data prevista, não tivesse recebido uma segunda carta, em que ele se despedia anunciando a morte próxima.

Ele teve a delicadeza de preparar os amigos e os que se associaram à sua causa. Deixou uma eterna saudade de gente como ele. Generosa consigo mesma e com os outros. Capaz de resistir à doença e ensinar a fazer o mesmo. Dreuilhe escapou das trincheiras do masoquismo.

A psicanalista e escritora BETTY MILAN assina a coluna Consultório Sentimental em VEJA.com. Uma vez por mês, ela publica em VEJA um artigo especialmente escrito para a revista impressa



GEORGE MAYER/CELL-VISION/OCS

CÓDIGO DA VIDA
Imagem do sequenciamento do RNA: um passo para a cura de doenças

DE PÁSSAROS E HOMENS

O estudo dos genes, seja em vírus ou animais, redunda em progresso para o bem-estar da humanidade. É caso agora do HIV-1 e do mandarim

Cientistas da Universidade da Carolina do Norte, nos EUA, anunciaram na semana passada a superação de mais um obstáculo na luta para entender o funcionamento do mortal vírus da aids. Eles decodificaram a estrutura completa do genoma do HIV-1, a variante mais disseminada do vírus da doença, responsável por 70% dos casos fatais. O que isso significa? Como todo ser vivo, o vírus da aids tem seu funcionamento e metabolismo comandados por genes, as unidades fundamentais da hereditariedade formadas por uma cadeia de moléculas orgânicas. Cada gene determina, sozinho ou em combinação com outros, as características de cada espécie — da cor dos olhos nos seres humanos à capacidade de mutação, no caso do HIV-1. Já havia sido decifrada a sequência genética do HIV-1, ou seja, a ordem em que os genes se enfileiram. Os cientistas da Carolina do Norte deram o passo seguinte. Eles conseguiram visualizar a maneira como os genes do vírus da aids se acomodam em seu berço genético.

Do ponto de vista do tratamento da doença a descoberta pouco significa. Ela é, porém, um feito extraordinário da ciência por ter conseguido enxergar a estrutura genética de um vírus que não possui DNA e vale-se apenas de seu RNA para armazenar as instruções genéticas. A estrutura do DNA é conhecida desde 1953, quando James Watson e Francis Crick usaram raios X para obter a imagem pioneira da famosa "dupla-hélice", feito que os imortalizou. Outra coisa bem mais difícil, julgada até impossível por alguns, é decifrar como os genes se organizam no RNA. A diferença entre as duas estruturas é grande. O DNA é composto de duas fitas interligadas, a "dupla-hélice". O RNA é uma fita única. Os genes se ligam a ela não na familiar forma de escada em espiral do DNA, mas seguindo um complexo esquema. Os pesquisadores americanos desenvolveram um método capaz de produzir uma imagem da estrutura dos genes no RNA. Esse é um feito extraordinário.

Decifrada a forma, começa agora o principal — entender a função de cada gene ou de grupos de genes trabalhando em associação. Em especial, iniciou-se a corrida para entender o processo pelo qual o HIV consegue sofrer mutações tão radicais e rápidas, característica que o torna um alvo móvel com maior facilidade para escapar das defesas imunológicas do organismo. O que se vislumbra é a possibilidade no futuro de introduzir modificações genéticas no vírus e ir testando como elas afetam sua capacidade de mutação.

O mapeamento genético traz surpresas também na investigação dos mistérios da natureza. É o caso do sequenciamento do genoma do mandarim, pássaro originário da Oceania que nasce sem saber cantar — ele tem de aprender. Como o mesmo se dá com a fala nos seres humanos, potencialmente o estudo do mandarim vai ajudar a entender as raízes genéticas da dislexia e da gagueira nas pessoas. Nas palavras do microbiologista Carlos Frederico Menck, do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo: "A genética é um livro que acabamos de abrir. Estamos agora decifrando as primeiras sílabas. Em breve descobriremos como se formam as palavras e frases nesse idioma desconhecido". ■

AJUDA PRECIOSA

O sequenciamento do genoma em humanos e animais ajudou a identificar genes associados a uma série de doenças, ampliando as fronteiras do conhecimento na medicina. Alguns exemplos:

HUMANOS — Já se conheceu os genes que aumentam em até 80% a probabilidade de um fumante desenvolver câncer de pulmão

CÃES — Detectou-se um gene associado ao câncer de fígado em humanos

PARASITAS — Identificaram-se 66 remédios já existentes capazes de combater a esquistossomose

VERMES — Pesquisas chegaram a 23 genes que podem alterar o ritmo do envelhecimento