## TEXTO PARA DISCUSSÃO № 505

# O Impacto Econômico da AIDS/HIV no Brasil

André Nunes AGOSTO DE 1997

## TEXTO PARA DISCUSSÃO № 505

# O Impacto Econômico da AIDS/HIV no Brasil\*

André Nunes\*\*

Brasília, agosto de 1997

O autor agradece ao dr. E uclides Ayres de Castilho, do Ministério da Sáude, por sua cuidadosa leitura e com entários.

Da Universidade de Brasília — un Be consultor do IPEA.



## Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

#### Presidente

Fernando Rezende

DIRETORIA

Claudio Monteiro Considera Gustavo Maia Gomes Luís Fernando Tironi Luiz Antonio de Souza Cordeiro Mariano de Matos Macedo Murilo Lóbo

O IPEA é uma fundação pública, vinculada ao Ministério do Planejamento e Orçamento, cujas finalidades são: auxiliar o ministro na elaboração e no acompanhamento da política econômica e promover atividades de pesquisa econômica aplicada nas áreas fiscal, financeira, externa e de desenvolvimento setorial.

TEXTO PARA DISCUSSÃO tem o objetivo de divulgar resultados de estudos desenvolvidos direta ou indiretamente pelo IPEA, bem como trabalhos considerados de relevância para disseminação pelo Instituto, para informar profissionais especializados e colher sugestões.

Tiragem: 160 exemplares

#### SERVIÇO EDITORIAL

**Brasília — DF:**SBS Q. 1, Bl. J, Ed. BNDES, 10<sup>0</sup> andar
CEP 70076-900
E-mail: editbsb@ipea.gov.br

**Rio de Janeiro — RJ:**Av. Presidente Antonio Carlos, 51, 14<sup>0</sup> andar CEP 20020-010
E-mail: editorial@ipea.gov.br

## **SUMÁRIO**

CI	INI	$\sim$	PSF	=

1 INTRODUÇÃO	1	7
--------------	---	---

- 2 EPIDEMIOLOGIA DA AIDS NO BRASIL 8
- 3 O IMPACTO ECONÔMICO DA AIDS PARA O SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE NO BRASIL 15
- 4 CONCLUSÃO 19

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 20

## **SINOPSE**

ste texto analisa os principais aspectos e tendências da epidemia de AIDS nos últimos dez anos, no Brasil, assim como realiza uma estimativa dos custos da doença para o Sistem a Único de Saúde (sus). Destaca-se o crescimento do número de soropositivos em populações heterossex uais, principalm ente entre as mulheres e entre os usuários de drogas injetáveis. Com relação à questão dos custos da epidemia para o sus, considerando-se a atenção ótima aos pacientes com AIDS, estimaram-se gastos de aproximadamente US\$ 963 milhões para o ano de 1997. A extensão do tratamento integral, inclusive com o fornecimento gratuito de remédios, a todos os portadores de HIV no país implicaria custos entre US\$ 2,29 e US\$ 2,90 biestim ados lhões/ano.

## 1 INTR OD U ÇÃO

Até o ano de 1982, tinham sido diagnosticados nove casos de AIDS no Brasil, concentrados nas cidades de São Paulo e Rio de Janeiro. Passados quinze anos, após todos os esforços do Ministério da Saúde para o desenvolvimento de ações educativas e para a montagem de um sistema de vigilância epidemiológica, o número de casos chegou a mais de 103 mil [AIDS (1997)], distribuídos por todo o território nacional.

O tratamento dos pacientes com AIDS evoluiu significativamente nesse período. Hoje, a medicina dispõe de, pelo menos, oito anti-retrovirais que, combinados de formas diversas, proporcionam maior sobrevida, bem como melhoria da qualidade de vida aos portadores da síndrome [Wilson e Hirsch (1995)].

O crescimento da epidemia e a elevação dos custos do tratamento dos pacientes com AIDS, principalmente no que se refere à aquisição de medicamentos e à sobrevida que trouxeram aos pacientes, provocaram significativa elevação dos custos totais para o sistema de saúde público brasileiro. Estima-se, para o ano de 1997, um gasto aproximado de um bilhão de dólares para a prestação dos cuidados integrais aos pacientes portadores de AIDS. Note-se que se incluem nessa análise apenas os pacientes sintomáticos de AIDS, estimados, para o ano de 1997, em 60 mil. Caso fossem computados os custos com pacientes soropositivos que não desenvolveram sintomas da doença, esse custo se elevaria para algo entre US\$ 2,29 e US\$ 2,90 bilhões, para um número entre 344 e 497 mil infectados pelo hiv no Brasil, em 1997.

Alguns estudos de estimação sobre o crescimento da epidemia de AIDS apontam para uma evolução do número de soropositivos em populações heterossexuais e marginalizadas [Mann (1996)]. Isso posto, parece meramente incidental a infecção nos grupos inicialmente chamados de risco, que se converteu em uma epidemia entre pessoas tradicionalmente marginalizadas socioeconomicamente e e sem distinção de preferências sexuais [Izazola-Licea (1996)]. As informações epidemiológicas dos últimos dois anos indicam que essa tendência de heterossexualização da epidemia encontra-se em processo de plena expansão no Brasil.

A tendência de crescimento da epidemia, a ampliação irrestrita dos grupos infectados, os frequentes descobrimentos científicos e a elevação dos custos do tratamento indicam que a AIDS se torna, cada vez mais, uma endemia, com a qual os sistemas de saúde terão que conviver daqui em diante, pelo menos em um horizonte de curto prazo, pois a descoberta de uma vacina parece bastante remota.

É mister que os tomadores de decisão, não só da área da saúde como também da econômica, tomem conhecimento dessas questões com o objetivo de dar continuidade a, ou até reforçar, um a intensa e eficaz estratégia de prevenção e de controle da infecção, assim como uma estratégia de cuidados integrados de saúde ao paciente com AIDS.

#### 2 E P I D E M I O L O G I A D A A I D S N O B R A S I L

A informação epidemiológica é fundamental para os tomadores de decisão. O direcionamento das campanhas de prevenção e a real eficácia das intervenções governamentais, para modificar comportamentos de risco e interferir no curso da epidemia, estão diretamente relacionados à qualidade das informações epidemiológicas.

Atualmente, reconhece-se que fatores biológicos, sociais e de comportamento sexual são determinantes para traçarmos o curso da epidemia.

Cada vez mais a AIDS tem-se revelado um importante fator de mortalidade e morbidade, sobrecarregando, ainda mais, o combalido Sistema Único de Saúde (sus) no Brasil. As estatísticas vitais de São Paulo' mostram que, em 1994, o número de óbitos provocados pela AIDS equivalia à soma de todas as ocorrências de doenças infecciosas e parasitárias [Camargo (1996)], sendo a população de jovens adultos o grupo mais atingido. A inda em São Paulo, a partir de 1991, no grupo masculino de faixa etária de 15 a 39 anos, a taxa de mortalidade por AIDS passou a superar todas as taxas calculadas separadamente por tipo de causa de morte, ex cluindo-se aquelas relacionadas a causas externas (homicídios e acidentes de veículos a motor) [Com o Vai? População Brasileira (1996)].

Para mensurar o número de casos de AIDS (pacientes sintomáticos) no Brasil, utilizaram-se os dados do Boletim E pidemiológico do Ministério da Saúde, Semana E pidemiológica — 46/96 a 09/97. O último boletim fornece informações preliminares até a nona semana de 1997. Os casos relatados nas nove primeiras semanas de 1997 foram computados nesse trabalho como se fossem casos de 1996.

O gráfico 1 apresenta a evolução do número de casos de AIDS no Brasil nos últimos dez anos. Optou-se por uma forma de apresentação que mostra o número de casos notificados por ano e por sexo. Note-se que os dados primários se referem a casos notificados, fato que, com certeza, subestima o real tamanho da epidemia, por pelo menos três fatores: o elevado tempo de latência da doença, que pode demorar de 5 a 20 anos [Bacchetti e Moss (1996)]; a subnotificação, por erro, ou mesmo intencional, por questões ligadas a discriminação; e por problemas relacionados a coleta e registro de

O estado de São Paulo, até fevereiro de 1997, concentrava mais de 50% dos casos de AIDS no país (53 572 casos notificados).

dados, principalm ente aqueles oriundos do atraso de notificação.

മന FEM 

G R Á F I C O 1 E volução da AIDS por S ex o — Casos/A no

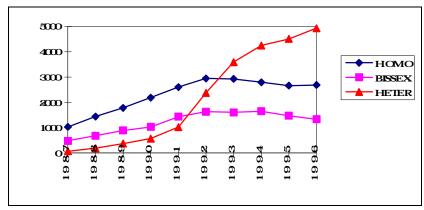
Fonte: Ministério da Saúde.

Com o objetivo de minimizar os problemas apresentados, utilizou-se o modelo de correção de atraso de notificação por região brasileira de Barbosa e Struchinner (1996). Optou-se pela correção do atraso de notificação a partir do ano de 1993, por se considerar não significantes os erros aquém desse ano. Os índices de correção anualizados, aplicados na amostra, foram: para 1993, 0,019; para 1994, 0,035; para 1995, 0,08; e para 1996, 0,50. Feitas essas correções, trabalha-se com o número de casos corrigidos de AIDS no Brasil.

Observa-se, no gráfico 1, que parece existir um a tendência de estabilização do número de casos de AIDS no sexo masculino. É bom lembrar que o número de casos registrados no gráfico refere-se aos casos de pacientes com AIDS, ou seja, que já desenvolveram os sintomas da doença. Entre os homens maiores de 12 anos, atualmente a forma mais comum de transmissão é a sexual, com cerca de 56,9% dos casos, sendo 23,4% por via homossexual, 12,4% entre bissexuais, e 21,1% por via heterossexual. A qui, observamos uma nítida

reversão das formas de infecção. Há dez anos a categoria de exposição homossexual respondia por aproximadam ente 60% dos casos, e a heterossexual, por menos de 1%. E ssa mudança de padrão pode ser observada no gráfico 2. A categoria de exposição sangüínea responde por 24,6% dos casos, sendo 21,5% de usuários de drogas injetáveis (UDI), 0,8%, de hemofílicos, e 2,3%, de transfusão sanguínea. A proximadamente 19% dos casos apresentam fonte de infecção ignorada.

G R Á F I C O 2 E volução da AIDS por E x posição S ex ual — C asos/A no



Fonte: Ministério da Saúde.

Verificando-se o comportamento do grupo feminino, observamos uma nítida tendência de crescimento no número de casos. Quando se registraram os primeiros casos de AIDS, a epidemia parecia ser tipicamente masculina. No final dos anos 80, a proporção de casos hom em /m ulher era de 8/1. Atualmente, esse número é de 3/1, o que revela elevação de casos entre heterossexuais. Aproximadamente 57,5% dos casos de AIDS em mulheres maiores de 12 anos são por via heterossexual; cerca de 19,3%, por exposição sangüínea, sendo 13,3% por uso de drogas injetáveis com compartilhamento de seringas e/ou agulhas contaminadas, e 6%, por transfusão sangüínea; e, em 23,2% dos casos, a forma de transmissão é ignorada. No grupo feminino observamos também um a nítida reversão das form as de transmissão. Em 1986, apenas 22,4% dos casos eram registrados na categoria de exposição heterossexual. Prevalecia, àquela época, a via de transmissão sangüínea, com 57% dos casos.

A tipificação do modo de transmissão é fundamental para a orientação das campanhas preventivas, principalmente em países como o Brasil, onde se percebe importante diferenciação regio-

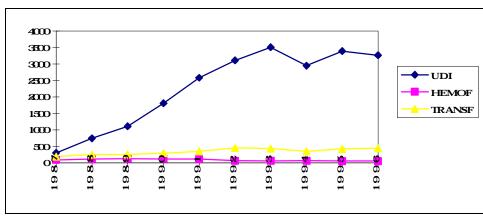
nal nas categorias de exposição. O conhecimento da fonte mais importante de disseminação do vírus em certa localidade elevará a efetividade das campanhas educativas e preventivas. A diferenciação entre os infectados por contacto homossexual/bissexual e entre os usuários de drogas intravenosas mostra-se relevante não apenas no aspecto preventivo, já que os homossexuais/bissexuais parecem ser mais suscetíveis às cam panhas educativas que os usuários de drogas intravenosas, mas também pelos custos. Alguns estudos apontam que portadores de AIDS homossexuais e bissexuais têm um índice de internação e de permanência hospitalar mais reduzido que os usuários de drogas injetáveis [Office of Technology Assessment (1987)], por possuírem, em média, nível socioeconômico mais elevado. Entretando, pacientes homossexuais parecem possuir maior prevalência de sarcom a de K aposi e outras infecções oportunistas, fato que elevaria o número de dias de internação [Hardy et alii (1986); Drum mond e Davies (1988)].

Infelizmente, o conhecimento pleno das características e formas de transmissão parece bastante limitado no Brasil. assim como em toda a América Latina. U ma das mais intrigantes características das estatísticas epidemiológicas regionais é o grande percentual de casos classificados com o ignorados. Essa categoria deve ter, pelo menos, duas ex plicações: a pouca qualidade da notificação dos casos, e a discriminação e o estigma social produzidos pela informação correta do tipo de contágio. A proporção de casos na categoria de transmissão desconhecida varia por país — de 13%, para Argentina, Chile, Paraguai, Uruguai, até 50% para países com o Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Venezuela [A vila-Figueroa et alii (1996)]. No Brasil, o índice de casos notificados como ignorados atinge aproxim adam ente 20%.

A atual classificação brasileira, segundo a categoria de exposição, contempla quatro divisões: sexu-

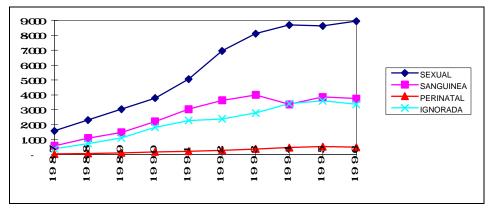
al, que se subdivide em homossexual, bissexual e heterossexual; sangüínea, subdividida em usuários de drogas injetáveis, hemofílicos e transfusão; perinatal; e ignorada. No grupo ignorado, incluem-se casos e/ou categorias não investigadas, ou transmissão investigada sem, entretanto, ser caracterizada, ou, ainda, outra categoria não definida entre as quatro citadas. Os gráficos 2, 3 e 4 ilustram a distribuição dos casos de AIDS no Brasil, segundo a categoria de exposição.

G R Á F I C O 3 E volução da AIDS por E x posição S angüínea — C asos /A no



Fonte: Ministério da Saúde.

GRÁFICO 4 E volução da AIDS por Tipo de Exposição — Casos/Ano



Fonte: Ministério da Saúde.

No gráfico 2 — número de casos de AIDS por exposição sexual —, observa-se que, até o ano de 1991, a via de transmissão homossexual era a mais freqüente. A partir do ano de 1992, verifica-se um a forte reversão dessa tendência, e passa a ocorrer um a explosão dos casos da subcategoria heterossexual, provocada pelo crescente número de mulheres infectadas. Observa-se, também, estabilização do número de casos por exposição homossexual. Considerando-se apenas o grupo masculino, no ano de 1996, verifica-se que, na categoria de exposição sexual, a forma de transmissão mais comum continua sendo o contacto homossexual

(2 685 casos corrigidos), porém, seguido de perto pelo heterossexual (2 539 casos corrigidos).

O número de casos via exposição bissexual apresentou comportamento crescente até o ano de 1992. Dessa data em diante, parece ter havido estabilização do número de casos. E ssa estabilização entre os grupos homo e bissexual pode revelar que as campanhas de prevenção, no princípio voltadas para os chamados grupos de risco, surtiram efeito positivo nesses grupos. P arece que o grande desafio agora é sensibilizar os heterossexuais sobre o risco da infecção. E ssa questão passa por proble-

mas culturais, como, por exemplo, convencer as mulheres casadas da importância do uso do preservativo.

No gráfico 3 — evolução do número de casos por exposição sangüínea —, verifica-se o grande crescimento do número de casos entre usuários de drogas injetáveis. Há dez anos, essa via de transmissão representava cerca de 4 % dos casos de AIDS no país; atualmente, é responsável por cerca de 20 % dos novos casos. Se existe hoje a possibilidade de se falar em grupo vulnerável, este seria, com certeza, o de usuários de drogas injetáveis. Os udi mostram-se muito pouco sensíveis às campanhas de prevenção vinculadas na mídia em geral, o que tem sido fator complicador da prevenção da epidemia nesse grupo de pessoas.

Outra grande questão a interferir no controle da epidem ia nesse grupo é a polêmica gerada no país a respeito da questão moral sobre a distribuição gratuita de seringas descartáveis. Alguns grupos, mais moralistas, condenam a distribuição gratuita por entender que isso poderia incentivar o uso de drogas. Não é intenção deste trabalho discutir questões éticas ou morais. O fato é que medidas como a distribuição gratuita de seringas, como se tem observado em outros países, poderiam ser altamente benéficas no que diz respeito ao controle e prevenção da epidemia de AIDS, principalmente nos locais em que a contaminação por uso de drogas injetáveis se mostra preponderante.

A infecção em hem ofílicos parece controlada no país. O número de casos cresceu até 1992 e, dessa data em diante, apresenta tendência de redução ano a ano. A transfusão sangüínea apresentou um comportamento sem elhante: cresce até 1992 e, a partir dessa data, apresenta crescimento perto de zero. E m 1986, a transfusão sanguínea representava cerca de 6% dos casos de AIDS no país (63 casos em um total de 1 113). E m 1996, esse índice caiu para 2,7% (440 ocorrências em 16 555 casos corrigidos). E mbora não se possa afirmar que

exista um controle pleno de todo o sangue utilizado no país, pois alguns laboratórios continuam a realizar exames em pool, ou mesmo a não realizálos, pode-se concluir que houve melhoria no sistema de controle e de qualidade do sangue, baseado na redução proporcional do número de casos de AIDS nessa subcategoria.

No gráfico 4, observa-se a predominância de casos via transmissão sexual. O crescimento exponencial desse tipo de infecção, nos anos de 1991 a 1994, coincide com a elevação da taxa de crescimento entre os heterossexuais. Os últimos três anos apontam para uma tendência de estabilização do número de casos.

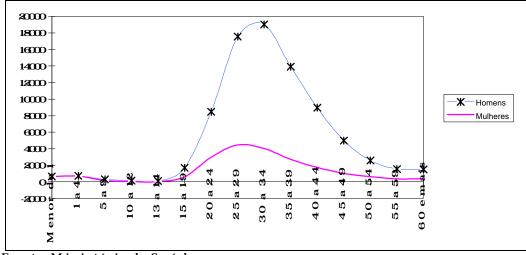
O período de maior crescimento dos casos de transmissão sangüínea — 1990 a 1993 — também coincide com as elevadas taxas de crescimento da transmissão entre UDI. O comportamento dos últimos dois anos aponta para uma estabilização do número de casos.

O crescimento do número de casos de AIDS pela via perinatal correlaciona-se com o número de mulheres infectadas, e acentua-se a partir do ano de 1989 em quase todo o período analisado.

O número de casos ignorados, que, em 1986, era de cerca de 11% do total das ocorrências, atinge atualmente cerca de 20% dos casos. É curioso o fato de que o percentual de casos de contágio ignorado entre as mulheres é de 23%, contra 19% entre homens. U ma explicação para esse fato pode ser que hom ens casados estão se tornando o principal agente de infecção para suas parceiras, o que nem sem pre é admitido pelo casal. Se isto realmente ocorrer, esse tipo de via de transmissão estaria contribuindo para elevar a estatística dos casos ignorados.

Uma outra característica epidemiológica que merece atenção especial é a faixa etária de maior incidência da infecção pelo HIV. E ssa informação é particularmente interessante quando se pretende realizar avaliações sobre as perdas econômicas produzidas pelo óbito prematuro de pessoas em plena vida produtiva. O gráfico 5 apresenta o número de casos de AIDS acumulados, por sexo e faixa etária.

G R Á F I C O 5 Casos de Aids por S ex o e F aix a E tária — Casos A cum ulados



Fonte: Ministério da Saúde.

Nas primeiras faixas etárias, nas quais a transmissão se dá via perinatal, observamos que o número de casos entre homens e mulheres se distribui de forma igual. O número de casos nos homens é mais concentrado na faixa etária de 24 a 39 anos. As mulheres também apresentam uma configuração de casos mais concentrada na mesma faixa etária, porém, sua distribuição pelas outras faixas etárias é bem mais proporcional que a dos homens.

Caso a evolução da epidemia de AIDS siga a mesma direção dos últimos dois anos, podemos dizer, com certeza, que há uma tendência à estabilização da doença no Brasil. E sse fato, apesar de auspicioso, não deve ser com em orado, pois essa estabilização significa algo entre 16 ou 17 mil novos casos de AIDS por ano no país. Isso sem contar o número de pessoas infectadas pelo HIV e ainda não consideradas pacientes com AIDS.

A evolução do contágio entre os heterossexuais e os usuários de drogas injetáveis é que nos dirá sobre o futuro da epidemia de AIDS no Brasil. A continuidade e o aperfeiçoamento dos programas de prevenção e controle da AIDS, principalmente aqueles desenvolvidos pelo Programa Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis/AIDS, do Ministério da Saúde, são fundamentais para o acompanhamento epidemiológico e o direcionamento das ações preventivas e curativas voltadas aos pacientes portadores do HIV.

## 3 O I M P A C T O E C O N ÔM I C O D A A I D S P A R A O S I S T E M A P Ú B L I C O D E S A Ú D E N O B R A S I L

Para mensurar o impacto econômico da epidemia, é fundamental saber o número de pessoas doentes. Os dados epidemiológicos apresentados na primeira parte deste trabalho referem-se ao número total de casos de pacientes com AIDS. Com o o objetivo central é produzir uma previsão de gastos, não se pode considerar apenas esses números, pois estão superestimados por não considerar os óbitos no período, e subestimados por não considerar o número de infectados pelo HIV que ainda não são considerados pacientes sintomáticos.

A enumeração dos pacientes não-sintomáticos, ou seja, portadores de HIV, passa a ser importante não apenas sob o aspecto epidemiológico, mas também sob o aspecto de custos para o sistema público de saúde brasileiro, já que, com a promulgação da L ei F ederal nº 9 313, de 13 de novembro de 1996, ficou assegurado a todos os portadores de HIV e doentes com AIDS o acesso a medicamentos necessários para o tratamento.

Para estimar, de forma preliminar, o número de pessoas infectadas pelo hiv, iremos utilizar a seguinte metodologia [Castilho (1996)]. Dividimos o país em três regiões, de acordo com o nível de incidência de casos de AIDS.

- A região I, de alto nível de endemicidade (кл, spe ръ).
- A região II, com nível médio de endemicidade (RR, AP, PE, BA, MG, ES, PR, SC, RS, MS, MT eGO).
- □ A terceira região, de nível de endemicidade baixo, inclui os demais estados do país (RO, AC, AM, TO, MA, PI, CE, PB, AL esE).

Os resultados da estimação (ver tabela 1) apontam para um número entre um mínimo de 337,92 mil e um máximo de 488,37 mil infectados pelo HIV no Brasil em 1996, na faixa etária de 15 a 49 anos.

TABELA 1 E stimativa de Infectados pelo hiv nas Faixas E tárias de 15 a 49 Anos B rasil — 1996

R egião	P opulação			NºE st	im ado de
10 081410	(em mil	P revalência E s-		Infectados (em	
	hab.)	tim ada (%)		m il hab).	
	•	Baixa	A lta	Min.	Máx.
Altorisco	13	1,0	1,2	132,1	158,5
(m as.)	212,54			2	5
Altorisco	13	0,8	1,0	109,7	137,2
(fem.)	723,44			8	3
Médiorisco	19	0,3	0,5	57,25	95,42
(m as.)	084,93				
Médiorisco	19	O,1	0,3	19,60	58,81
(fem.)	604,07				
Baixorisco	7	0,2	0,4	15,20	30,41
(m as.)	603,24				
Baixorisco	7	0,05	O,1	3,97	7,95
(fem.)	954,91				
Total	8 1	-	-	337,9	488,3
	183,0			2	7

Fonte: Castilho (1996), Ministério da Saúde, DST/AIDS.

Tendo em vista esses resultados, pode-se trabalhar, para efeito de custos, com três possibilidades: o número de pacientes sintomáticos, o número mínimo de infectados, ou o número máximo de infectados. Para a primeira possibilidade, considera-se uma morbidade de 60% para os pacientes com AIDS. Para o número corrigido de casos, esse cálculo nos fornece cerca de 43,5 mil pacientes até o ano de 1996. Se considerarmos a hipótese da estabilização da epidemia e supusermos, para 1997, o mesmo número de casos de 1996, teremos algo em torno de 16,5 novos casos, o que totaliza-

ria, aproximadamente, 60 mil pacientes portadores de AIDS no ano de 1997.

Na segunda e terceira possibilidades levantadas, trabalha-se com o número mínimo de 337,92 mil e o máximo de 488,37 mil infectados pelo hiv, para o ano de 1996. Assumindo-se a estabilização do crescimento da epidemia e supondo-se que esta crescerá à mesma taxa do crescimento populacional, que é de 1,87%, para 1997 (índice estimado de crescimento no período 1991/1997 para a faixa etária de 30 a 34 anos) [IBGE (1991) e últimas PNADS], tem-se, na projeção mais otimista, o número de 344,23 mil infectados e, na projeção pessimista, o número de 497,50 mil casos para o ano de 1997.

Quanto aos custos diretos do tratamento dos pacientes com AIDS e dos pacientes infectados com HIV, infelizmente não existem no sistema público de saúde brasileiro estimativas recentes e confiáveis. O melhor, e talvez único, estudo [Médice e Beltrão (1992)] estimou os custos totais de cuidados médicos dos pacientes com AIDS em 16 689 dólares por ano. Desse total, cerca de 38,2% eram gastos com medicamentos (US\$ 6 373,00) e 61,8% (US\$ 10 316,00) compunham os outros gastos, como custos de pagamento de pessoal (médico, enfermeiro, pessoal de apoio), de internações, de exames de diagnóstico e outros.

Os resultados obtidos no estudo em referência estão próximos dos custos estimados, em 1996, para o Sistema Público de Saúde da Inglaterra [Petrou et alii (1996)]; para o paciente com AIDS atingiu o valor aproximado de US\$ 17 731 por ano. Como o levantamento brasileiro foi realizado há cinco anos e o inglês, no ano passado, a primeira questão a ser levantada é se o aumento dos gastos com remédios, ocorrido nos últimos anos, não reduziu o gasto com internações. Alguns estudos apontam para a manutenção do custo de sobrevida dos pacientes para valores aproximados de 119 mil dólares [Hellinger (1993)]. A hipótese que

vam os admitir é que o valor médio do tratam ento não tem-se alterado significativam ente nos últimos anos, com exceção dos custos de medicam entos [G reen e Arno (1990); Hellinger (1990)].

Para se estimarem os custos totais com a epidemia de AIDS para o Sistema Ú nico de Saúde no Brasil, admitiu-se o valor de 10 316 dólares/ano como o ótimo custo de atenção médica integral aos pacientes, com exceção dos custos de medicamentos.

A aquisição dos medicamentos necessários à atenção integral aos pacientes com AIDS — sendo os principais a Zidovudina, a Didanosina, a Lamivudina, a E stavudina, o Indinavir, o R itonavir, o Saquinavir e o Glanciclonavir — vinha sendo realizada pela Central de Medicam entos (CEME), órgão do governo federal responsável pela aquisição de medicamentos, a um custo médio, para os pacientes, estimado em cerca de 5 740 dólares por ano. A penas para exemplificar, o Ministério da Saúde, por intermédio do Program a Nacional de DST/AIDS, estima, para 1997, a aquisição mínima de remédios no valor total de um bilhão de dólares. A té a presente data já foram autorizadas as aquisições de US\$ 85,5 milhões em Zidovudina, US\$ 70,6 milhões em Didanosina, US\$ 76,7 milhões em Lamivudina, e US \$ 125,3 milhões em inibidores de protéase (Indinavir, Ritonavir, Saquinavir).

Considerando-se as hipóteses apresentadas, o custo total dos pacientes com AIDS no ano de 1997 (60 mil pacientes) seria de US\$ 618,96 milhões, relativos à atenção médico-hospitalar, e US\$ 344,40 milhões, para aquisição dos medicamentos, em um custo total de US\$ 963,36 milhões, ou seja, um custo médio de US\$ 16 056 por paciente/ano.

Para cum prir com rigor a lei que manda fornecer atenção médica, assim como toda medicação, a todos os portadores do HIV, estima-se que o custo total para o SUS, na hipótese mais otimista, atingiria a cifra de US\$ 2,29 bilhões. A estimação dos

custos para o grupo de pacientes assintomáticos não é trivial. E sse grupo divide-se, dependendo do estágio da doença, em dois subgrupos distintos: as pessoas com HIV assintomáticas propriamente ditas, e as pessoas com sintomas da doença, porém ainda não classificadas com o pacientes com AIDS. Para se mensurar o custo total para o sus, tem os que saber quantos pacientes se enquadram em cada subgrupo, pois os custos entre eles são bastante diferenciados. U tilizaram -se, com o referência para essa estimação, os dados para a Inglaterra [Petrou et alii (1996)], em 1996. Pessoas com HIV assintomáticas representavam 62% do total de HIV/AIDS (entre 1992 e 1997). Pessoas com sintomas, porém não-AIDS, e representavam aproximadamente 20% do total de HIV/AIDS, sendo o restante considerados com o pacientes com AIDS.

Caso esse padrão se reproduza no Brasil, tenderíam os a aceitar a projeção mínim a do número de casos de infectados para 1997 (cerca de 344,23 mil). Ou seja, para 60 mil pacientes com AIDS (cerca de 17,4%), teríam os 215,40 mil pacientes assintomáticos (cerca de 62,6%) e 68,83 mil pacientes sintomáticos não-AIDS.

No que se refere aos custos dos pacientes assintomáticos e sintomáticos não-AIDS, infelizmente, não dispom os de inform ações no sistem a público de saúde brasileiro. U tilizarem os um a proxy dos percentuais de custo do sistema de saúde inglês [Petrou et alii (1996)], no qual o paciente assintom ático custa 21% do paciente AIDS, e o paciente sintomático não-AIDS custa 55% do paciente AIDS. Supondo-se esse m esm o padrão de custos no B rasil e considerando-se custo médio unitário do paciente AIDS em cerca de US\$ 16 056 por ano, tem-se um custo de US\$ 3 370/ano para o paciente assintomático, e de US\$ 8 830/ano para o paciente sintomático não-AIDS. Considerando-se a projeção mínima de infectados, teríam os um custo para pacientes assintom áticos de cerca de US\$ 725,89 milhões, e para os

pacientes sintomáticos não-AIDS, de aproximadamente US\$ 607,76 milhões, num total de US\$ 1 333,65 milhões por ano. Adicionando-se a esse montante o custo dos pacientes com AIDS (US\$ 963,36 milhões), o custo total para o sistema de saúde brasileiro será de aproximadamente US\$ 2,29 bilhões de dólares no ano de 1997.

Esse valor fica ainda maior admitindo-se a hipótese da ocorrência do número menos otimista de infectados, 497,50 mil. Na ocorrência dessa hipótese, os gastos do tratamento ótimo aos pacientes assintomáticos e sintomáticos não-AIDS atingirão a cifra de US\$ 1,95 bilhão, que, somados aos custos dos pacientes com AIDS, atingem um custo total de US\$ 2,90 bilhões no ano de 1997.

Para se ter um a idéia do que esses números significam na realidade do sistema de saúde público brasileiro, basta com pará-los com o procedimento de internação hospitalar mais frequente realizado pelo sus, que são as internações para parto. Som ados todos os procedimentos de parto realizados no Brasil em 1995 (parto normal, parto normal com atendimento em sala de parto, parto cesariana, parto cesariana com atendimento em sala de parto e outros), chegamos a mais de 2,8 milhões de procedimentos. O gasto total do sus para atender a esse imenso número de pacientes foi de, aproximadamente, 430 milhões de dólares [DATASUS (1996)]. Ou seja, o gasto com o atendimento de todas as parturientes durante um ano, em todo o país, é menos da metade do gasto que se realizará apenas com a aquisição de rem édios para os pacientes portadores do hiv e aids durante o ano de 1997.

Essa simples comparação de custos é bastante reveladora da importância do controle da epidem ia de AIDS no Brasil, tanto com relação às variáveis epidemiológicas, que estão diretamente relacionadas à saúde das pessoas, quanto com relação aos gastos de tratamento envolvidos nos cuidados aos pacientes portadores de HIV.

### 4 CONCLUSÃO

E ste estudo tem, pelo menos, três limitações. A primeira é que as análises de custo da atenção médica no Brasil não são muito confiáveis, pois foram realizadas em 1992 e referem-se a custos apurados em apenas três hospitais da rede do sus. E m segundo lugar, a suposição de que a distribuição de casos, entre pacientes assintomáticos, pacientes sintomáticos não-AIDS e pacientes AIDS, assim como de que o percentual de custos no Brasil segue o mesmo padrão da Inglaterra carece de uma base empírica, sendo admissível apenas com o referência. Por fim, o trabalho limita-se a um a análise de custos diretos para o sistema de saúde no Brasil, não mensurando questões importantes como a perda da produtividade dos pacientes com AIDS e todos os demais custos indiretos que seriam necessários mensurar para uma com pleta análise do impacto econômico da AIDS no Brasil.

Considerando-se essas restrições, pode-se concluir que o ritmo de crescimento da epidemia de AIDS no Brasil, a partir do ano de 1997, será determinado pelo comportamento dos indivíduos em duas modalidades de exposição: a transmissão entre os heterossexuais, principalmente entre as mulheres, e a disseminação do HIV entre os usuários de drogas injetáveis.

É fundamental que as campanhas de prevenção voltem seus esforços para a sensibilização desses grupos, modificando a idéia generalizada de que a epidemia de HIV é restrita a grupos específicos de risco.

E stim a-se, para o ano de 1997, a existência de 60 mil pacientes com AIDS e um número entre 344 mil e 497 mil pacientes portadores de HIV no Brasil. E sses números, quando transformados em custos para o sus, revelam-se assustadores na realidade da falta de recursos do sistem a público de saúde brasileiro. A penas o tratamento dos pacien-

tes com AIDS atingiria um custo de US \$ 963,36 m ilhões no ano de 1997. A extensão desse tratamento, prevista por lei, a todos os portadores de HIV no país implicaria custos estimados entre US \$ 2,29 a US \$ 2,90 bilhões/ano.

Isso posto, é fundamental que os esforços de toda a sociedade, não apenas dos gestores de saúde pública do país, sejam direcionados, não para se gastar menos com a epidemia de AIDS, mas, sim, para reduzir o número de casos e, dessa forma, influenciar definitivamente para minimizar os custos sociais que a AIDS representa para o Sistema Ú nico de Saúde e para a sociedade.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AIDS. Boletim Epidemiológico, X, n. O1, Brasília, Ministério da Saúde, E d. DST/AIDS, 1997. Sem ana E pidemiológica 46/96 a 09/97 dez. a fev./96 a 97.
- AVILA-FIGUEROA, C. et al. Proyecciones de la Epidemia de Sida en Latinoamérica.— Cidade do México: Fundación Mexicana para la Salud, 1996.
- BACCHETTI, P. e MOSS, A. R. Incubation period of AIDS in San Francisco. *Nature*, n.338, p.251, 1989.
- BARBOSA, M. T. S e STRUCHINNER, C. J. A correção do atraso da notificação por região brasileira. In: AIDS. Boletim Epidemiológico, n.O4, Brasília, Ministério da Saúde, E d DST/AIDS, 1996.S em ana epidemiológica 36 a 45/96 set. a nov./96.
- CAMARGO, A. B. M. Transição epidemiológica no Brasil: evolução e novos fatos.— Brasília: 1996.Trabalho apresentado no Seminário sobre Previdência Social.
- CASTILHO, E. Estimativas do número de pessoas entre 15 e 49 anos de idade infectadas pelo HIV no Brasil.— Brasília: Ministério da Saúde, 1996.
- COMO VAI? POPULAÇÃO BRASILEIRA.— Brasília: IPEA Diretoria de Política Social/IBGE Diretoria de Pesquisa, ano 1, n.3, 1996.
- DATASUS. Movimento de autorização de internação hospitalar para o ano de 1995.— Brasília: Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde, 1996.
- DRUMMOND, M. e DAVIES, L. Treating AIDS: the economic issues. Health Policy, Elsevier, n.10, p.1-19, 1988.
- GREEN, J. e ARNO, P. The Medicaidization of AIDs. JAMA, v.264, p.1261-1266, 1990.
- HARDY, A. M. et al. The economic impact of the first 10.000 cases of Acquired Immunodeficiency Syndrome in the Unided States. Journal of the American Medical Assciation, v.255, n.2, p.209-201, 1986.
- HELLINGER, F. The lifetime cost of treating a person with HIV. JAMA, v.270, n.04, July 28,1993.

- \_\_\_\_. Up dated forecasts of the costs of medical care for persons with AIDS, 1989/1993. Public Health Rep, n.105, p.1-12, 1990.
- IBGE. Censo demográfico de 1991 e últimas PNADS (FIGBE). E stimativas elaboradas pelo Instituto de Pesquisa E conômica Aplicada/DPS.
- IZAZOLA-LICEA, J. A. Vision de Conjunto. In: SIDA.

  Estado atual del conecimento.— Cidade do México:

  FUNSALUD/LIMUSA, 1996.
- MANN, J. M. Human rights and AIDs: the future of the pandemic. Gaceta Médica de México, n.132, p.13-20, 1996. Supl 1.
- MÉDICI, A. C. e BELTRÃO, K. I. Custos da atenção médica à AIDS no Brasil: alguns resultados preliminares.— Rio de Janeiro: 1992. (Relatórios Técnicos da ENCE/IBGE, n. O 1/92)
- OFFICE OF TECHNOLOGY ASSESSMENT. The costs of AIDs and other HIV infections. Review of the Estimates, Washington DC, Office of Technology Assessment, U.s. Congress, 1987.
- PETROU, S. et al. The economic costs of caring for people with HIV infection and AIDS in England and Wales. Pharmaco Economics, n. 4, p. 332-340, Apr. 1996.
- WILSON, C. C. e HIRSCH, M.S. Combination antiretroviral therapy for the treatment of human immunodeficiency in virus type—1 infection. Proc Assoc Am Physicians, n.107, p.19-27,1995.