

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO

AIDS T

Apresentação 05

**A subnotificação de casos de aids em municípios brasileiros selecionados:
uma aplicação do método de captura-recaptura** 07

Vigilância epidemiológica da sífilis congênita no Brasil: definição de casos, 2004 12

Pesquisa de conhecimento, atitudes e práticas na população brasileira de 15 a 54 anos, 2004..... 18

Dados Epidemiológicos - Aids

Tabela I Casos de aids segundo UF e região de residência por ano de diagnóstico. Brasil, 1980-2004 26

Tabela II Taxa de incidência (por 100.000 hab.) de aids segundo UF de residência por ano de diagnóstico. Brasil, 1993-2003. 27

Tabela III Casos de aids (número e taxa por 100.000 hab.), segundo ano de diagnóstico por sexo. Brasil, 1980-2004..... 28

Tabela IV Casos de aids segundo faixa etária por sexo e ano de diagnóstico. Brasil, 1980-2004..... 29

Tabela V Taxa de incidência (por 100.000 hab.) de aids segundo faixa etária por sexo e ano de diagnóstico. Brasil, 1980-2003 30

Tabela VI Casos de aids (número e percentual) em indivíduos menores de 13 anos de idade, segundo categoria de exposição hierarquizada por ano de diagnóstico. Brasil, 1983-2004..... 31

Tabela VII Casos de aids (número e percentual) na categoria de exposição transmissão vertical, segundo idade por ano de diagnóstico. Brasil, 1983-2004..... 31

Tabela VIII Casos de aids (números e percentual) em indivíduos com 13 anos de idade ou mais, segundo categoria de exposição hierarquizada por sexo e ano de diagnóstico. Brasil, 1980-2004 32

Tabela IX Casos de aids (número e percentual) em indivíduos com 19 anos de idade ou mais, segundo escolaridade por sexo e ano de diagnóstico. Brasil, 1980-2004 33

Tabela X Casos de aids segundo raça/cor, por sexo e ano de diagnóstico. Brasil, 2000 a 2004..... 33

Tabela XI Óbitos por aids (número e taxa por 100.000 hab.) segundo ano do óbito e sexo. Brasil, 1980-2003..... 34

Tabela XII Óbitos por aids (número e taxa por 100.000 hab.) segundo ano do óbito e região de residência. Brasil, 1983-2003 34

Dados Epidemiológicos - Sífilis Congênita

Tabela XIII Casos de sífilis congênita e taxa de incidência (por 1.000 nascidos vivos), segundo ano de diagnóstico por local de residência. Brasil, 1998-2004 36

Tabela XIV Casos notificados de sífilis congênita, segundo características dos casos por ano de diagnóstico. Brasil, 1998-2004 37

Tabela XV Casos notificados de sífilis congênita, segundo características maternas por ano de diagnóstico. Brasil, 1998-2004 38

Tabela XVI Número de óbitos e taxa de mortalidade (por 100.000 nascidos vivos) da sífilis congênita. Brasil, 1996 a 2003 39

Notas Técnicas

Nota Técnica 1 - Metodologia de revisão da base de dados do sistema de notificação de casos de aids - SINAN-Aids 42

Nota Técnica 2 - Rotina de análise da base de dados do sistema de notificação de casos de Sífilis Congênita-SINAN-Sífilis..... 46

Expediente

Boletim Epidemiológico - Aids e DST
Ano I - nº 1 - 01ª - 26ª de 2004 - semanas epidemiológicas
janeiro a junho de 2004

Tiragem: 23.000

ISSN: 1517-1159

Ministério da Saúde - Secretaria de Vigilância em Saúde - Programa Nacional de DST e Aids

Av. W3 Norte

SEPN 511, Bloco C

CEP 70750-543 - Brasília - DF

Telefone: (61) 448-8000

Disque Saúde - 0800 61 1997

e-mail: aids@aids.gov.br

site: www.aids.gov.br

Elaboração do Conteúdo:

Unidade de Informação e Vigilância - UIV

Elaboração de tabelas, projeto gráfico, editoração eletrônica e arte final

Assessor Técnico: Marcos Cleuton de Oliveira

Assessoria de Comunicação

Produção Gráfica

Brasília - Brasil

Março - 2005

Programa Nacional de DST e Aids

Diretor-Geral

Pedro Chequer

Diretor-Adjunto

Raldo Bonifácio

Diretor-Adjunto

Ricardo Pio Marins

Unidade de Informação e Vigilância - UIV

Maria Goretti P. Fonseca

Assessoria de Comunicação - ASCOM

Alexandre Magno A. Amorim

Apresentação

Pedro Chequer

Diretor - Programa Nacional de DST e Aids

O presente Boletim Epidemiológico apresenta, em sua nova composição, quatro grupos de informações: os casos de aids notificados ao Ministério da Saúde, transferidos das secretarias estaduais de saúde ao Setor de Produção do DATASUS do Ministério da Saúde, até 30 de junho de 2004; os casos de aids com contagem de linfócito T CD4+ menor que 350 mm³, de acordo com a definição de caso de aids mais sensível para fins de vigilância epidemiológica, registrados até 30 de junho de 2004, on line, no Sistema de Controle de Exames Laboratoriais (SISCEL), instalado na rede de 72 laboratórios em todo o país; os óbitos, que tiveram como causa básica a aids (B20 a B24), registrados no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) do Departamento de Análise da Situação de Saúde – DASIS, também da Secretaria de Vigilância em Saúde; e, finalmente, os casos de sífilis congênita notificados ao Ministério da Saúde até 30 de junho de 2004, atendendo a antigas solicitações dos profissionais de saúde que lidam com as ações de controle das doenças sexualmente transmissíveis.

Adotou-se para a composição do banco de casos de aids os seguintes procedimentos: primeiramente, foram recuperados os casos de aids notificados e que tiveram problemas no processo de migração da versão DOS para Windows, e, posteriormente, procedeu-se à identificação e retirada dos casos duplicados. Esse processo de recuperação dos casos notificados gerou o total de 321.163 casos. A esses foram adicionados 41.201 casos, registrados de 2001 a 2004 no SISCEL, elevando para 362.364 o número total de ca-

sos de aids (Tabela I), um incremento de 11,4% casos. A data do resultado do exame de CD4 foi considerada a data de diagnóstico para aqueles indivíduos que não estavam em tratamento anti-retroviral. Para esses casos, a data do início do anti-retroviral foi considerada a data do diagnóstico, a partir de 1996. O atraso da notificação dos casos registrados no SISCEL variou de 10% em 2001 a 58,5% em 2004. O detalhamento dos procedimentos está publicado na Nota Técnica 1 e os casos identificados no SISCEL serão enviados às secretarias estaduais de saúde para que se proceda à investigação epidemiológica e posterior inclusão no SINAN.

O grande ganho obtido no relacionamento dos bancos de dados foi o resgate da informação em tempo oportuno, possibilitando melhor visualização das tendências da epidemia até o ano de 2003, embora faltem aos casos registrados no SISCEL as informações epidemiológicas, além das sócio-demográficas, obtidas através da investigação dos casos, utilizando-se a Ficha de Notificação/Investigação de Casos de Aids, Adulto e Criança. Entretanto, não consideramos o processo de busca de casos subnotificados finalizado, mesmo porque a variação de casos observada de 1998 a 2001 certamente é ainda explicada pela falta de notificação de casos já identificados. Em tempo oportuno, pretende-se realizar o relacionamento desse banco de casos com outros sistemas de informação, como o Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM, o Sistema de Controle logístico de Medicamentos – SICLOM, do Programa Nacional de DST e Aids, para acompanhamento dos indivíduos em tratamento anti-retroviral, além do Sistema de Internação Hospitalar – SIH, que registra as internações hospitalares ocorridas na rede própria ou conveniada do SUS, visando corrigir adequadamente a curva de incidência

de casos. Para os casos de aids em menores de 13 anos e os de sífilis congênita, o relacionamento com o Sistema de Informação de Nascidos Vivos – SINASC, será de grande importância para se obter informações referentes às mães e ao pré-natal.

As análises nos permitem afirmar então que a epidemia de aids no Brasil encontra-se em patamares elevados, tendo atingido, em 2003, 18,4 casos por 100 mil habitantes. Observa-se entre os homens, uma tendência de estabilização. Neste grupo populacional foi registrada, em 2003, uma taxa de 22,8 casos por 100 mil homens, menor do que a observada em 1998, de 26,4 por 100 mil. Entretanto, observa-se ainda o crescimento da epidemia em mulheres, com maior taxa de incidência observada em 2003: 14,1 casos por 100 mil mulheres (Tabela III).

A tendência de crescimento da epidemia também foi observada em todas as regiões geográficas, com exceção da região Sudeste, que apresentou, em 2003, taxa de incidência de 24,6 por 100 mil habitantes, menor do que a observada em 1998 de 29,4 casos por 100 mil (Tabela II). Nas demais regiões, o crescimento da epidemia ainda é pronunciado. Embora com dados incompletos, pela não inclusão das informações dos casos registrados no SISCEL, os casos masculinos devido à transmissão pelo uso de drogas injetáveis continuam a decrescer, mantiveram-se estabilizados os casos na transmissão homo/bissexual em cerca de 26,4%, e a transmissão heterossexual continua a crescer (Tabela VIII). A epidemia vem atingindo, também, de maneira importante, os indivíduos com menor escolaridade (Tabela IX). Embora as informações sobre raça/cor somente foram incluídas para os casos notificados a partir de 2001 no SINAN e observando a falta de informação dos casos registrados no SISCEL, é interessante observar que mais de 60% dos casos de aids masculinos foram considerados brancos, sofrendo pouca variação no período analisado. Já entre as mulheres, observa-se redução na proporção de casos na raça/cor branca, compensada pelo aumento na proporção de casos na parda (Tabela X).

A mortalidade por aids registrada no SIM foi 2% maior em 2003 que a registrada em 2002, com 11.276 óbitos (tabela XII). A taxa de mortalidade permaneceu estável em 6,4 óbitos por 100 mil habitantes e em 8,8 por 100 mil homens, mas manteve a tendência crescente entre as mulheres e nas regiões Sul,

Norte e Nordeste.

A preocupação em recuperar os casos não registrados no SINAN vem acompanhada de um artigo, intitulado “A subnotificação de casos de aids em municípios brasileiros selecionados: uma aplicação do Método de Captura-Recaptura”, que apresenta, de forma consistente, como o Sistema de Internação Hospitalar (SIH) pode ser uma rica fonte de informação de casos de aids, sendo, em alguns municípios, pouco utilizado, quando a subnotificação variou de 25 a 65%.

Os casos notificados de sífilis congênita (Nota Técnica 2), por unidade federada e por características das crianças e maternas (Tabelas XIV, XV e XVI), vêm expor o subregistro e subnotificação deste importante agravo em nossa população. Chama a atenção o elevado percentual de gestantes que tiveram acesso ao diagnóstico de sífilis durante o pré-natal e, mesmo assim, a sífilis foi transmitida a seus conceitos.

A eliminação da transmissão vertical da sífilis e a redução da transmissão vertical do HIV para taxas próximas de zero passaram a ser a grande prioridade do PN DST-AIDS. Seguindo esta proposta, o presente instrumento publica a Definição de Caso de Sífilis Congênita, vigente desde janeiro de 2004, que pretende melhorar a sensibilidade e especificidade do diagnóstico de casos de sífilis congênita para fins de vigilância epidemiológica.

Esta edição vem também privilegiar a divulgação dos resultados da pesquisa “Comportamento, Atitudes e Práticas na População Brasileira de 15 a 54 anos”, realizada em 6000 domicílios e que aborda questões sobre o conhecimento relacionado à transmissão do HIV, sobre as práticas sexuais, bem como sobre uso de drogas lícitas e ilícitas nesse grupo populacional.

Todas as informações contidas neste Boletim, com mais detalhes, estão também disponibilizadas, em formato eletrônico, no endereço: www.aids.gov.br.

A subnotificação de casos de aids em municípios brasileiros selecionados: uma aplicação do método de captura-recaptura

Maria Tereza da Costa Oliveira¹
Draurio Barreira²
Lucas Costa Oliveira Santos³
Maria do Rosário Dias de Oliveira Latorre⁴

¹ Médica Pediatra, Epidemiologista, Doutoranda em Medicina Tropical pela UFMG e Coordenadora de DST/Aids de Minas Gerais;

² Médico Sanitarista e Epidemiologista da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde;

³ Engenheiro de Controle e Automação;

⁴ Bacharel em Estatística, Professora Associada do Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da USP.

A subnotificação de casos de aids em municípios brasileiros selecionados: uma aplicação do método de captura-recaptura.

Introdução

A subnotificação de um caso de doença de notificação compulsória refere-se àquele caso que, tendo preenchido os critérios estabelecidos pela vigilância e sido identificado pelo profissional de saúde, não foi notificado ao serviço local de saúde pública, ou não foi notificado dentro de um período de tempo estabelecido. Portanto, a notificação é uma medida da sensibilidade do sistema de vigilância ⁽¹⁾.

No Brasil, onde o sistema de vigilância epidemiológica de doenças transmissíveis é rotineiramente passivo, vários fatores contribuem para a subnotificação de casos, tais como o desconhecimento dos profissionais de saúde sobre quais doenças devem ser notificadas, quando notificar (caso suspeito ou confirmado), como e para onde remeter a informação; a crença por parte destes profissionais que outro profissional já notificou o caso, entre outros. No caso específico da aids, pode-se acrescentar, como possível causa da subnotificação, o fato de o paciente ou familiares solicitarem ao médico que mantenha o sigilo do diagnóstico, mesmo para serviços oficiais ou para fins de Declaração de Óbito ^(2,3,4,5,6).

Alguns destes problemas também são co-

muns em outros países. Um inquérito realizado entre os 1200 médicos na Jamaica em 1993, para conhecer as principais razões da subnotificação, encontrou que a principal razão alegada pelos médicos foi terem pensado que alguém já tinha notificado, seguida pelo dever de garantirem confidencialidade e não saberem para onde notificar. Constataram também que a notificação de casos de aids é melhor no setor público do que no privado ⁽⁷⁾.

Uma das principais conseqüências da subnotificação de casos é inviabilizar o planejamento de estratégias, sejam elas de caráter preventivo ou assistencial.

Estima-se que, em média, apenas 10 a 25 % dos casos das doenças mais comuns nas comunidades são informadas rotineiramente aos serviços locais de saúde ⁽⁸⁾. No mundo, estima-se que a subnotificação dos casos de aids varie de 10 a 43% ^(9,10,11,12,13,14,15). No Brasil, encontrou-se taxas de subnotificação de casos de aids variando de 15 a 46% ^(16,17,18,19). Vale ressaltar que estas estimativas foram feitas sem utilizar métodos estatísticos para estimar a subnotificação.

Este trabalho foi realizado para conhecer a subnotificação de casos de aids em alguns municípios brasileiros selecionados, no ano de 2001. Foi utilizado o método de captura-recaptura para estimar o número de casos da doença no período e locais definidos, que é uma técnica de estimação ou ajustamento para dados incompletos ou desconhecidos.

Objetivo

O objetivo deste estudo foi estimar o número de casos de aids em indivíduos com 13 ou mais anos de idade residentes em Belo Horizonte, Florianópolis, Niterói, Rio de Janeiro, Uberlândia e Uberaba, no ano de 2001, utilizando as fontes de informações do SINAN e SIH como episódios distintos de capturas e, a partir desta estimativa, estabelecer o percentual de casos subnotificados.

Material e Métodos

Todo caso confirmado de aids em pessoas com 13 anos ou mais diagnosticado no ano de 2001, constando no SINAN e no SIH do município e identificado através de seu nome, data de nascimento, sexo e residente no município sede da pesquisa, foi considerado elegível para o estudo.

A coleta de dados foi feita em dezembro de 2003. Um caso confirmado até dezembro de 2001 teve então o prazo de um ano e onze meses (todo o ano de 2002 e onze meses de 2003) para ser notificado. Já para o caso confirmado em janeiro de 2001, este prazo foi de dois anos e onze meses.

Foi ofertado aos municípios brasileiros pela Unidade de Epidemiologia do Programa Nacional de DST/Aids em julho de 2003, em reunião nacional, realizar a pesquisa. Aderiram no primeiro momento os municípios de Belo Horizonte, Florianópolis, Niterói, Rio de Janeiro, Uberlândia e Uberaba.

A metodologia utilizada para estimar o número de casos foi a técnica de captura-recaptura. Este método, inicialmente utilizado para estimar populações de animais selvagens, corrigir dados censitários, hoje tem sido amplamente utilizado para estimar número de casos de diversos eventos por permitir realizar uma estimativa de forma rápida e sem maiores custos, utilizando-se duas ou mais fontes de informações^(20,21,22,23). Nesta pesquisa, foram utilizados como fontes de dados o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e Sistema de Informações Hospitalares (SIH).

Neste método, considera-se que há uma população constituída de N elementos, sendo que o valor de N é desconhecido. O objetivo é estimar o valor de N através dos resultados obtidos de amostras aleatórias desta população. Estas amostras podem vir de dois ou mais estágios de captura (modelos de capturas múltiplas). O método, para o caso em que há apenas duas ocasiões de captura, pode ser descrito da seguinte forma:

- Inicialmente, no primeiro estágio, é selecionada uma amostra aleatória de tamanho A , sem reposição, da população em estudo. Cada elemento da amostra A é marcado (“capturados”) e devolvido à população em questão.

- No segundo estágio, após um determinado período de tempo, uma segunda amostra aleatória de tamanho

B é selecionada desta mesma população. Observa-se, então, quantos elementos desta segunda amostra foram marcados na ocasião anterior a esta (“recapturados” = C) e o número de elementos novos, isto é, aqueles que pertencem a segunda amostra, mas não foram “capturados” na primeira amostra.

No caso de se trabalhar com várias fontes do serviço de vigilância, cada uma delas corresponde a uma amostra.

Existem vários estimadores propostos na literatura e o mais simples deles é definido como:

$$N = \frac{AxB}{C}$$

onde C é o número de “recapturados”.

É fácil de observar que, à medida que o número de elementos “recapturados” cresce, o valor de N (estimado) decresce. Portanto, quanto maior o número de “recapturados”, menor é a estimativa do valor real de N . Este estimador é conhecido como o de Lincoln e Petersen^(24,25,26).

Para uma boa precisão do método, é imprescindível atender as seguintes premissas:

1. A população deve ser fechada, ou seja, durante o período de capturas, o seu tamanho deve permanecer aproximadamente constante.
2. Cada indivíduo “capturado” deve ser bem “marcado”, possibilitando ser identificado na recaptura.
3. A amostras devem ser independentes, ou seja, o fato de um indivíduo constar em uma lista não pode influir na chance de constar ou não em outra lista.

Para a aplicação do método em epidemiologia, cada fonte de informação, ou seja, cada lista, representa um episódio de captura.

Os dados de AIH foram obtidos no SIH de cada Secretaria Municipal de Saúde, baseando nos relatórios das internações hospitalares, cujo código de procedimento realizado foi tratamento de aids, incluindo os dados de hospital-dia. Estes dados foram comparados com o SINAN, formando os pares prováveis ou “recapturados”. A identificação destes “recapturados” foi feita através do programa RECLINK⁽²⁷⁾.

Neste estudo, N foi o número de casos estimados de aids em cada município, A foi o número de casos registrados pelo SINAN, B foi o número de casos registrados pelo SIH e C foram os pares pro-

váveis ou “recapturados. Foram considerados como notificados os casos constantes no SINAN, sistema oficial utilizado pelo Ministério da Saúde para a coleta e processamento das informações de agravos de notificação.

A estimativa está apresentada no ponto e por intervalo de 95% de confiança.

outro código que não tratamento de aids, não foram computados. É possível que parte deles não tenham sido notificados.

A menor taxa de subnotificação de casos de aids ocorreu em Florianópolis (24%). As cidades da região Sudeste tiveram taxas de subnotificação muito semelhantes sendo que a mais alta taxa foi encontrada no município de Uberlândia (65%).

Tabela1

Estimativa de casos de aids em 2001 nos municípios selecionados

| Município | SINAN (A) | SIH (B) | Pares (C) | Estimativa dos casos-N (IC 95%) | Notificados % (IC 95%) | Subnotificados % (IC 95%) |
|----------------|-----------|---------|-----------|---------------------------------|------------------------|---------------------------|
| Florianópolis | 227 | 102 | 78 | 297 (259,329) | 76 (69,88) | 24 (12,31) |
| Uberaba | 68 | 31 | 17 | 124 (82,166) | 55 (41,83) | 45 (17,59) |
| Niterói | 105 | 45 | 20 | 236 (159,313) | 45 (34,66) | 55 (34,66) |
| Rio de Janeiro | 2023 | 864 | 376 | 4.649 (4.296,5.002) | 44 (40,47) | 56 (53,60) |
| Belo Horizonte | 299 | 268 | 106 | 756 (644,868) | 40 (35,46) | 60 (54,65) |
| Uberlândia | 61 | 72 | 25 | 176 (120,232) | 35 (26,51) | 65 (49,74) |

Resultados

Foi encontrada uma subnotificação que variou de 24 a 65 %, conforme apresentado na Tabela 1. A menor porcentagem de subnotificação ocorreu em Florianópolis (24%) e as demais cidades da região Sudeste tiveram taxas de subnotificação muito semelhantes.

Discussão

Encontrou-se uma subnotificação pontual importante, variando de 24 a 65% nos municípios selecionados. Isto quer dizer que diversos casos internados para tratamento de aids em hospitais que emitiram AIH, durante o ano 2001 não foram encontrados no SINAN até novembro de 2003. Vale ressaltar que, além destes casos, é provável que outros casos tenham sido internados em hospitais por meio de planos de saúde ou em hospitais não credenciados para atender aids e, como não emitiram a AIH ou emitiram em

Uma subnotificação alta já tinha sido detectada no município de Belo Horizonte, no período de 1995-96, utilizando este Método para estimar o número de casos da doença e como fonte de dados o SINAN, o SIH, o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), além de dados obtidos em consultórios médicos e das fichas de notificação dos casos de tuberculose. Sem considerar nenhuma estimativa, a subnotificação encontrada foi de 46%. Considerando-se a estimativa obtida utilizando este modelo estatístico, a subnotificação de casos de aids foi de 68 %⁽¹⁶⁾.

Os métodos tradicionais de pesquisa, ao encontrarem casos não notificados de um agravo em outra fonte, agregam estes casos ao número existente. Entretanto, não consideram que alguns casos não estarão em nenhuma das fontes pesquisadas.

O método de captura-recaptura permite estimar o número de casos de um evento, sempre que existam listas incompletas. A partir desta estimativa, pode-se conhecer a subnotificação destes casos.

Conclusões

Esta subnotificação de casos encontrada, ao emparelhar os dados de aids do SINAN com o SIH, deve servir de alerta aos serviços de vigilância dos municípios brasileiros.

Conclui-se ser fundamental a realização de atividades alternativas como este procedimento de cruzamento de dados, para o resgate de casos e a aplicação do método de captura-recaptura, obtendo assim uma dimensão mais real da subnotificação e possibilitando a implementação da vigilância epidemiológica nos municípios.

O SIH é uma excelente fonte de dados para a vigilância, e pode ser obtido com agilidade e facilidade no município, inclusive com as variáveis identificadoras do caso, permitindo comparações com o SINAN municipal.

Esta alta subnotificação encontrada nestes seis municípios brasileiros impede o conhecimento da magnitude da epidemia e, conseqüentemente, compromete o planejamento das ações assistenciais e preventivas necessárias.

Recomendações

Para estes municípios participantes:

1. Fazer revisão dos prontuários destes casos e incorporar ao SINAN os casos não notificados.
2. Promover sensibilizações/atualizações para as equipes dos hospitais.

Para todos os municípios brasileiros:

1. Incluir como rotina da vigilância epidemiológica a revisão periódica das internações para tratamento de aids através dos relatórios de AIH (SIH).
2. Aplicar o método de Captura-Recaptura para obter uma estimativa dos casos não notificados, de maneira ágil e sem custos adicionais.

Agradecimentos

Às equipes dos municípios que participaram da pesquisa e que já estão buscando maneiras de reverter a subnotificação encontrada, que são:

Belo Horizonte: Alexandre Moura, Palmira Bonolo e Elan Martins
 Florianópolis: Eleonora d'Orsi e Mara Beatriz Martins Conceição
 Niterói: Ana Eppinghaus e Andre Luiz de Souza Braga
 Rio de Janeiro: Lilian de Mello Lauria e Maristela Bernardi
 Uberaba: Suzana Aparecida Silveira e Mário Sérgio Sene Santos
 Uberlândia: Maria Luiza Ribeiro P. Araújo e Lázara Bernadet A. Pinto

Referências Bibliográficas

1. MODESITT, S.K., HULMAN, S., FEMING, D. Evaluation of Active versus Passive Surveillance in Oregon. *American Journal of Public Health*, Washington DC, v. 80, n. 4, p. 463-464, April 1990.
2. CARVALHO, D.M. Grandes Sistemas Nacionais de Informação em Saúde: revisão e discussão da situação atual. *Informe Epidemiológico do SUS*, Brasília, Ano VI, nº 4, p.7-46, out-dez 1997.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Projetos Especiais de Saúde. Coordenação Nacional de DST e AIDS. Revisão da Definição Nacional de Caso de AIDS em indivíduos com 13 anos de idade ou mais, para fins de vigilância epidemiológica. Brasília, 1998a.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. *Guia de Vigilância Epidemiológica*, 4ª ed. rev. ampl., Brasília, 1998b.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.943 de 18 de outubro de 2001. Define a relação de doenças de notificação compulsória para todo território nacional. *Diário Oficial da União*, p.35, de 24 de outubro de 2001.
6. FIGUEROA, J.P., BRATHWATE, A.R. Is Underreporting of AIDS a problem in Jamaica? *West Indian Medical Journal*, v.144, n. 2, p. 51-54, June 1995.
7. THACKER, S.B., CHOI, K., BRACHMAN, P.S. The surveillance of infectious disease. *JAMA*, Chicago, v.249, n.9, p. 1181-1185, March 1983.

8. CALVAZARAL.M., COATES R.A., CRAIB K.J.P. et al. Underreporting of AIDS cases in Canada: a record linkage study. *Canadian Medical Association Journal*, Ottawa, v. 142, n. 1, p.36-39, 1990.
9. CHAMBERLAND, M.E., ALLEN, J.R., MONROE, J.M. et al. Acquired Immunodeficiency Syndrome in New York City. Evaluation of an Active Surveillance System. *JAMA*, Chicago, v. 254, n.3, p.383-387, July 1985.
10. CONWAY, G.A., COLLEY-NIEMEYER, B., PURSLEY, C. et al. Underreporting of AIDS Cases in South Carolina, 1986 and 1987. *JAMA*, Chicago, v. 262, n.20, p.2859-2863, 1989.
11. HARDY, A.M., STARCHER II, E.T., MORGAN, W.M. et al. Review of Death Certificates To Assess Completeness of AIDS Case Reporting. *Public Health Reports*, Washington DC, v. 102, n° 4, p.386-391, July-August 1987.
12. HICKMAN, M., ALDOUS, J., GAZZARD, B. et al. AIDS surveillance: a direct assessment of underreporting. *AIDS*, London, v. 7, p. 1661-1665, 1993.
13. JOHNSON, R.J., MONTANO, B.L., WALLACE, E.M. Using death certificates to estimate the completeness of AIDS case reporting in Ontario in 1985-87. *Canadian Medical Association Journal*, Ottawa, v. 141, p. 537-540, september 1989.
14. McANULTY, JM, RUBIN, GL, RUSHWORTH, RL et al. Underreporting of AIDS, New South Wales, 1988-1989. *The Medical Journal of Austrália*, North Sydney, v. 156, p. 452-455, 1992.
15. OLIVEIRA, M.T.C. A subnotificação de Casos de Aids em Belo Horizonte, Minas Gerais: uma aplicação da técnica de Captura-Recaptura. Belo Horizonte, Programa de Pós Graduação em Saúde Pública/Epidemiologia, Departamento de Medicina Preventiva e Social da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, 2000 (Dissertação de Mestrado em Saúde Pública/Epidemiologia).
16. BRITO, A.M., MENEZES, A.B., ABAGARO, A.C.P. et al. Subnotificação para a AIDS e Tuberculose em Doentes com AIDS Internados no Hospital Correia Picanço, Recife, no Ano de 1994. In: IV Congresso Brasileiro de Epidemiologia, 1998, Rio de Janeiro. Livro de Resumos. Rio de Janeiro: Armazém das Letras, 1998, p. 192.
17. BUCHALLA, C.M. A Síndrome de Imunodeficiência Adquirida e a mortalidade masculina de 20 a 49 anos, município de São Paulo, 1983-1986. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1993 (Tese de doutoramento em Saúde Pública).
18. FERREIRA, W.M.B., PORTELA, M.C. Avaliação da Subnotificação de Casos de Aids no Município do Rio de Janeiro com Base em Dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS. In: IV Congresso Brasileiro de Epidemiologia, 1998, Rio de Janeiro. Livro de Resumos. Rio de Janeiro: Armazém das Letras, 1998, p. 186.
20. COELI, C.M. Vigilância do Diabetes Mellitus em uma população idosa: Aplicação da Metodologia de Captura-Recaptura. Rio de Janeiro, Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 1998 (Tese de Doutoramento em Saúde Coletiva).
21. McKEGANEY, N., BARNARD, M., LEYLAND, A. et al. Female streetworking prostitution and HIV infection in Glasgow. *British Medical Journal*, London, v.305, p. 801-804, 1992.
22. REBIERE, I., GALY-EYRAUD, C. Estimation of the risk of aseptic meningitis associated with mumps vaccination, France, 1991-1993. *International Journal of Epidemiology* London, v.24, n° 6, p. 1223-1227, 1995.
23. TULL, E.S. et al. The use of capture-recapture methods to monitor diabetes in Dominica, West Indies. *Pan American Journal of Public Health*, Washington DC, v. 3, n. 5, p. 303-307, may 1998.
24. INTERNATIONAL WORKING GROUP FOR DISEASE MONITORING AND FORESCATING. Capture-Recapture and multiple-record systems estimation I: History and theoretical development. *American Journal of Epidemiology*, Baltimore, v. 142, n°10, p. 1047-58, 1995a.
25. LaPORTE, RE, McCARTY, DJ, TULL, ES. Counting birds, bees na NCDs. *The Lancet* ,London, v.339, p.494-495, 1992.
26. PETERSEN, G.G.J. The yearly immigration of young plaice into limfjord from the german sea. *Rept Danish Biol Sta*, v. 6, p. 148.
27. RecLink II, Guia do Usuário. Camargo JR, K. R., Coeli, C.M. Rio de Janeiro, Brasil [2002].

Vigilância epidemiológica da sífilis congênita no Brasil: definição de casos, 2004

Leidijany Costa Paz¹
 Gerson Fernando Pereira²
 Luiza Harunari Matida³
 Valéria Saraceni⁴
 Alberto Novaes Ramos Jr.⁵

¹ Enfermeira da Unidade de Epidemiologia do Programa Nacional de DST e Aids do Ministério da Saúde - Brasília - DF;

² Médico da Unidade de Epidemiologia do Programa Nacional de DST e Aids do Ministério da Saúde - Brasília - DF;

³ Médica da Coordenação Estadual de São Paulo - Grupo de Transmissão Vertical do HIV e outras infecções congênitas, Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo - São Paulo-SP, Comitê Assessor de Epidemiologia do Programa Nacional de DST e Aids - Brasília-DF;

⁴ Coordenação de Doenças Transmissíveis Secretária Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Comitê Assessor para as Recomendações de terapia Anti-Retroviral em Gestantes e profilaxia da Transmissão Vertical do HIV, Brasília-DF;

⁵ Departamento de Saúde Comunitária da Universidade Federal do Ceará, Ceará-CE, Comitê Assessor de Epidemiologia do Programa Nacional de DST/AIDS do Ministério da Saúde do Brasil, Brasília-DF.

Vigilância Epidemiológica da Sífilis

Resumo

A sífilis congênita representa um agravo prioritário na política do Ministério da Saúde do Brasil. A vigilância epidemiológica insere-se, portanto, como estratégia para o planejamento, monitoramento e avaliação das ações de controle. Esse artigo apresenta a nova definição de caso de sífilis congênita no Brasil, vigente desde Janeiro de 2004, para fins de vigilância epidemiológica, inserindo-a na política nacional de controle e prevenção desse evento.

Palavras-Chave: Definição de Caso, Sífilis Congênita, Vigilância Epidemiológica.

Summary

Congenital syphilis represents a priority event in Brazil Ministry of Health's policies. Epidemiological surveillance interferes, therefore, as a strategy for planning, monitoring and evaluation of control actions. This article presents the new case definition of congenital syphilis in Brazil for epidemiological purposes, effective since January 2004, inserting this

discussion in the national health policies for disease control and prevention.

Key-Works: Case Definition, Congenital Syphilis, Epidemiological Surveillance.

Introdução

A sífilis congênita permanece como um problema de saúde pública tanto no Brasil quanto em outras partes do mundo^(1, 2, 3). Em 1995, pela resolução CE 116.R3 da Organização Pan-Americana de Saúde, o Brasil juntamente com outros seis países da América Latina e Caribe assumiu o compromisso para a elaboração do Plano de Ação visando à eliminação da sífilis congênita nas Américas até o ano 2000, tomando como referência a definição de caso do *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) de 1988⁽⁴⁾. A meta definida foi de um coeficiente de incidência de até 0,5 caso por 1.000 nascidos vivos, com o tratamento de 95% das gestantes com sífilis e de redução do coeficiente de prevalência da infecção em gestantes para menos de 0,1%⁽⁵⁾.

Em 1997, visando adequar as metas à política nacional de controle, o Ministério da Saúde do Brasil passou a considerar que o registro de até 01 caso por 1.000 nascidos vivos representava a meta de eliminação da sífilis congênita⁽⁶⁾.

A despeito dessa meta política e epidemiológica assumida pelo Brasil, os indicadores epidemiológicos e operacionais vêm demonstrando um nível insuficiente de controle, refletido na estimativa de prevalência de sífilis em parturientes em torno de 1,7% em 2000, estabelecida por meio de estudo transversal⁽⁷⁾.

Não apenas no Brasil, mas em várias partes do mundo, a sífilis congênita permanece na lista de doenças prioritárias, com um nível de controle em situação pior do que a própria transmissão vertical da infecção pelo Vírus da imunodeficiência Humana (HIV)^(8, 9, 10, 11).

A transmissão vertical da sífilis demanda, portanto, estratégias efetivas de vigilância, incorporando, de forma integrada, dados relativos ao complexo processo infeccioso e aos comportamentos da população^(12-13, 14, 15). As ações de vigilância epidemiológica devem ser, portanto, necessariamente priorizadas⁽¹⁶⁾.

De uma forma geral, para o desenvolvimento da vigilância epidemiológica são fundamentais as estratégias definidas para a identificação de eventos que requeiram ações específicas de saúde pública associadas ao planejamento, ao monitoramento e à avaliação de programas⁽¹⁷⁾.

A definição de caso para fins de vigilância epidemiológica constitui-se em uma dessas estratégias, possibilitando a identificação de indivíduos que apresentam um agravo ou doença de interesse, de forma a padronizar critérios para o monitoramento das condições de saúde e para a descrição da ocorrência desse evento. O objetivo principal é tornar comparáveis os critérios que regulam a entrada de casos no sistema no nível nacional⁽⁹⁾.

Do ponto de vista da vigilância epidemiológica, a definição de caso pode se modificar ao longo do tempo devido à expansão dos conhecimentos clínicos específicos relacionados aos aspectos clínicos e de avaliação complementar, às alterações epidemiológicas e à intenção de ampliar ou reduzir os parâmetros de entrada de casos no sistema, aumentando ou diminuindo sua sensibilidade e especificidade, de acordo com as etapas e as metas estabelecidas por um programa de controle^(17, 19).

Como reflexo desse processo dinâmico, a definição de caso de sífilis congênita vem passando por diferentes modificações nas últimas duas décadas não apenas no Brasil, mas também em outros países. No caso do Brasil, a sífilis congênita tornou-se uma doença de notificação compulsória em 22 de Dezembro de 1986, por meio da Portaria Nº 542 do Ministério da Saúde (publicada no D.O.U. de 24/12/1986), juntamente com a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (aids)⁽²⁰⁾. Desde então já houve três revisões da definição de caso de sífilis congênita.

A definição de casos de 2004 foi o resultado de reuniões dos Comitês Assessores de Epidemiologia e de Doenças Sexualmente Transmissíveis do Programa Nacional de DST/AIDS realizadas em 2003, e que contaram com a importante participação de representantes da Área Técnica de Saúde da Mulher, da Área

Técnica de Saúde da Criança e do Departamento da Atenção Básica, todos do Ministério da Saúde. Além disso, estavam presentes a Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO) e a Sociedade Brasileira de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST).

O presente artigo tem como objetivo apresentar a nova definição de caso de sífilis congênita, contextualizando-a com as políticas nacionais de controle.

Pressupostos

Todo caso de sífilis congênita, segundo os critérios definidos pelo Ministério da Saúde, deve ser notificado à vigilância epidemiológica.

A notificação é feita por meio do preenchimento e envio da Ficha de Notificação e Investigação Epidemiológica de caso de sífilis congênita, e deve ser preenchida por profissionais de saúde no exercício de sua função. Os dados obtidos são inseridos na base de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), após revisão crítica, e posteriormente analisados e informados aos diferentes níveis do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica.

A investigação de sífilis congênita deve ser necessariamente desencadeada nas seguintes situações: 1) todas as crianças nascidas de mãe com sífilis (evidência clínica e/ou laboratorial), diagnosticadas durante a gestação, parto ou puerpério; 2) todo indivíduo com menos de 13 anos com suspeita clínica e/ou epidemiológica de sífilis congênita.

Critérios para a nova definição de caso de Sífilis Congênita no Brasil

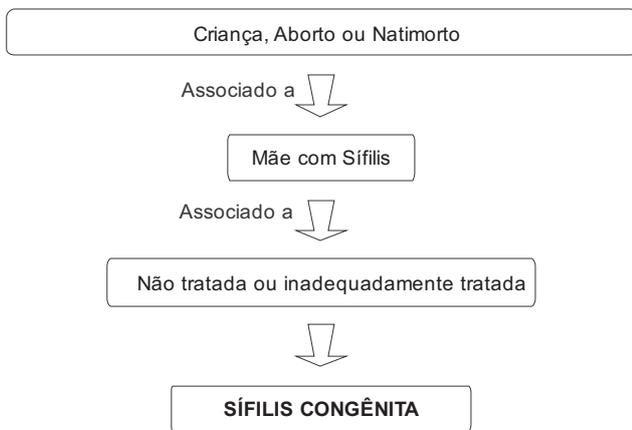
Na presente definição, quatro critérios compõem a definição de caso de sífilis congênita:

1º Critério - Toda criança, aborto, ou natimorto de mãe com evidência clínica para sífilis e/ou com sorologia não treponêmica reagente para sífilis com qualquer titulação, na ausência de teste confirmatório treponêmico realizada no pré-natal ou no momento do parto ou curetagem, que não tenha sido tratada ou te-

na recebido tratamento inadequado.

Considera-se como tratamento inadequado para a gestante todo tratamento feito com qualquer medicamento que não a penicilina; ou tratamento incompleto, mesmo tendo sido feito com penicilina; ou tratamento não adequado para a fase clínica da doença; ou a instituição do tratamento com menos de 30 dias antes do parto; ou elevação dos títulos após o tratamento, no seguimento. Em relação ao(s) parceiro(s), inclui-se como tratamento inadequado para a gestante aquele(s) que não foi(ram) tratado(s) ou foi(ram) tratado(s) inadequadamente segundo as diretrizes de tratamento vigentes, ou quando não se tem essa informação disponível; ou ausência de documentação do tratamento ou da queda dos títulos após tratamento. Até o momento, a penicilina representa o medicamento de escolha para o tratamento, não havendo evidências científicas por meio de estudos controlados que sustentem outras opções terapêuticas^(21, 22, 23).

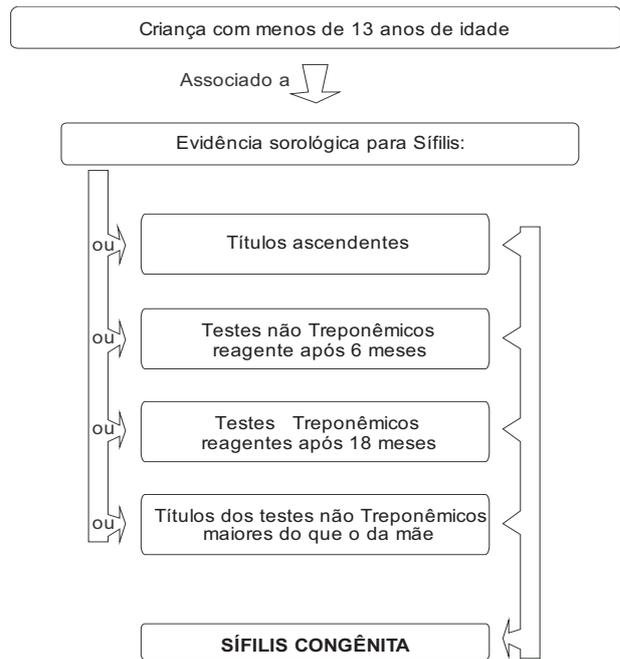
Fluxograma 1 - Critério 1



2º Critério - Todo indivíduo com menos de 13 anos de idade com as seguintes evidências sorológicas: titulações ascendentes (testes não treponêmicos); e/ou testes não treponêmicos reagentes após seis meses de idade (exceto em situação de seguimento terapêutico); e/ou testes treponêmicos reagentes após 18 meses de idade; e/ou títulos em teste não treponêmico maiores do que os da mãe.

Em todos os casos acima descritos, deve ser afastada a possibilidade de sífilis adquirida.

Fluxograma 2 - Critério 2



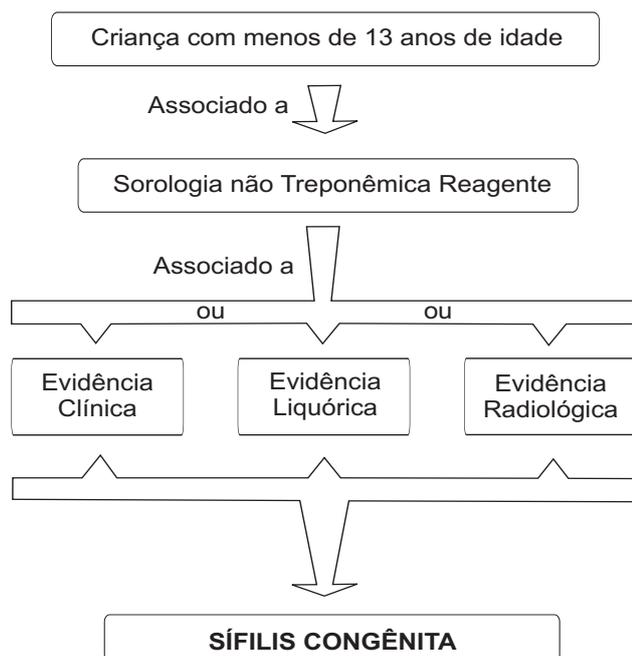
3º Critério - Todo indivíduo com menos de 13 anos, com teste não treponêmico reagente e: evidência clínica ou líquórica ou radiológica de sífilis congênita.

A presença de leucocitose (acima de 25 leucócitos/mm3) e o elevado conteúdo protéico (acima de 150 mg/dl) no líquido cefalorraquidiano (LCR) de um recém-nascido suspeito de ser portador de sífilis congênita devem ser considerados como evidências adicionais para o diagnóstico. Uma criança com VDRL positivo no LCR deve ser diagnosticada como portadora de neurosífilis, independentemente de haver alterações na celularidade e/ou no conteúdo protéico no líquido. A ocorrência de alterações no LCR é muito mais freqüente nas crianças com outras evidências clínicas de sífilis congênita, do que nas crianças assintomáticas, apesar de infectadas. Se a criança for identificada após o período neonatal (após 28 dias de vida), as alterações líquóricas incluem: VDRL positivo, leucocitose de mais de 05 leucócitos/mm3 e/ou nível de proteínas maior do que 40 mg/dl de. O teste RPR não é útil para avaliação do LCR; para este material deve-se utilizar apenas o VDRL.

O envolvimento de metáfise e diáfise de ossos longos (tíbia, fêmur e úmero), expressado por osteocondrite, osteíte e periostite, representa um achado comum na sífilis congênita sintomática, pois em 70% a 90%

destes casos as radiografias de ossos longos revelam alterações sugestivas da infecção. A sensibilidade das alterações radiológicas para diagnóstico de sífilis congênita em crianças assintomáticas é desconhecida. Em aproximadamente 04% a 20% dos recém-nascidos assintomáticos infectados, a única alteração é o achado radiográfico, o que justifica a realização deste exame nos casos suspeitos de sífilis congênita.

Fluxograma 3 - Critério 3



4º Critério - Toda situação de evidência de infecção pelo *T. pallidum* na placenta ou no cordão umbilical e/ou em amostras da lesão, biópsia ou necropsia de criança, produto de aborto ou natimorto, por meio de exames microbiológicos.

No fluxograma 4, segue o resumo dos critérios para definição de casos de sífilis congênita.

Discussão

A sífilis congênita representa uma doença que pode ser totalmente evitada caso a mãe seja diagnosticada e tratada adequadamente durante o pré-natal 7, 14. A medida mais efetiva para o controle da sífilis congênita consiste em oferecer a toda gestante uma assistência pré-natal organizada e de qualidade.

Como ações incluem-se a captação da gestante e o início precoce do pré-natal, a realização de no mínimo seis consultas integrais de pré-natal, a realização do VDRL no primeiro trimestre da gestação

(idealmente na primeira consulta e de um segundo teste aproximadamente na 28ª semana), a instituição do tratamento adequado da gestante e do(s) seu(s) parceiro(s), abordando clínica e epidemiologicamente os casos identificados, e a notificação dos casos de sífilis congênita.

Além disso, as medidas de controle, envolvendo a realização do VDRL, devem abranger também outros momentos nos quais há possibilidade da mulher estar infectada ou, estando infectada, transmitir a doença para o seu filho (antes da gravidez e na admissão na maternidade seja para a realização do parto ou para a curetagem pós-aborto, seja por qualquer outra intercorrência durante a gravidez).

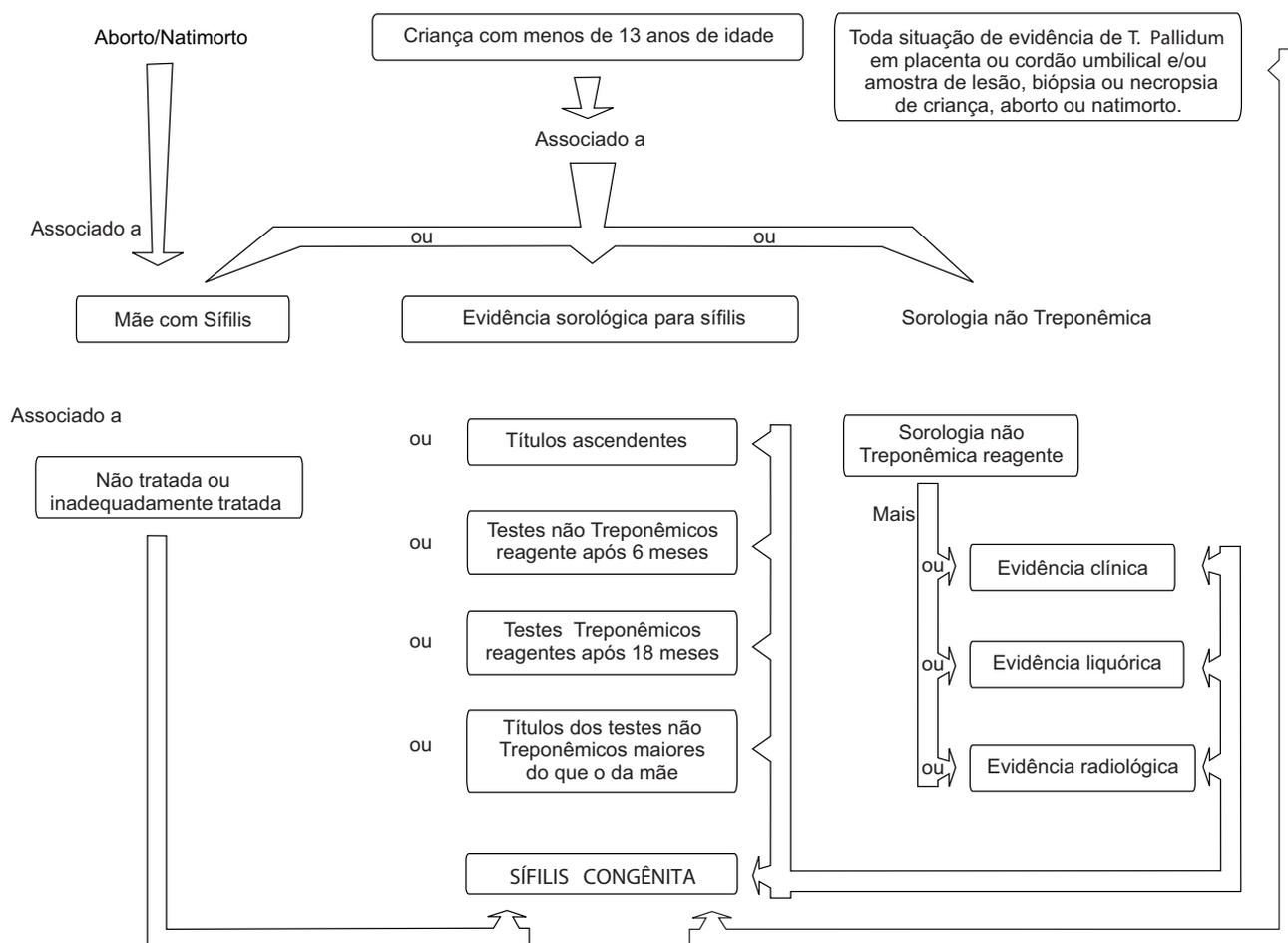
No Brasil, embora essas intervenções estejam disponíveis para toda a população de gestantes infectadas e seus filhos, as dificuldades da rede em prover diagnóstico laboratorial da infecção, a cobertura insuficiente de mulheres testadas no pré-natal, principalmente nas populações mais vulneráveis e a qualidade do pré-natal, ainda aquém do desejável, resultam em uma situação ainda bastante precária em algumas regiões no Brasil ou em outras partes no mundo⁽²⁴⁾.

Frente aos grandes desafios que a sífilis congênita ainda impõe como problema de saúde pública, a nova definição de caso de sífilis congênita representa o amadurecimento das ações de vigilância frente à realidade e a um contexto tipicamente brasileiros e o estímulo à necessária aproximação entre vigilância e assistência dentro da área das doenças infecciosas.

Deve ser encarada ainda como uma estratégia tanto para o reconhecimento de sua importância bem como para o avanço das ações de intervenção e de controle mais específicas da sífilis congênita no Brasil.

Entretanto, após dezoito (18) anos de experiência em vigilância nacional da sífilis congênita, ainda existem no Brasil muitas questões a serem aperfeiçoadas e lacunas a serem preenchidas. Conhecê-las torna-se tarefa fundamental para todo o profissional que atua nas ações de controle da infecção pelo *T. pallidum*. Nesse sentido, as ações de vigilância epidemiológica são fundamentais para se estruturarem ações claras de planejamento e controle desse evento, somadas a estratégias de monitoramento e de avaliação.

Fluxograma 4 - Quadro do resumo dos critérios de definições dos casos



Deve-se salientar a necessidade de se estabelecerem revisões baseadas em processos conscientes, críticos e claros de avaliação e validação dos critérios de definição, considerando-se o potencial impacto na vigilância epidemiológica frente à mudança. Considerando-se a necessidade de adequação da política nacional de controle da sífilis congênita, a presente revisão procurou ampliar a sensibilidade dos critérios de definição de caso para fins de vigilância epidemiológica no Brasil sem, contudo, levar à perda de especificidade.

Referências Bibliográficas

1. Walker DG, Walker GJ. Prevention of Congenital Syphilis - Time for Action. Bulletin of the World Health Organization 2004; 82:401.
2. Hook, E.W.; Peeling, R.W. Syphilis Control - A Continuing Challenge. Lancet; 2004, 351: 122-124.
3. Gutman, LT. Syphilis. In: Feigin R; Cherry JD. Textbook of Pediatric Infectious Diseases. 4th ed. Philadelphia: W B Saunders; p. 1543-1556, 1998.
4. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Guidelines for the Prevention and Control of Congenital Syphilis. MMWR 1988; 37 (S-1): 1-13.
5. Pan-American Health Organization. Elimination of Congenital Syphilis (PAHO). Bulletin of Pan-American Health Organization; 1995, 29: 364-368.

6. Brasil. Ministério da Saúde. Projeto de Eliminação da Sífilis Congênita [acessado em 22 Nov. de 2004, para informação de Dez. de 1997] [online]. Disponível em <http://aids.gov.br/uvad/eliminacao.htm>.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Transmissão Vertical do HIV e Sífilis. [Acessado em 20 de Nov. de 2004, para informação de Out. de 2000] [online]. Disponível em: http://www.aids.gov.br/final/novidades/reuniao_coordenadores/Reuniao%20de%20Coordenadores_Transmissao%vertica_versao%2014set2004.ppt.
8. Peeling, RW; Mabey, D; Fitzgerald; Watson-Jones, D. Avoiding HIV and Dying of Syphilis. *Lancet* 2004; 364:1561-1563.
9. Mabey, D; Peeling, RW; Ustianowski, A; Perkins, MD. Diagnosis for the Developing World. *Nature Reviews Microbiology* 2004; 2:231-240.
10. Saraceni, V; Leal, MC. Avaliação da efetividade das campanhas para eliminação da sífilis congênita na redução da morbi-mortalidade perinatal. Município do Rio de Janeiro, 1999-2000. *Cadernos de Saúde Pública* 2003; 19:1341-1349.
11. Matida, LH; Gianna, MC; Gonçalves, A.; Tayra, Â.; Succi, RCM Transmissão vertical do HIV e da sífilis: avanços no controle do HIV e descompasso no controle da sífilis congênita. In: *Revista Brasileira de Epidemiologia - meio eletrônico - VI Congresso Brasileiro de Epidemiologia*; 2004; Recife, Brasil. Rio de Janeiro: Abrasco; 2004.
12. De Lorenzi, DRS, Madi, JM. Sífilis Congênita como Indicador de Assistência Pré-natal. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 23:647-652, 2001.
13. Lima, BGC. Mortalidade por sífilis nas regiões brasileiras, 1980-1995. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, 38: 267-271, 2002.
14. Gardella, C. Sexually Transmitted Infections in Pregnancy: Treatment Options. *Current Treatment Options in Infectious Diseases* 5:53-61, 2003.
15. Pan American Health Organization (PAHO). Plan of action for the elimination of congenital syphilis in the Americas: Area of Family and Community Health HIV/AIDS unit. July, 2004. Mimeo.
16. Tayra, A. P Sistema de Vigilância Epidemiológica da Sífilis Congênita no Estado de São Paulo [Dissertação de Mestrado]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 2001.
17. Buehler, J.H. Surveillance. In: Rothman KJ; Greenland, S. *Modern Epidemiology*. 2nd ed. Lippincot-Raven: Philadelphia, p. 435-457, 1998.
18. Waldman, E.A. Vigilância em Saúde Pública. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade Federal de São Paulo; Instituto para o Desenvolvimento de Saúde; Núcleo de Assistência Médico-Hospitalar. Série "Saúde e Cidadania", volume 7, 1998.
19. Laguardia, J.; Penna M.L. Definição de Caso e Vigilância Epidemiológica. *Informe Epidemiológico do SUS*; 1999, 8: 63-66.
20. Brasil. Portaria nº 542 de 22 de Dezembro de 1986. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília*, 24 de Dezembro de 1986, Seção 1, p. 19827.
21. Walker GJA. Antibiotics for syphilis diagnosed during pregnancy. *The Cochrane Library*, Issue 4, 2004.
22. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Sexually Transmitted Diseases - Treatment Guidelines. *Morbidity and Mortality Weekly Report* 2002; 51 (RR6): 1-80.
23. Berman, S. M. Maternal syphilis: pathophysiology and treatment. *Bulletin of the World Health Organization* 2004; 8:433-438.
24. Carey, JC. Congenital Syphilis in the 21st Century. *Current Women's Health Reports* 3:299-302, 2003.

Pesquisa de conhecimento, atitudes e práticas na população brasileira de 15 a 54 anos, 2004

Célia Landmann Szwarcwald¹

Aristides Barbosa Júnior²

Ana Roberta Pascom²

Paulo Roberto de Souza Júnior¹

¹ Departamento de Informações em Saúde, CICT, Fundação
Oswaldo Cruz, Av. Brasil, 4365, RJ 21045-900, Brasil

² Programa Nacional de DST e Aids, Ministério da Saúde

Introdução

Estudos envolvendo o monitoramento do comportamento sexual de risco têm sido reconhecidos como importantes instrumentos para o controle da disseminação do HIV, uma vez que o conhecimento dos fatores envolvidos na transmissão do HIV, bem como a melhor compreensão sobre a dinâmica de transmissão junto à estrutura da rede social são essenciais para subsidiar as medidas preventivas e garantir a efetividade das intervenções no nível de saúde coletiva (UNAIDS, 2000).

No ano de 2004, realizou-se a Pesquisa de Conhecimento, Atitudes e Práticas na População Brasileira de 15 a 54 anos (PCAP-BR), como parte de um projeto inter-institucional, desenvolvido pelo Programa Nacional de DST e Aids (PN DST/ Aids) do Ministério da Saúde, pelo Departamento de Informações em Saúde da Fundação Oswaldo Cruz e pelo Centers for Disease Control and Prevention (CDC) dos Estados Unidos da América. O projeto consistiu na realização de inquérito de base populacional, para investigação do conhecimento, práticas e comportamentos de vulnerabilidade relacionados à infecção pelo HIV e outras doenças sexualmente transmissíveis na população brasileira de 15 a 54 anos.

A execução da PCAP-BR 2004 significou a oportunidade de suprir informações para a construção de indicadores no nível nacional para monitoramento das medidas e estratégias de prevenção do PN DST/ Aids, além de possibilitar o estabelecimento de parâmetros consistentes para avaliar as desigualdades

socioeconômicas em situações de vulnerabilidade, relacionadas às infecções sexualmente transmissíveis no Brasil.

O objetivo do presente trabalho é apresentar um sumário dos principais resultados obtidos na pesquisa.

Metodologia

Para o inquérito de âmbito nacional, o tamanho de amostra foi estabelecido em 6000 indivíduos de 15 a 54 anos de idade.

A amostragem foi estratificada por macro-região geográfica, tendo sido realizadas 900 entrevistas nas regiões Norte, Sul e Centro-Oeste; 1100 na Região Nordeste; e 2200 na Região Sudeste. Em cada uma das grandes regiões, a amostra foi realizada em múltiplos estágios: estados; setores censitários; e domicílios.

Todos os estados foram incluídos na amostra. O número de entrevistas em cada estado foi estabelecido pelo número total de entrevistas na macro-região geográfica, proporcionalmente ao número de habitantes no estado.

Em relação ao número de setores censitários escolhidos em cada estado, cada setor foi considerado como uma unidade de conglomeração de sete indivíduos. Sendo assim, o número de conglomerados, em cada estado, ficou determinado pelo número total de entrevistas no estado dividido por sete.

Dentro de cada estado, os setores foram selecionados com amostragem sistemática, com probabilidade proporcional ao tamanho. Em cada setor, foi escolhido um ponto de início, selecionado, aleatoriamente, no mapa do setor censitário. Percorreu-se, então, o setor até que fossem encontrados sete domicílios onde os moradores satisfizessem as cotas estipuladas por: situação conjugal (união estável ou não estável); faixa etária (15-24; 25-39; 40-54); sexo; e

grau de escolaridade (fundamental incompleto; fundamental completo).

Em cada domicílio, apenas o morador do domicílio escolhido para entrevista respondeu ao questionário individual. Estabeleceu-se o mínimo de trinta indivíduos para a cota cruzada pelos fatores situação conjugal, faixa etária, sexo e grau de escolaridade, em cada Grande Região.

O questionário foi modular, contendo as seguintes seções: condições socioeconômicas; conhecimento sobre transmissão do HIV e outras DST; prevenção e controle de DST; uso de drogas lícitas e ilícitas; práticas sexuais. As seções do questionário específicas, para cada sexo, referem-se à prevenção e controle de DST, investigando-se, entre as mulheres, a cobertura de exame ginecológico com preventivo e, entre os homens, a ocorrência de corrimento no canal uretral e a forma de tratamento do problema.

Considerando que algumas das questões e temas abordados poderiam causar constrangimento, inibição, recusa ou falseamento nas informações, os módulos do instrumento relativos ao uso de drogas e às práticas sexuais foram auto-preenchidos, para garantir, da melhor maneira possível, a integridade das respostas. A parte de auto-preenchimento foi preenchida em folha à parte, que foi depositada, diretamente, em uma urna, como forma de garantia do sigilo ao entrevistado.

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa, da Fundação Oswaldo Cruz - CEP/FIOCRUZ (anexo), tendo sido aprovado (Protocolo 243/04). O trabalho de campo foi realizado durante os meses de julho e agosto de 2004.

No que concerne à análise estatística dos dados, a grande maioria das variáveis de interesse foi tabulada por sexo, faixa de idade (15-24; 25-39; 40-54 anos), grau de escolaridade (fundamental completo; fundamental incompleto), estado conjugal (vive sem companheiro; vive com companheiro), macro-região geográfica (Norte; Nordeste; Sudeste; Sul e Centro-Oeste), bem como por classe socioeconômica, estabelecida em função dos bens do domicílio, subdividida em três categorias (A/B; C; D/E).

Para facilitar a leitura dos resultados, as tabelas foram organizadas por tópico: conhecimento; aquisição de camisinha; prevenção e controle de DST; comportamento sexual; populações vulneráveis; tes-

tagem de HIV.

Por fim, para estabelecer os principais fatores associados ao uso de preservativo, utilizou-se modelo de regressão logística multivariada.

Resultados

Conhecimento sobre as formas de transmissão do HIV

Entre os resultados de conhecimento, destaca-se que um percentual elevado da população brasileira, de 91%, cita espontaneamente a relação sexual como forma de transmissão do HIV. Entre os indivíduos com ensino fundamental completo, o percentual alcança 97%.

Em relação ao indicador de conhecimento correto, monitorado, internacionalmente, pela UN-GASS, e estabelecido pelo acerto de cinco questões sobre as formas de transmissão, o percentual obtido na população brasileira foi de 67%. Chama a atenção, porém, que a faixa etária mais jovem, de 15 a 24 anos, apresenta o menor nível de conhecimento, com percentual de 62% (Tabela 1). Grande variação também foi encontrada por nível de instrução dos indivíduos: o percentual de conhecimento correto variou de 59%, no grupo com ensino fundamental incompleto, a 82%, entre os que completaram o fundamental.

Práticas sexuais

Em relação aos indicadores de comportamento sexual, cerca de 90% da população de 15 a 54 anos de idade é sexualmente ativa, e 81% foram sexualmente ativos no ano anterior à pesquisa. Quase 20% do total de participantes relataram mais de 10 parceiros na vida, e 7% dos mais jovens (15-24 anos), mais de 5 parceiros eventuais no último ano (Tabela 2).

A multiplicidade de parcerias (na vida ou no último ano) é, entretanto, um fenômeno tipicamente registrado entre os homens: o percentual de mais de 5 parceiros eventuais no último ano foi bem menor entre as mulheres, menor do que 1%, talvez por razões de constrangimento em falar sobre sexo, mais presente no sexo feminino (Tabela 3).

Quanto às práticas de sexo protegido, são os mais jovens que mostram o maior uso de preservativo, sobretudo com parceiros eventuais: 74% dos partici-

pantes de 15 a 24 anos relataram uso de preservativo na última relação sexual e 59% uso regular de preservativo com este tipo de parceria (Tabela 4).

Mais uma vez demonstrando as desigualdades socioeconômicas de acesso à informação e recursos de saúde no Brasil, diferenças importantes foram encontradas por classe socioeconômica para todos os indicadores relacionados ao uso de preservativo, sempre desfavoráveis aos indivíduos da classe mais pobre em comparação às demais. O uso regular de preservativo com parceiro eventual variou de 58%, na classe mais rica, a 48%, na menos abastada (Tabela 5).

Testagem de HIV

As estratégias de incentivo à testagem de HIV na população, com disponibilidade gratuita de testes na rede pública de saúde, têm mostrado resultados positivos, alcançando cobertura de 28% na população brasileira. O percentual é ainda bem maior entre as mulheres na faixa de idade de 25 a 39 anos, por realizarem o teste no acompanhamento da gestação, no atendimento pré-natal (Tabela 6). No entanto, diferenças importantes são encontradas por nível socioeconômico, para ambos os sexos. Entre as mulheres da classe A, 39% realizaram teste de HIV, enquanto entre as de classe D/E, apenas 25%.

Estudo de populações vulneráveis

Por meio de questões da pesquisa sobre orientação sexual e uso de drogas ilícitas, foi estimado o tamanho dos grupos vulneráveis, a saber: homens que fazem sexo com outros homens (HSH) e usuários de drogas injetáveis (UDI). Entre os participantes do sexo masculino de 15 a 49 anos, 3,5% relataram sexo com outros homens. Quanto ao uso de drogas injetáveis, 0,9% já usou pelo menos uma vez na vida (1,4% para o sexo masculino e 0,4% para o sexo feminino) e 0,2% usa atualmente.

Ainda mediante os dados da PCAP-BR, 2004, comparando-se as práticas de sexo protegido dos HSH com a população geral do sexo masculino, observa-se maior frequência de uso de preservativo entre os homo-bissexuais masculinos. Entretanto, apesar das inferências feitas sobre comportamento sexual entre os HSH, é preciso observar esses resultados com a devida cautela, devido ao pequeno tamanho de amostra de HSH.

Já entre os indivíduos usuários de cocaína (pelo menos uma vez na vida), observa-se maior atividade sexual, com maior número de parceiros, na vida e no último ano, mas maior frequência de sexo desprotegido.

Por fim, mediante aplicação de modelo estatístico multivariado, evidenciou-se que os principais fatores associados ao uso regular de preservativo são: ser jovem (15-24 anos em relação aos demais grupos etários considerados); ser do sexo masculino; ter pelo menos ensino fundamental completo; ter melhor nível socioeconômico. Já a multiplicidade de parcerias, juntamente com uso de cocaína, destacaram-se pela associação com as práticas sexuais não seguras.

Controle e prevenção das DST

O indicador utilizado para prevenção e controle de doenças sexualmente transmissíveis (DST) foi o exame ginecológico regular, com preventivo, entre as mulheres, e a presença de corrimento uretral, com tratamento médico, entre os homens.

Entre as mulheres de 15 a 54 anos, a cobertura de exame ginecológico, há menos de três anos atrás, com preventivo, foi de 62%. Entre as sexualmente ativas, de 70% (Tabela 7). Entre as mulheres com ensino fundamental completo, a cobertura é de 81%, mas, entre as com fundamental incompleto é de 64%. Desigualdades regionais também são encontradas: a amplitude de variação foi de 51%, na Região Norte, a 79%, na Região Sudeste.

Além disso, chama a atenção que 29% das jovens brasileiras de 15 a 24 anos, sexualmente ativas, nunca fizeram exame ginecológico.

Entre os homens, 11% relataram pelo menos um episódio de corrimento uretral na vida. Desses, 66% buscaram tratamento médico (38% no serviço público e 28% no privado) e 24% diretamente em farmácias.

Comentários Finais

Alguns indicadores de conhecimento sobre as formas de transmissão do HIV e de comportamento sexual, entre jovens de 15 a 24 anos, construídos por meio das informações da PCAP-BR, 2004, fazem parte do elenco de indicadores das Nações Unidas para alcançar as metas do milênio no combate ao HIV/aids (www.millenniumindicators.un.org).

Em relação aos indicadores de conhecimento, o Brasil é bem posicionado na comparação internacional. Quanto ao percentual de indivíduos que sabem que o preservativo é uma forma de prevenção da infecção pelo HIV, o percentual no Brasil, de 94%, é superior ao de Cuba (89%) e ao da Colômbia (67%). Da mesma forma, o percentual de indivíduos que sabe que uma pessoa saudável pode estar infectada pelo HIV, no Brasil, é de 92%, enquanto em Cuba, é de 91%, e na Colômbia, de 82%.

No que diz respeito ao indicador de conhecimento correto, monitorado internacionalmente pela UNGASS (United Nations General Assembly), estabelecido pelo acerto de cinco questões sobre as formas de transmissão do HIV, o percentual obtido na população brasileira de 15 a 24 anos de idade foi de 62%, o maior valor encontrado entre os países com informações disponíveis. Por exemplo, em Cuba, o percentual é de 52% e na Índia, de apenas 17%.

Chama a atenção, todavia, que todos os resultados de conhecimento obtidos na pesquisa brasileira mostram que a faixa etária mais jovem detém menores percentuais de acerto que o grupo de 25 a 39 anos de idade. Grande variação também foi encontrada por grau de instrução, com resultados sempre desfavoráveis entre os indivíduos com baixo nível de escolaridade.

Pesquisa por amostragem em escolas de ensino fundamental e médio em capitais brasileiras mostrou que 70% das escolas desenvolveram atividades de prevenção à aids e outras doenças sexualmente transmissíveis (Rua & Abramovay, 2001). Dado que o nível de conhecimento mostrou-se sempre maior para o grupo de 25-39 anos de idade em comparação ao grupo de 15 a 24 anos de idade, bem como para aqueles com maior grau de instrução, é preciso incentivar ainda mais as escolas no sentido de desenvolver estratégias dirigidas aos jovens, antes do início da sua atividade sexual.

Quanto às práticas de sexo protegido na população jovem (15 a 24 anos de idade), a comparação internacional mostra que o percentual de uso regular de preservativo, no Brasil, de 59%, é bem superior ao da Colômbia (29%), similar ao do México (57%) e ao da Índia (59%), mas menor que o da França (72%), apresentando resultados não tão satisfatórios como os obtidos para os indicadores sobre conhecimento. Adicionalmente, achados anteriores, encontrados em

pesquisa de saúde reprodutiva de âmbito nacional, realizada em 1998 (Ministério da Saúde, 2000), evidenciam tendência de estabilidade, senão de ligeira queda, na frequência de uso regular de preservativo entre os jovens brasileiros, evidenciando-se, assim, a necessidade de campanhas dirigidas, especificamente, a esse subgrupo populacional, para reforçar a percepção de vulnerabilidade e incentivar o sexo seguro.

A epidemiologia do HIV/aids tem destacado a contribuição desproporcional dos grupos vulneráveis na dinâmica da disseminação na população. Para epidemias concentradas como a nossa, com uma baixa reprodução potencial, intervenções em grupos de alto risco podem reduzir significativamente a incidência e prevalência de HIV. Por meio das informações da pesquisa, foi possível verificar a resposta positiva às intervenções dirigidas aos homo-bissexuais masculinos. Comparados aos homens heterossexuais, mostraram proporções mais elevadas de uso de preservativo, para qualquer um dos indicadores relativos a sexo protegido.

Por outro lado, o modelo estatístico multivariado mostrou que além dos efeitos sócio-demográficos na frequência de práticas sexuais seguras, a multiplicidade de parcerias e o uso de cocaína se relacionaram, significativamente, às relações sexuais sem preservativo. Tais achados não só confirmam os observados no estudo entre conscritos do Exército do Brasil, conduzido em 1999, dirigido à investigação entre o uso de drogas ilícitas e o comportamento sexual de adolescentes (Ministério da Saúde, 2002), mas também apontam para a sinergia dos fatores de risco e à vulnerabilidade dos usuários de drogas ilícitas.

No que diz respeito à cobertura de testagem do HIV, os resultados mostram os avanços alcançados: a cobertura entre os indivíduos sexualmente ativos cresceu de 20%, em 1998 (Ministério da Saúde, 2000), para 28%. Entretanto, importante gradiente social foi evidenciado, corroborando os achados encontrados para a cobertura de testagem de HIV na gestação no Estudo Sentinela Parturiente, 2002 (Souza-Jr et al., 2004). Neste sentido, chama a atenção também o grande percentual de mulheres jovens, de 15 a 24 anos de idade, sexualmente ativas, que nunca realizaram exame ginecológico, demonstrando as lacunas de acesso aos recursos disponíveis nos serviços de saúde.

Tabela 1 - Percentual (%) com conhecimento correto sobre as formas de tratamento do HIV por faixa etária. Brasil, 2004.

| Formas de Transmissão | Faixa Etária | | | Total |
|---|--------------|-------|-------|-------|
| | 15-24 | 25-39 | 40-54 | |
| Não é transmitido por picada de inseto | 95,3 | 95,4 | 95,7 | 95,4 |
| Não é transmitido pelo uso de banheiros públicos | 84,3 | 87,2 | 85,7 | 85,8 |
| Não é transmitido pelo compartilhamento de talheres, copos, refeições | 84,0 | 87,2 | 82,4 | 84,8 |
| É transmitido por compartilhamento de seringas | 87,3 | 94,8 | 92,5 | 91,6 |
| É transmitido pelo não uso de preservativo | 96,4 | 96,3 | 94,7 | 95,9 |
| Conhecimento correto (5 itens certos) | 62,3 | 71,2 | 67,1 | 67,1 |

Tabela 2 - Indicadores de comportamento sexual segundo faixa etária. Brasil, 2004.

| Indicador | Faixa Etária | | | |
|--|--------------|-------|-------|-------|
| | 15-24 | 25-39 | 40-54 | 15-54 |
| Percentual de indivíduos sexualmente ativos | | | | |
| Na vida | 73,9 | 97,2 | 98,1 | 89,5 |
| No último ano | 66,4 | 91,1 | 86,7 | 81,4 |
| Percentual de indivíduos com início de atividade sexual com menos de 15 anos | 36,1 | 21,4 | 20,1 | 25,2 |
| Idade de início da atividade sexual | 15,3 | 16,9 | 17,7 | 16,7 |
| Percentual de indivíduos com mais de 10 parceiros na vida | 16,2 | 19,8 | 21,4 | 19,3 |
| Percentual de indivíduos com mais de 5 parceiros eventuais no último ano | 6,6 | 3,0 | 2,9 | 4,0 |

Tabela 3- Indicadores de comportamento sexual segundo sexo. Brasil, 2004.

| Indicador | Sexo | | Total |
|--|-------|------|-------|
| | Masc. | Fem. | |
| Percentual de indivíduos sexualmente ativos | | | |
| Na vida | 92,3 | 86,7 | 89,5 |
| No último ano | 85,4 | 77,7 | 81,4 |
| Percentual de indivíduos com início de atividade sexual com menos de 15 anos | 36,3 | 14,4 | 25,2 |
| Idade de início da atividade sexual | 15,5 | 17,8 | 16,7 |
| Percentual de indivíduos com mais de 10 parceiros na vida | 34,2 | 4,2 | 19,3 |
| Percentual de indivíduos com mais de 5 parceiros eventuais no último ano | 7,0 | 0,9 | 4,0 |

Tabela 4 - Percentual (%) da população sexualmente ativa segundo o uso de preservativo por faixa etária. Brasil, 2004.

| Indicador | Faixa Etária | | | |
|---|--------------|-------|-------|-------|
| | 15-24 | 25-39 | 40-54 | 15-54 |
| Uso de preservativo na última relação | 57,3 | 36,6 | 22,3 | 38,4 |
| Uso de preservativo na última relação com parceiro eventual | 74,1 | 66,5 | 51,2 | 67,0 |
| Uso regular de preservativo (qualquer parceria) | 39,0 | 22,0 | 16,1 | 25,3 |
| Com parceiro fixo | 38,8 | 21,9 | 16,2 | 24,9 |
| Com parceiro eventual | 58,4 | 48,7 | 41,5 | 51,5 |

Tabela 5 - Percentual (%) da população sexualmente ativa segundo o uso de preservativo por classe socioeconômica. Brasil, 2004.

| Indicador | Classe Socioeconômica | | | Total |
|---|-----------------------|------|------|-------|
| | A/B | C | D/E | |
| Uso de preservativo na última relação | 42,7 | 39,9 | 36,1 | 38,4 |
| Uso de preservativo na última relação com parceiro eventual | 70,5 | 70,3 | 63,4 | 67,0 |
| Uso regular de preservativo (qualquer parceria) | 31,6 | 27,6 | 21,7 | 25,3 |
| Com parceiro fixo | 30,3 | 27,5 | 21,3 | 24,9 |
| Com parceiro eventual | 58,2 | 53,7 | 47,8 | 51,5 |

Tabela 6 - Percentual (%) que já realizou teste de HIV por faixa etária e sexo. Brasil, 2004.

| Faixa Etária | Sexo | | Total |
|--------------|-------|------|-------|
| | Masc. | Fem. | |
| 15-24 | 9,5 | 24,5 | 17,0 |
| 25-39 | 27,6 | 43,2 | 35,6 |
| 40-54 | 22,1 | 20,5 | 21,2 |
| 15-54 | 19,9 | 30,8 | 25,4 |

Tabela 7 - Percentual (%) de mulheres que realizaram exame ginecológico segundo faixa etária. Brasil, 2004.

| Realizou exame ginecológico | Faixa Etária | | | Total |
|-------------------------------------|--------------|-------|-------|-------|
| | 15-24 | 25-39 | 40-54 | |
| Há menos de 3 anos com preservativo | 49,8 | 76,6 | 78,6 | 70,3 |
| Há menos de 3 anos sem preservativo | 19,5 | 13,2 | 8,6 | 13,5 |
| Há mais de 3 anos | 1,5 | 4,0 | 8,6 | 4,7 |
| Nunca | 29,2 | 6,2 | 4,3 | 11,6 |

Referências Bibliográficas

1. Ministério da Saúde (2000). Comportamento Sexual da População Brasileira e Percepções do HIV/Aids. Série Avaliação No. 4, PN DST e Aids, Brasília, 2000.
2. Ministério da Saúde (2002). Pesquisa entre os conscritos do Exército Brasileiro, 1996-2000: retratos do comportamento de risco do jovem brasileiro à infecção pelo HIV. Série Estudos Pesquisas e Avaliação Nº. 2. Brasília: Ministério da Saúde, Coordenação Nacional de DST e Aids.
3. Rua MG & Abramovay M (2001). Avaliação das ações de prevenção às DST/aids e de uso indevido de drogas nas escolas de ensino fundamental e médio em capitais brasileiras. Brasília, UNESCO.
4. Souza-Júnior PRB, Szwarcwald CL, Barbosa-Júnior A, Carvalho MF e Castilho EA. Detecção da infecção pelo HIV durante a gestação: resultados do Estudo-Sentinela Parturiente, Brasil, 2002. Revista de Saúde Pública, v. 38, n.6, São Paulo, 2004.
5. UNAIDS – The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (2000). The Status and Trends of the HIV/AIDS Epidemics in the World. Monitoring of the AIDS Pandemic (MAP) Network. World Health Organization. Geneva.

TABELA I - Casos de aids segundo UF e região de residência por ano de diagnóstico. Brasil, 1980-2004*.

| UF de Residência | 1980-1992** | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | Total 1980-2004 |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
| Brasil | 53137 | 18122 | 19972 | 22509 | 26420 | 29004 | 31622 | 28405 | 28531 | 27136 | 31047 | 32526 | 19833 | 362364 |
| Norte | 581 | 244 | 352 | 408 | 505 | 629 | 717 | 815 | 778 | 837 | 1058 | 1219 | 620 | 8763 |
| Rorondônia | 58 | 29 | 52 | 66 | 61 | 65 | 75 | 56 | 81 | 79 | 95 | 79 | 18 | 814 |
| Acre | 33 | 11 | 17 | 1 | 8 | 15 | 24 | 30 | 25 | 30 | 40 | 36 | 35 | 305 |
| Amazonas | 154 | 59 | 87 | 93 | 129 | 205 | 226 | 298 | 317 | 269 | 350 | 374 | 270 | 2831 |
| Roraima | 36 | 7 | 9 | 10 | 18 | 19 | 22 | 28 | 47 | 37 | 33 | 91 | 73 | 430 |
| Pará | 254 | 118 | 157 | 189 | 236 | 247 | 285 | 294 | 209 | 304 | 401 | 525 | 161 | 3380 |
| Amapá | 16 | 1 | 7 | 18 | 22 | 43 | 27 | 48 | 38 | 45 | 65 | 37 | 22 | 389 |
| Tocantins | 30 | 19 | 23 | 31 | 31 | 35 | 58 | 61 | 61 | 73 | 74 | 77 | 41 | 614 |
| Nordeste | 4255 | 1428 | 1610 | 1813 | 2330 | 2713 | 3091 | 3083 | 2915 | 2962 | 3400 | 3351 | 1473 | 34424 |
| Maranhão | 285 | 118 | 130 | 153 | 193 | 236 | 315 | 272 | 282 | 296 | 275 | 270 | 96 | 2921 |
| Piauí | 112 | 30 | 63 | 83 | 92 | 116 | 91 | 113 | 147 | 149 | 143 | 92 | 56 | 1287 |
| Ceará | 680 | 218 | 279 | 390 | 417 | 530 | 674 | 632 | 591 | 661 | 739 | 863 | 487 | 7161 |
| Rio Grande do Norte | 218 | 79 | 96 | 77 | 113 | 134 | 177 | 135 | 167 | 175 | 117 | 147 | 16 | 1651 |
| Paraíba | 294 | 116 | 144 | 131 | 157 | 144 | 194 | 260 | 191 | 212 | 200 | 283 | 184 | 2510 |
| Pernambuco | 1039 | 326 | 357 | 415 | 581 | 598 | 795 | 673 | 655 | 727 | 952 | 705 | 200 | 8023 |
| Alagoas | 232 | 86 | 97 | 102 | 152 | 212 | 129 | 159 | 137 | 162 | 219 | 218 | 37 | 1942 |
| Sergipe | 148 | 54 | 92 | 87 | 90 | 103 | 111 | 128 | 112 | 74 | 106 | 175 | 60 | 1340 |
| Bahia | 1247 | 401 | 352 | 375 | 535 | 640 | 605 | 711 | 633 | 506 | 649 | 598 | 337 | 7589 |
| Sudeste | 41044 | 13252 | 14165 | 15707 | 18049 | 19035 | 20257 | 17576 | 16935 | 15481 | 17580 | 18515 | 7814 | 235410 |
| Minas Gerais | 2986 | 1630 | 1963 | 2013 | 2040 | 2104 | 2003 | 2100 | 1929 | 1633 | 2338 | 2755 | 852 | 26346 |
| Espírito Santo | 330 | 175 | 218 | 208 | 269 | 377 | 436 | 438 | 443 | 487 | 648 | 684 | 298 | 5011 |
| Rio de Janeiro | 9235 | 2434 | 2561 | 2984 | 3747 | 4230 | 4239 | 3721 | 3678 | 3554 | 4067 | 4532 | 1878 | 50860 |
| São Paulo | 28493 | 9013 | 9423 | 10502 | 11993 | 12324 | 13579 | 11317 | 10885 | 9807 | 10527 | 10544 | 4786 | 153193 |
| Sul | 5078 | 2288 | 2781 | 3322 | 4119 | 4944 | 6025 | 5577 | 6303 | 6223 | 7047 | 6963 | 2849 | 63519 |
| Paraná | 1175 | 586 | 696 | 917 | 1225 | 1569 | 1658 | 1698 | 1802 | 1760 | 1853 | 2152 | 812 | 17903 |
| Santa Catarina | 1198 | 588 | 780 | 992 | 1168 | 1202 | 1503 | 1357 | 1493 | 1576 | 1748 | 1507 | 534 | 15646 |
| Rio Grande do Sul | 2705 | 1114 | 1305 | 1413 | 1726 | 2173 | 2864 | 2522 | 3008 | 2887 | 3446 | 3304 | 1503 | 29970 |
| Centro-Oeste | 2179 | 910 | 1064 | 1259 | 1417 | 1683 | 1532 | 1354 | 1600 | 1633 | 1962 | 2478 | 1177 | 20248 |
| Mato Grosso do Sul | 497 | 287 | 244 | 273 | 338 | 338 | 339 | 285 | 288 | 325 | 368 | 424 | 181 | 4187 |
| Mato Grosso | 320 | 115 | 186 | 219 | 308 | 354 | 307 | 189 | 270 | 279 | 405 | 581 | 379 | 3912 |
| Goiás | 727 | 289 | 387 | 491 | 436 | 582 | 519 | 495 | 613 | 677 | 807 | 860 | 344 | 7227 |
| Distrito Federal | 635 | 219 | 247 | 276 | 335 | 409 | 367 | 385 | 429 | 352 | 382 | 613 | 273 | 4922 |

*Casos notificados no SINAN e registrados no SISCEL até 30/06/04.

**Para os anos de 1980 a 1992, consultar Boletim Epidemiológico Aids anteriores ou para maiores detalhes acessar www.aids.gov.br no menu DADOS e PESQUISAS.

Fonte: MS/SYS/PN DST e Aids.

TABELA II - Taxa de incidência (por 100.000 hab.) de aids segundo UF e região de residência por ano de diagnóstico. Brasil, 1993-2003*.

| UF de Residência | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Brasil | 12,0 | 13,0 | 14,4 | 16,8 | 18,2 | 19,5 | 17,3 | 16,8 | 15,7 | 17,8 | 18,4 |
| Norte | 2,3 | 3,2 | 3,7 | 4,5 | 5,4 | 6,0 | 6,7 | 6,0 | 6,3 | 7,8 | 8,8 |
| Rondônia | 2,3 | 4,0 | 4,9 | 5,0 | 5,2 | 5,9 | 4,3 | 5,9 | 5,6 | 6,6 | 5,4 |
| Acre | 2,5 | 3,8 | 0,2 | 1,7 | 3,0 | 4,7 | 5,7 | 4,5 | 5,2 | 6,8 | 6,0 |
| Amazonas | 2,7 | 3,8 | 4,0 | 5,4 | 8,3 | 9,0 | 11,5 | 11,3 | 9,3 | 11,8 | 12,3 |
| Roraima | 2,9 | 3,6 | 3,8 | 7,3 | 7,5 | 8,4 | 10,5 | 14,5 | 11,0 | 9,5 | 25,5 |
| Pará | 2,3 | 2,9 | 3,5 | 4,3 | 4,4 | 4,9 | 5,0 | 3,4 | 4,8 | 6,2 | 8,0 |
| Amapá | 0,3 | 2,2 | 5,5 | 5,8 | 10,7 | 6,4 | 10,9 | 8,0 | 9,0 | 12,6 | 6,9 |
| Tocantins | 2,0 | 2,3 | 3,1 | 3,0 | 3,2 | 5,2 | 5,4 | 5,3 | 6,2 | 6,1 | 6,3 |
| Nordeste | 3,3 | 3,6 | 4,0 | 5,2 | 6,0 | 6,7 | 6,7 | 6,1 | 6,1 | 7,0 | 6,8 |
| Maranhão | 2,3 | 2,5 | 2,9 | 3,7 | 4,5 | 5,9 | 5,0 | 5,0 | 5,2 | 4,7 | 4,6 |
| Piauí | 1,1 | 2,3 | 3,0 | 3,4 | 4,3 | 3,4 | 4,1 | 5,2 | 5,2 | 4,9 | 3,1 |
| Ceará | 3,3 | 4,2 | 5,8 | 6,1 | 7,7 | 9,6 | 8,9 | 8,0 | 8,8 | 9,7 | 11,1 |
| Rio Grande do Norte | 3,2 | 3,8 | 3,0 | 4,4 | 5,2 | 6,7 | 5,1 | 6,0 | 6,2 | 4,1 | 5,1 |
| Paraíba | 3,5 | 4,4 | 3,9 | 4,7 | 4,3 | 5,8 | 7,7 | 5,5 | 6,1 | 5,7 | 8,0 |
| Pernambuco | 4,5 | 4,8 | 5,6 | 7,9 | 8,0 | 10,6 | 8,9 | 8,3 | 9,1 | 11,8 | 8,6 |
| Alagoas | 3,3 | 3,7 | 3,8 | 5,8 | 8,0 | 4,8 | 5,9 | 4,9 | 5,7 | 7,6 | 7,5 |
| Sergipe | 3,5 | 5,8 | 5,4 | 5,5 | 6,2 | 6,6 | 7,5 | 6,3 | 4,1 | 5,7 | 9,3 |
| Bahia | 3,3 | 2,8 | 3,0 | 4,3 | 5,0 | 4,7 | 5,5 | 4,8 | 3,8 | 4,9 | 4,4 |
| Sudeste | 20,5 | 21,6 | 23,7 | 26,9 | 28,0 | 29,4 | 25,2 | 23,4 | 21,1 | 23,6 | 24,6 |
| Minas Gerais | 10,1 | 12,0 | 12,2 | 12,2 | 12,4 | 11,7 | 12,1 | 10,8 | 9,0 | 12,7 | 14,8 |
| Espírito Santo | 6,5 | 7,9 | 7,5 | 9,6 | 13,2 | 15,1 | 14,9 | 14,3 | 15,4 | 20,2 | 21,0 |
| Rio de Janeiro | 18,6 | 19,4 | 22,4 | 27,9 | 31,2 | 31,0 | 26,9 | 25,6 | 24,4 | 27,6 | 30,5 |
| São Paulo | 27,6 | 28,4 | 31,2 | 35,2 | 35,5 | 38,5 | 31,6 | 29,4 | 26,1 | 27,6 | 27,2 |
| Sul | 10,1 | 12,1 | 14,4 | 17,5 | 20,7 | 24,9 | 22,8 | 25,1 | 24,4 | 27,4 | 26,8 |
| Paraná | 6,8 | 8,0 | 10,5 | 13,6 | 17,2 | 17,9 | 18,1 | 18,8 | 18,2 | 18,9 | 21,7 |
| Santa Catarina | 12,5 | 16,4 | 20,5 | 24,0 | 24,2 | 29,9 | 26,6 | 27,9 | 28,9 | 31,6 | 26,9 |
| Rio Grande do Sul | 11,9 | 13,8 | 14,8 | 17,9 | 22,3 | 29,0 | 25,3 | 29,5 | 28,0 | 33,1 | 31,4 |
| Centro-Oeste | 9,2 | 10,6 | 12,3 | 13,5 | 15,6 | 13,9 | 12,1 | 13,7 | 13,7 | 16,2 | 20,1 |
| Mato Grosso do Sul | 15,5 | 13,0 | 14,3 | 17,5 | 17,2 | 17,0 | 14,1 | 13,9 | 15,4 | 17,2 | 19,5 |
| Mato Grosso | 5,3 | 8,3 | 9,5 | 13,8 | 15,5 | 13,2 | 8,0 | 10,8 | 10,9 | 15,5 | 21,9 |
| Goiás | 6,9 | 9,1 | 11,4 | 9,7 | 12,5 | 10,9 | 10,2 | 12,3 | 13,2 | 15,5 | 16,2 |
| Distrito Federal | 13,1 | 14,5 | 15,9 | 18,4 | 21,8 | 19,1 | 19,5 | 20,9 | 16,8 | 17,8 | 28,0 |

*Casos notificados no SINAN e registrados no SISCEL até 30/06/04.

Fonte: MDSVS/PN DST e Aids.

População: MSSE/DATASUS, em <www.datasus.gov.br/informacoes em saude/populacao> acessado em 24/11/2004.

TABELA III - Casos de aids (número e taxa por 100.000 hab.), segundo ano de diagnóstico por sexo. Brasil, 1980-2004*.

| Ano de Diagnóstico | Número de casos | | Razão M/F | Taxa de incidência | | Total |
|--------------------|-----------------|----------|-----------|--------------------|----------|-------|
| | Masculino | Feminino | | Masculino | Feminino | |
| 1980 | 1 | 0 | - | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1981 | - | - | - | - | - | - |
| 1982 | 10 | 0 | - | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1983 | 37 | 2 | 18,5 | 0,1 | 0,0 | 0,0 |
| 1984 | 131 | 7 | 18,7 | 0,2 | 0,0 | 0,1 |
| 1985 | 532 | 22 | 24,2 | 0,8 | 0,0 | 0,4 |
| 1986 | 1104 | 75 | 14,7 | 1,7 | 0,1 | 0,9 |
| 1987 | 2497 | 278 | 9,0 | 3,7 | 0,4 | 2,0 |
| 1988 | 3894 | 603 | 6,5 | 5,7 | 0,9 | 3,2 |
| 1989 | 5332 | 870 | 6,1 | 7,6 | 1,2 | 4,4 |
| 1990 | 7423 | 1355 | 5,5 | 10,4 | 1,9 | 6,1 |
| 1991 | 10529 | 2250 | 4,7 | 14,5 | 3,0 | 8,7 |
| 1992 | 12968 | 3217 | 4,0 | 17,7 | 4,3 | 10,9 |
| 1993 | 14115 | 4007 | 3,5 | 18,9 | 5,2 | 12,0 |
| 1994 | 15265 | 4707 | 3,2 | 20,1 | 6,0 | 13,0 |
| 1995 | 16608 | 5901 | 2,8 | 21,6 | 7,5 | 14,4 |
| 1996 | 18711 | 7709 | 2,4 | 24,2 | 9,7 | 16,8 |
| 1997 | 19763 | 9241 | 2,1 | 25,1 | 11,4 | 18,2 |
| 1998 | 21056 | 10566 | 2,0 | 26,4 | 12,9 | 19,5 |
| 1999 | 18457 | 9948 | 1,9 | 22,8 | 12,0 | 17,3 |
| 2000 | 18217 | 10314 | 1,8 | 21,8 | 12,0 | 16,8 |
| 2001 | 16915 | 10221 | 1,7 | 19,9 | 11,7 | 15,7 |
| 2002 | 19291 | 11756 | 1,6 | 22,4 | 13,3 | 17,8 |
| 2003 | 19828 | 12698 | 1,6 | 22,8 | 14,1 | 18,4 |
| 2004 | 8366 | 5567 | 1,5 | - | - | - |

*Casos notificados no SINAN e registrados no SISCEL até 30/06/04.

Fonte: MS/SIS/PN DST e Aids.

População: MS/SE/DATASUS, em <www.datasus.gov.br/informações em saúde/população> acessado em 24/11/2004.

TABELA IV - Casos de aids segundo faixa etária por sexo e ano de diagnóstico. Brasil, 1980-2004*.

| Faixa etária | 1980-1992** | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | Total |
|------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------|
| MASCULINO | | | | | | | | | | | | | | |
| < 5 anos | 685 | 223 | 297 | 350 | 429 | 442 | 466 | 389 | 392 | 309 | 355 | 416 | 200 | 4953 |
| 05 a 12 | 324 | 40 | 61 | 60 | 102 | 149 | 154 | 161 | 138 | 134 | 243 | 300 | 130 | 1996 |
| 13 a 19 | 1524 | 278 | 294 | 285 | 243 | 280 | 290 | 244 | 207 | 186 | 211 | 218 | 71 | 4331 |
| 20 a 24 | 5568 | 1543 | 1527 | 1455 | 1439 | 1553 | 1480 | 1274 | 1197 | 1064 | 1116 | 1180 | 440 | 20836 |
| 25 a 29 | 9582 | 3241 | 3359 | 3545 | 3616 | 3570 | 3617 | 3080 | 2862 | 2589 | 2659 | 2605 | 1131 | 45456 |
| 30 a 34 | 9667 | 3300 | 3618 | 3809 | 4492 | 4780 | 4960 | 4137 | 4041 | 3705 | 3847 | 3857 | 1546 | 55759 |
| 35 a 39 | 7156 | 2266 | 2577 | 2956 | 3436 | 3670 | 3954 | 3629 | 3633 | 3370 | 4065 | 3999 | 1684 | 46395 |
| 40 a 49 | 6908 | 2249 | 2464 | 2930 | 3500 | 3787 | 4278 | 3795 | 4011 | 3889 | 4670 | 5008 | 2154 | 49643 |
| 50 a 59 | 2141 | 692 | 757 | 858 | 1063 | 1133 | 1337 | 1291 | 1296 | 1227 | 1601 | 1668 | 742 | 15806 |
| 60 e mais | 903 | 283 | 311 | 360 | 391 | 399 | 520 | 457 | 440 | 442 | 524 | 577 | 268 | 5875 |
| Total | 44458 | 14115 | 15265 | 16608 | 18711 | 19763 | 21056 | 18457 | 18217 | 16915 | 19291 | 19828 | 8366 | 251050 |
| FEMININO | | | | | | | | | | | | | | |
| < 5 anos | 650 | 214 | 292 | 386 | 453 | 469 | 442 | 439 | 388 | 337 | 385 | 398 | 169 | 5022 |
| 05 a 12 | 101 | 39 | 42 | 63 | 99 | 121 | 155 | 171 | 171 | 158 | 238 | 310 | 147 | 1815 |
| 13 a 19 | 408 | 122 | 157 | 186 | 201 | 242 | 311 | 263 | 278 | 263 | 266 | 277 | 102 | 3076 |
| 20 a 24 | 1515 | 634 | 675 | 720 | 954 | 1101 | 1202 | 1092 | 1189 | 1135 | 1164 | 1170 | 480 | 13031 |
| 25 a 29 | 1900 | 972 | 1033 | 1259 | 1587 | 1879 | 2060 | 1830 | 1983 | 1873 | 2079 | 2156 | 961 | 21572 |
| 30 a 34 | 1575 | 769 | 936 | 1214 | 1595 | 1857 | 2210 | 2011 | 2063 | 2005 | 2289 | 2384 | 1016 | 21924 |
| 35 a 39 | 1025 | 501 | 645 | 813 | 1165 | 1383 | 1639 | 1655 | 1565 | 1586 | 1981 | 2144 | 905 | 17007 |
| 40 a 49 | 965 | 502 | 639 | 838 | 1142 | 1457 | 1731 | 1687 | 1793 | 1919 | 2295 | 2598 | 1155 | 18721 |
| 50 a 59 | 363 | 198 | 202 | 295 | 379 | 535 | 584 | 584 | 659 | 699 | 777 | 940 | 467 | 6682 |
| 60 e mais | 177 | 56 | 86 | 127 | 134 | 197 | 232 | 216 | 225 | 246 | 282 | 321 | 165 | 2464 |
| Total | 8679 | 4007 | 4707 | 5901 | 7709 | 9241 | 10566 | 9948 | 10314 | 10221 | 11756 | 12698 | 5567 | 111314 |

*Casos notificados no SINAN e registrados no SISCEL até 30/06/04.

**Para os anos de 1980 a 1992, consultar Boletim Epidemiológico Aids anteriores ou para maiores detalhes acessar www.aids.gov.br no menu DADOS e PESQUISAS.

Fonte: MS/SVS/PN DST e Aids.

TABELA V - Taxa de incidência (por 100.000 hab.) de aids segundo faixa etária por sexo e ano de diagnóstico. Brasil, 1980-2003*.

| Faixa Etária | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| MACULINO | | | | | | | | | | | |
| < 5 anos | 2,6 | 3,4 | 3,9 | 5,4 | 5,5 | 5,7 | 4,7 | 4,7 | 3,7 | 4,1 | 4,8 |
| 05 a 12 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,0 | 1,0 | 1,7 | 2,1 |
| 13 a 19 | 2,5 | 2,6 | 2,4 | 2,0 | 2,3 | 2,4 | 2,0 | 1,6 | 1,5 | 1,6 | 1,7 |
| 20 a 24 | 22,3 | 21,8 | 20,5 | 20,2 | 21,4 | 20,1 | 17,1 | 14,9 | 13,0 | 13,5 | 14,1 |
| 25 a 29 | 50,9 | 52,1 | 54,2 | 56,8 | 55,1 | 55,0 | 46,2 | 42,0 | 37,4 | 37,9 | 36,6 |
| 30 a 34 | 59,2 | 64,0 | 66,5 | 74,5 | 77,9 | 79,8 | 65,6 | 63,5 | 57,3 | 58,7 | 58,1 |
| 35 a 39 | 47,9 | 53,7 | 60,7 | 64,9 | 68,2 | 72,5 | 65,6 | 61,0 | 55,7 | 66,3 | 64,4 |
| 40 a 49 | 31,9 | 34,5 | 40,4 | 43,0 | 45,7 | 51,0 | 44,6 | 43,0 | 41,0 | 48,7 | 51,5 |
| 50 a 59 | 14,8 | 16,0 | 17,9 | 20,6 | 21,6 | 25,2 | 24,0 | 21,6 | 20,2 | 26,0 | 26,7 |
| 60 e mais | 5,3 | 5,8 | 6,6 | 6,7 | 6,7 | 8,7 | 7,5 | 6,7 | 6,7 | 7,8 | 8,5 |
| Total | 19,0 | 20,3 | 21,9 | 24,2 | 25,1 | 26,4 | 22,8 | 21,8 | 19,9 | 22,4 | 22,8 |
| FEMININO | | | | | | | | | | | |
| < 5 anos | 2,6 | 3,4 | 4,5 | 5,9 | 6,0 | 5,6 | 5,5 | 4,8 | 4,1 | 4,6 | 4,7 |
| 05 a 12 | 0,3 | 0,3 | 0,5 | 0,8 | 0,9 | 1,1 | 1,2 | 1,3 | 1,2 | 1,7 | 2,2 |
| 13 a 19 | 1,1 | 1,4 | 1,6 | 1,7 | 2,0 | 2,5 | 2,1 | 2,2 | 2,1 | 2,1 | 2,1 |
| 20 a 24 | 9,0 | 9,4 | 9,9 | 13,1 | 14,9 | 16,0 | 14,4 | 14,7 | 13,8 | 14,0 | 13,9 |
| 25 a 29 | 14,6 | 15,3 | 18,4 | 24,0 | 28,0 | 30,3 | 26,5 | 28,2 | 26,2 | 28,7 | 29,4 |
| 30 a 34 | 13,2 | 15,8 | 20,3 | 25,1 | 28,7 | 33,7 | 30,2 | 31,0 | 29,6 | 33,4 | 34,3 |
| 35 a 39 | 10,0 | 12,7 | 15,8 | 20,8 | 24,3 | 28,4 | 28,3 | 24,8 | 24,8 | 30,5 | 32,6 |
| 40 a 49 | 6,9 | 8,6 | 11,2 | 13,4 | 16,8 | 19,7 | 19,0 | 18,0 | 19,0 | 22,5 | 25,1 |
| 50 a 59 | 4,0 | 4,0 | 5,7 | 6,8 | 9,5 | 10,3 | 10,1 | 10,1 | 10,6 | 11,6 | 13,9 |
| 60 e mais | 0,9 | 1,4 | 2,0 | 1,9 | 2,8 | 3,3 | 3,0 | 2,8 | 3,0 | 3,4 | 3,9 |
| Total | 5,3 | 6,1 | 7,6 | 9,7 | 11,4 | 12,9 | 12,0 | 12,0 | 11,7 | 13,3 | 14,1 |

*Casos notificados no SINAN e registrados no SISCEL até 30/06/04.

Fonte: MS/SIS/PN DST e Aids.

População: MS/SE/DATASUS, em <www.datasus.gov.br/informacoes-em-saude/populacao> acessado em 24/11/2004.

TABELA VI - Casos de aids (número e percentual) em indivíduos menores de 13 anos de idade, segundo categoria de exposição hierarquizada por ano de diagnóstico. Brasil, 1983-2004*.

| Categoria de exposição | 1983-1992** | | 1993 | | 1994 | | 1995 | | 1996 | | 1997 | | 1998 | | 1999 | | 2000 | | 2001 | | 2002 | | 2003 | | 2004 | | Total 1983-2004 | | | |
|------------------------|-------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|-----------------|--------------|-----|-----|
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | | |
| Sexual | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Homossexual** | 4 | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 0,1 | 1 | 0,1 | 1 | 0,1 | 3 | 0,5 | - | - | - | - | 10 | 0,1 | |
| Bissexual*** | - | - | - | - | 1 | 0,1 | - | - | - | 2 | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 0,3 | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 0,0 |
| Heterossexual | 34 | 1,9 | 25 | 4,8 | 29 | 4,2 | 49 | 5,7 | 49 | 5,7 | 49 | 4,8 | 26 | 2,4 | 49 | 4,6 | 46 | 4,7 | 63 | 7,0 | 41 | 5,5 | 47 | 7,5 | 42 | 7,9 | 11 | 8,6 | 511 | 4,7 |
| Sanguínea | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| UDI | 8 | 0,5 | 3 | 0,6 | 1 | 0,1 | 1 | 0,1 | - | - | - | 2 | 0,2 | 1 | 0,1 | - | - | 1 | 0,1 | 1 | 0,1 | - | - | - | - | - | - | - | 18 | 0,2 |
| Hemofilia | 202 | 11,5 | 4 | 0,8 | 5 | 0,7 | 5 | 0,6 | 3 | 0,3 | 2 | 0,2 | - | - | 2 | 0,2 | 1 | 0,1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 224 | 2,1 | |
| Transfusão | 181 | 10,3 | 21 | 4,1 | 19 | 2,7 | 26 | 3,0 | 9 | 0,9 | 8 | 0,7 | 7 | 0,7 | 6 | 0,6 | 10 | 1,1 | 3 | 0,4 | 6 | 1,0 | 2 | 0,4 | 1 | 0,8 | 299 | 2,7 | | |
| Transmissão Vertical | 1129 | 64,1 | 416 | 80,6 | 578 | 83,5 | 729 | 84,9 | 916 | 89,8 | 1007 | 92,0 | 958 | 90,2 | 881 | 89,2 | 765 | 85,3 | 651 | 87,0 | 535 | 85,7 | 450 | 85,1 | 107 | 83,6 | 9122 | 83,6 | | |
| Ignorada | 202 | 11,5 | 47 | 9,1 | 59 | 8,5 | 49 | 5,7 | 41 | 4,0 | 49 | 4,5 | 47 | 4,4 | 52 | 5,3 | 56 | 6,2 | 49 | 6,6 | 33 | 5,3 | 35 | 6,6 | 9 | 7,0 | 728 | 6,7 | | |
| TOTAL | 1760 | 100,0 | 516 | 100,0 | 692 | 100,0 | 859 | 100,0 | 1020 | 100,0 | 1094 | 100,0 | 1062 | 100,0 | 988 | 100,0 | 897 | 100,0 | 748 | 100,0 | 624 | 100,0 | 529 | 100,0 | 128 | 100,0 | 10917 | 100,0 | | |

*Casos notificados no SINAN até 30/06/04.
 **Para os anos de 1980 a 1992, consultar Boletim Epidemiológico Aids anteriores ou para maiores detalhes acessar www.aids.gov.br no menu DADOS e PESQUISAS.
 ***Somente para os casos do sexo masculino.
 Fonte: MS/SVS/PN DST e Aids.

TABELA VII - Casos de aids (número e percentual) na categoria de exposição transmissão vertical, segundo idade por ano de diagnóstico. Brasil, 1983-2004*.

| Idade | 1983-1992** | | 1993 | | 1994 | | 1995 | | 1996 | | 1997 | | 1998 | | 1999 | | 2000 | | 2001 | | 2002 | | 2003 | | 2004 | | Total 1980-2004 | |
|--------------|-------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|-------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|-----------------|--------------|
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| < de 1 ano | 626 | 19,7 | 47,4 | 27,7 | 47,9 | 32,4 | 44,3 | 32,4 | 40,9 | 44,6 | 39,3 | 38,9 | 37,5 | 38,9 | 33,3 | 37,4 | 21,4 | 27,4 | 15,9 | 23,6 | 91 | 16,5 | 86 | 18,3 | 18 | 15,4 | 3502 | 37,9 |
| 1 | 207 | 21,9 | 99 | 17,1 | 152 | 20,8 | 160 | 17,4 | 201 | 17,4 | 201 | 19,9 | 151 | 15,7 | 139 | 15,6 | 108 | 13,8 | 95 | 14,1 | 74 | 13,4 | 45 | 9,6 | 9 | 7,7 | 1531 | 16,6 |
| 2 | 121 | 12,1 | 80 | 13,8 | 87 | 11,9 | 130 | 14,2 | 120 | 14,2 | 120 | 11,9 | 145 | 15,0 | 108 | 12,1 | 104 | 13,3 | 92 | 13,6 | 92 | 16,6 | 60 | 12,7 | 11 | 9,4 | 1192 | 12,9 |
| 3 | 77 | 7,7 | 29 | 7,0 | 36 | 6,2 | 52 | 7,1 | 64 | 7,0 | 83 | 8,2 | 93 | 9,6 | 85 | 9,6 | 91 | 11,7 | 83 | 12,3 | 73 | 13,2 | 49 | 10,4 | 16 | 13,7 | 831 | 9,0 |
| 4 | 38 | 21 | 5,0 | 26 | 4,5 | 37 | 5,1 | 41 | 4,5 | 60 | 5,9 | 50 | 5,2 | 50 | 5,6 | 69 | 8,8 | 7,3 | 4,2 | 4,3 | 5,2 | 9,4 | 40 | 8,5 | 12 | 10,3 | 549 | 5,9 |
| 5 | 18 | 1,8 | 15 | 3,6 | 21 | 3,6 | 27 | 3,7 | 39 | 4,3 | 47 | 4,6 | 39 | 4,0 | 57 | 6,4 | 57 | 7,3 | 46 | 6,8 | 47 | 8,5 | 45 | 9,6 | 9 | 7,7 | 467 | 5,1 |
| 6 | 17 | 1,7 | 13 | 2,2 | 19 | 2,6 | 27 | 2,9 | 31 | 3,1 | 31 | 2,6 | 2,7 | 2,7 | 37 | 4,2 | 33 | 4,2 | 25 | 3,7 | 21 | 3,8 | 31 | 6,6 | 11 | 9,4 | 316 | 3,4 |
| 7 | 12 | 1,2 | 8 | 1,9 | 14 | 2,4 | 9 | 1,2 | 21 | 2,3 | 21 | 2,1 | 23 | 2,4 | 24 | 2,7 | 37 | 4,7 | 25 | 3,7 | 17 | 3,1 | 26 | 5,5 | 5 | 4,3 | 181 | 2,0 |
| 8 | 4 | 0,4 | 4 | 1,0 | 7 | 1,2 | 13 | 1,8 | 10 | 1,1 | 19 | 1,9 | 20 | 2,1 | 15 | 1,7 | 20 | 2,6 | 21 | 3,1 | 17 | 3,1 | 15 | 3,2 | 7 | 6,0 | 128 | 1,4 |
| 9 | 7 | 0,7 | 2 | 0,5 | 2 | 0,3 | 4 | 0,5 | 7 | 0,8 | 12 | 1,2 | 16 | 1,7 | 16 | 1,8 | 14 | 1,8 | 18 | 2,7 | 8 | 1,4 | 9 | 1,9 | 4 | 3,4 | 80 | 0,9 |
| 10 | 2 | 0,2 | 2 | 0,5 | 3 | 0,4 | 5 | 0,7 | 5 | 0,5 | 4 | 0,4 | 5 | 0,5 | 9 | 1,0 | 6 | 0,8 | 14 | 2,1 | 9 | 1,6 | 9 | 1,9 | 2 | 1,7 | 53 | 0,6 |
| 11 | 2 | 0,2 | 2 | 0,5 | 3 | 0,4 | 5 | 0,7 | 5 | 0,5 | 4 | 0,4 | 5 | 0,5 | 9 | 1,0 | 6 | 0,8 | 14 | 2,1 | 9 | 1,6 | 9 | 1,9 | 2 | 1,7 | 53 | 0,6 |
| 12 | 2 | 0,2 | 2 | 0,5 | 3 | 0,4 | 5 | 0,7 | 5 | 0,5 | 4 | 0,4 | 5 | 0,5 | 9 | 1,0 | 6 | 0,8 | 14 | 2,1 | 9 | 1,6 | 9 | 1,9 | 2 | 1,7 | 53 | 0,6 |
| 13 | 2 | 0,2 | 2 | 0,5 | 3 | 0,4 | 5 | 0,7 | 5 | 0,5 | 4 | 0,4 | 5 | 0,5 | 9 | 1,0 | 6 | 0,8 | 14 | 2,1 | 9 | 1,6 | 9 | 1,9 | 2 | 1,7 | 53 | 0,6 |
| 14 e mais | 2 | 0,2 | 2 | 0,5 | 3 | 0,4 | 5 | 0,7 | 5 | 0,5 | 4 | 0,4 | 5 | 0,5 | 9 | 1,0 | 6 | 0,8 | 14 | 2,1 | 9 | 1,6 | 9 | 1,9 | 2 | 1,7 | 53 | 0,6 |
| Total | 1129 | 100,0 | 416 | 100,0 | 578 | 100,0 | 731 | 100,0 | 917 | 100,0 | 1011 | 100,0 | 964 | 100,0 | 890 | 100,0 | 780 | 100,0 | 674 | 100,0 | 553 | 100,0 | 471 | 100,0 | 117 | 100,0 | 9231 | 100,0 |

*Casos notificados no SINAN até 30/06/04.
 **Para os anos de 1980 a 1992, consultar Boletim Epidemiológico Aids anteriores ou para maiores detalhes acessar www.aids.gov.br no menu DADOS e PESQUISAS.
 Fonte: MS/SVS/SINAN/PN DST e Aids.

TABELA VIII - Casos de aids (números e percentual) em indivíduos com 13 anos de idade ou mais, segundo categoria de exposição hierarquizada por sexo e ano de diagnóstico. Brasil, 1980-2004*.

| Categoria de exposição | 1980-1992** | | 1993 | | 1994 | | 1995 | | 1996 | | 1997 | | 1998 | | 1999 | | 2000 | | 2001 | | 2002 | | 2003 | | 2004 | | Total 1980-2004 | | | | |
|------------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--------|-----------------|---|--|--|--|
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | | | |
| MASCULINO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sexual | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Homossexual*** | 13083 | 3088 | 22,3 | 3236 | 21,7 | 3090 | 19,1 | 3359 | 19,0 | 3433 | 18,7 | 3539 | 18,4 | 2938 | 17,5 | 2789 | 17,0 | 2513 | 16,9 | 2341 | 16,6 | 1909 | 16,5 | 533 | 14,9 | 46861 | | | | | |
| Bissexual*** | 6166 | 1481 | 10,7 | 1623 | 10,9 | 1577 | 9,7 | 1619 | 9,1 | 1881 | 10,3 | 2179 | 11,4 | 1936 | 11,5 | 1782 | 10,9 | 1558 | 10,4 | 1450 | 10,3 | 1145 | 9,9 | 367 | 10,3 | 24754 | | | | | |
| Heterossexual | 4844 | 2496 | 18,0 | 2861 | 19,2 | 3336 | 20,6 | 3920 | 22,1 | 4688 | 25,6 | 5683 | 29,6 | 5444 | 32,4 | 5884 | 34,7 | 5497 | 36,9 | 5430 | 38,6 | 4692 | 40,6 | 1507 | 42,1 | 56082 | | | | | |
| UDI | 11849 | 4092 | 29,5 | 4035 | 27,1 | 4163 | 25,7 | 4195 | 23,7 | 4242 | 23,1 | 4024 | 21,0 | 3203 | 19,0 | 3017 | 18,4 | 2446 | 16,4 | 2036 | 14,5 | 1506 | 13,0 | 469 | 13,1 | 49277 | | | | | |
| Hemofilia | 624 | 78 | 0,6 | 79 | 0,5 | 79 | 0,5 | 89 | 0,5 | 83 | 0,5 | 44 | 0,2 | 24 | 0,1 | 20 | 0,1 | 28 | 0,2 | 13 | 0,1 | 8 | 0,1 | 4 | 0,1 | 1173 | | | | | |
| Transfusão | 507 | 133 | 1,0 | 104 | 0,7 | 139 | 0,9 | 132 | 0,7 | 63 | 0,3 | 16 | 0,1 | 10 | 0,1 | 7 | 0,0 | 11 | 0,1 | 3 | 0,0 | 8 | 0,1 | 8 | 0,2 | 1141 | | | | | |
| Transmissão Vertical | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 0,0 | 1 | 0,0 | 7 | 0,0 | 5 | 0,0 | 6 | 0,0 | 8 | 0,1 | 8 | 0,1 | 4 | 0,1 | 40 | | | | |
| Ignorada | 6376 | 2484 | 17,9 | 2969 | 19,9 | 3814 | 23,5 | 4390 | 24,8 | 3950 | 21,5 | 3698 | 19,3 | 3264 | 19,4 | 3057 | 18,7 | 2852 | 19,1 | 2793 | 19,8 | 2283 | 19,8 | 685 | 19,2 | 42615 | | | | | |
| Total | 43449 | 13852 | 100,0 | 14907 | 100,0 | 16198 | 100,0 | 17704 | 100,0 | 18341 | 100,0 | 19164 | 100,0 | 16826 | 100,0 | 16361 | 100,0 | 14911 | 100,0 | 14074 | 100,0 | 11559 | 100,0 | 3577 | 100,0 | 220943 | | | | | |
| FEMININO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sexual | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Heterossexual | 5185 | 2823 | 75,2 | 3517 | 80,4 | 4603 | 84,4 | 5878 | 85,2 | 7301 | 88,6 | 8444 | 90,7 | 7995 | 91,9 | 8388 | 93,4 | 8106 | 92,9 | 7666 | 94,0 | 6328 | 94,2 | 1965 | 94,9 | 78199 | | | | | |
| UDI | 2370 | 834 | 22,2 | 755 | 17,3 | 749 | 13,7 | 906 | 13,1 | 859 | 10,4 | 837 | 9,0 | 692 | 8,0 | 573 | 6,4 | 589 | 6,8 | 475 | 5,8 | 365 | 5,4 | 89 | 4,3 | 10093 | | | | | |
| Transfusão | 373 | 97 | 2,6 | 101 | 2,3 | 98 | 1,8 | 109 | 1,6 | 78 | 0,9 | 15 | 0,2 | 8 | 0,1 | 5 | 0,1 | 8 | 0,1 | 6 | 0,1 | 10 | 0,1 | 10 | 0,5 | 918 | | | | | |
| Transmissão Vertical | - | - | - | - | - | 2 | 0,0 | 1 | 0,0 | 3 | 0,0 | 5 | 0,1 | 2 | 0,0 | 10 | 0,1 | 17 | 0,2 | 10 | 0,1 | 13 | 0,2 | 6 | 0,3 | 69 | | | | | |
| Ignorado | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 0,0 | 1 | 0,0 | 4 | 0,0 | 3 | 0,0 | 4 | 0,0 | 3 | 0,0 | 2 | 0,0 | 4 | 0,1 | 1 | 0,0 | 23 | | | | | |
| Total | 7928 | 3754 | 100,0 | 4373 | 100,0 | 5452 | 100,0 | 6897 [§] | 100,0 | 8242 | 100,0 | 9305 | 100,0 | 8700 | 100,0 | 8980 | 100,0 | 8723 | 100,0 | 8159 | 100,0 | 6720 | 100,0 | 2071 | 100,0 | 88302 | | | | | |

§ Notificado 01 (um) caso devido a acidente de trabalho no ano de 1996, no estado de São Paulo.

**Casos notificados no SINAN até 30/06/04.

***Para os anos de 1980 a 1992, consultar Boletim Epidemiológico Aids anteriores.

Fonte: MS/SVS/PN DST e Aids.

TABELA IX - Casos de aids (número e percentual) em indivíduos com 19 anos de idade ou mais, segundo escolaridade por sexo e ano de diagnóstico. Brasil, 1980-2004*.

| Escolaridade | 1980-1992** | | 1993 | | 1994 | | 1995 | | 1996 | | 1997 | | 1998 | | 1999 | | 2000 | | 2001 | | 2002 | | 2003 | | 2004 | | Total 1980-2004 | | |
|------------------|-------------|---|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|------|------|-----------------|-----|------|
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | |
| MASCULINO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nenhuma | 790 | | 362 | 2,7 | 409 | 2,8 | 476 | 3,0 | 602 | 3,4 | 692 | 3,8 | 674 | 3,6 | 602 | 3,6 | 622 | 3,6 | 622 | 3,9 | 526 | 3,6 | 539 | 4,0 | 360 | 3,3 | 128 | 3,7 | 6782 |
| Fundamental | 16224 | | 6224 | 45,7 | 6974 | 47,6 | 7618 | 47,8 | 8585 | 49,1 | 9241 | 51,2 | 10269 | 54,5 | 9117 | 55,2 | 8939 | 55,6 | 7696 | 53,4 | 6317 | 47,0 | 4995 | 45,3 | 1594 | 46,4 | 103793 | | |
| Médio/Superior | 12133 | | 3566 | 26,2 | 3684 | 25,1 | 3823 | 24,0 | 3942 | 22,6 | 4110 | 22,8 | 4260 | 22,6 | 3791 | 22,9 | 3807 | 23,7 | 3650 | 25,3 | 3921 | 29,2 | 3456 | 31,4 | 1033 | 30,1 | 55176 | | |
| Ignorado | 13201 | | 3466 | 25,5 | 3591 | 24,5 | 4018 | 25,2 | 4342 | 24,9 | 4008 | 22,2 | 3638 | 19,3 | 3015 | 18,2 | 2701 | 16,8 | 2547 | 17,7 | 2670 | 19,9 | 2204 | 20,0 | 677 | 19,7 | 50078 | | |
| Total | 42348 | | 13618 | 6,3 | 14658 | 6,8 | 15935 | 7,4 | 17471 | 8,1 | 18051 | 8,4 | 18841 | 8,7 | 16525 | 7,7 | 16069 | 7,4 | 14419 | 6,7 | 13447 | 6,2 | 11015 | 5,1 | 3432 | 1,6 | 215829 | | |
| FEMININO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nenhuma | 291 | | 169 | 4,6 | 212 | 5,0 | 291 | 5,5 | 335 | 5,0 | 463 | 5,8 | 518 | 5,7 | 431 | 5,1 | 489 | 5,6 | 452 | 5,4 | 439 | 5,7 | 311 | 4,9 | 76 | 3,9 | 4477 | | |
| Fundamental | 3688 | | 1977 | 53,9 | 2265 | 53,2 | 2816 | 52,9 | 3612 | 53,6 | 4704 | 58,5 | 5434 | 59,9 | 5171 | 61,0 | 5353 | 61,6 | 4843 | 58,0 | 4074 | 52,7 | 3342 | 52,4 | 1001 | 51,2 | 48280 | | |
| Médio/Superior | 1212 | | 582 | 15,9 | 662 | 15,6 | 873 | 16,4 | 1047 | 15,5 | 1180 | 14,7 | 1382 | 15,2 | 1410 | 16,6 | 1495 | 17,2 | 1627 | 19,5 | 1799 | 23,3 | 1547 | 24,3 | 525 | 26,9 | 15341 | | |
| Ignorado | 2436 | | 939 | 25,6 | 1115 | 26,2 | 1346 | 25,3 | 1741 | 25,9 | 1688 | 21,0 | 1732 | 19,1 | 1489 | 17,3 | 1352 | 15,6 | 1423 | 17,1 | 1421 | 18,4 | 1173 | 18,4 | 352 | 18,0 | 18187 | | |
| Total | 7627 | | 3667 | 4,2 | 4254 | 4,9 | 5326 | 6,2 | 6735 | 7,8 | 8035 | 9,3 | 9066 | 10,5 | 8481 | 9,8 | 8689 | 10,1 | 8345 | 9,7 | 7733 | 9,0 | 6373 | 7,4 | 1954 | 2,3 | 86285 | | |

*Casos notificados no SINAN até 30/06/04.

**Para os anos de 1980 a 1992, consultar Boletim Epidemiológico Aids anteriores ou para maiores detalhes acessar www.aids.gov.br no menu DADOS e PESQUISAS.

Fonte: MS/SYS/PN DST e Aids.

TABELA X - Casos de aids segundo raça/cor, por sexo e ano de diagnóstico. Brasil, 2000 a 2004*.

| Ano de Diagnóstico | Branca | | Preta | | Amarela | | Parda | | Indígena | | Sub Total | | Ignorado | | Total | |
|--------------------|--------|------|-------|------|---------|-----|-------|------|----------|-----|-----------|------|----------|------|-------|-------|
| | nº | % | nº | % | nº | % | nº | % | nº | % | nº | % | nº | % | nº | % |
| MASCULINO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2000 | 835 | 65,6 | 143 | 11,2 | 9 | 0,7 | 283 | 22,2 | 2 | 0,2 | 1272 | 7,6 | 15534 | 92,4 | 16806 | 100,0 |
| 2001 | 2027 | 64,9 | 340 | 10,9 | 20 | 0,6 | 726 | 23,3 | 8 | 0,3 | 3121 | 20,4 | 12148 | 79,6 | 15269 | 100,0 |
| 2002 | 4307 | 64,5 | 741 | 11,1 | 39 | 0,6 | 1575 | 23,6 | 15 | 0,2 | 6677 | 46,5 | 7696 | 53,5 | 14373 | 100,0 |
| 2003 | 5807 | 61,9 | 1043 | 11,1 | 61 | 0,7 | 2456 | 26,2 | 16 | 0,2 | 9383 | 79,4 | 2431 | 20,6 | 11814 | 100,0 |
| 2004 | 1930 | 62,0 | 368 | 11,8 | 20 | 0,6 | 790 | 25,4 | 5 | 0,2 | 3113 | 85,4 | 531 | 14,6 | 3644 | 100,0 |
| FEMININO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2000 | 591 | 63,9 | 122 | 13,2 | 5 | 0,5 | 207 | 22,4 | - | - | 925 | 9,8 | 8507 | 90,2 | 9432 | 100,0 |
| 2001 | 1346 | 64,7 | 253 | 12,2 | 14 | 0,7 | 464 | 22,3 | 4 | 0,2 | 2081 | 22,8 | 7032 | 77,2 | 9113 | 100,0 |
| 2002 | 2673 | 63,8 | 548 | 13,1 | 30 | 0,7 | 931 | 22,2 | 8 | 0,2 | 4190 | 49,4 | 4294 | 50,6 | 8484 | 100,0 |
| 2003 | 3351 | 59,5 | 769 | 13,6 | 44 | 0,8 | 1455 | 25,8 | 16 | 0,3 | 5635 | 80,6 | 1359 | 19,4 | 6994 | 100,0 |
| 2004 | 1036 | 56,7 | 261 | 14,3 | 11 | 0,6 | 513 | 28,1 | 5 | 0,3 | 1826 | 85,6 | 306 | 14,4 | 2132 | 100,0 |

*Casos notificados no SINAN até 30/06/04.

Fonte: MS/SYS/SINAN/PN DST e Aids.

TABELA XI - Óbitos por aids (número e taxa por 100.000 hab.) segundo ano do óbito e sexo. Brasil, 1983-2003*.

| Ano do Óbito | Número de óbitos | | | Taxa de mortalidade | | |
|--------------|------------------|---------------|---------------|---------------------|----------|----------|
| | Masculino | Feminino | Total | Masculino | Feminino | Total |
| 1983-1992** | 24251 | 4.347 | 28598 | - | - | - |
| 1993 | 9239 | 2.220 | 11459 | 12,3 | 2,9 | 7,6 |
| 1994 | 10582 | 2.790 | 13372 | 13,9 | 3,6 | 8,7 |
| 1995 | 11599 | 3.535 | 15134 | 15,1 | 4,5 | 9,7 |
| 1996 | 11176 | 3.828 | 15004 | 14,4 | 4,8 | 9,6 |
| 1997 | 8749 | 3.321 | 12070 | 11,1 | 4,1 | 7,6 |
| 1998 | 7670 | 3.093 | 10763 | 9,6 | 3,8 | 6,7 |
| 1999 | 7487 | 3.027 | 10514 | 9,3 | 3,6 | 6,4 |
| 2000 | 7537 | 3.188 | 10725 | 9,0 | 3,7 | 6,3 |
| 2001 | 7468 | 3.406 | 10874 | 8,8 | 3,9 | 6,3 |
| 2002 | 7575 | 3.470 | 11045 | 8,8 | 3,9 | 6,3 |
| 2003 | 7672 | 3.603 | 11276 | 8,8 | 4,0 | 6,4 |
| Total | 121005 | 39.828 | 160834 | - | - | - |

*Casos notificados no SINAN até 30/06/04.

**Para os anos de 1983 a 1992, consultar Boletim Epidemiológico Aids anteriores ou para maiores detalhes acessar www.aids.gov.br no menu DADOS e PESQUISAS.

Fonte: MS/SVS/DASIS/Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM.

População: MS/SE/DATASUS, em <[www.datasus.gov.br/informações em saúde/população](http://www.datasus.gov.br/informações%20em%20saúde/população)> acessado em 24/11/2004.

TABELA XII - Óbitos por aids (número e taxa por 100.000 hab.) segundo ano do óbito e região de residência. Brasil, 1983-2003*.

| Ano do Óbito | Região de residência | | | | | | | | | | Brasil | |
|--------------|----------------------|----------|--------------|----------|---------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|---------------|----------|
| | Norte | | Nordeste | | Sudeste | | Sul | | Centro-Oeste | | nº | taxa |
| | nº | taxa | nº | taxa | nº | taxa | nº | taxa | nº | taxa | | |
| 1983-1992** | 233 | - | 1770 | - | 23561 | - | 2239 | - | 806 | - | 28609 | - |
| 1993 | 120 | 1,1 | 727 | 1,7 | 9056 | 14,0 | 1194 | 5,3 | 372 | 3,8 | 11469 | 7,6 |
| 1994 | 171 | 1,6 | 1000 | 2,3 | 10303 | 15,7 | 1458 | 6,4 | 459 | 4,6 | 13391 | 8,7 |
| 1995 | 209 | 1,9 | 1159 | 2,6 | 11310 | 17,1 | 1787 | 7,7 | 691 | 6,7 | 15156 | 9,7 |
| 1996 | 270 | 2,4 | 1200 | 2,7 | 10914 | 16,3 | 1972 | 8,4 | 661 | 6,3 | 15017 | 9,6 |
| 1997 | 220 | 1,9 | 984 | 2,2 | 8488 | 12,5 | 1811 | 7,6 | 575 | 5,3 | 12078 | 7,6 |
| 1998 | 231 | 1,9 | 951 | 2,1 | 7167 | 10,4 | 1866 | 7,7 | 552 | 5,0 | 10767 | 6,7 |
| 1999 | 245 | 2,0 | 989 | 2,1 | 6796 | 9,7 | 1945 | 8,0 | 546 | 4,9 | 10521 | 6,4 |
| 2000 | 309 | 2,4 | 1144 | 2,4 | 6773 | 9,4 | 1961 | 7,8 | 541 | 4,6 | 10728 | 6,3 |
| 2001 | 389 | 2,9 | 1258 | 2,6 | 6567 | 8,9 | 2114 | 8,3 | 546 | 4,6 | 10874 | 6,3 |
| 2002 | 415 | 3,1 | 1340 | 2,7 | 6496 | 8,7 | 2239 | 8,7 | 557 | 4,6 | 11047 | 6,3 |
| 2003 | 497 | 3,6 | 1401 | 2,8 | 6405 | 8,5 | 2354 | 9,0 | 619 | 5,0 | 11276 | 6,4 |
| Total | 3309 | - | 13923 | - | 113836 | - | 22940 | - | 6925 | - | 160933 | - |

*Casos notificados no SINAN até 30/06/04.

**Para os anos de 1980 a 1992, consultar Boletim Epidemiológico Aids anteriores ou para maiores detalhes acessar www.aids.gov.br no menu DADOS e PESQUISAS.

Fonte: MS/SVS/DASIS/Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM.

População: MS/SE/DATASUS, em <[www.datasus.gov.br/informações em saúde/população](http://www.datasus.gov.br/informações%20em%20saúde/população)> acessado em 24/11/2004.

TABELA XIII - Casos de sífilis congênita e taxa de incidência (por 1.000 nascidos vivos), segundo ano de diagnóstico por local de residência. Brasil, 1998-2004*.

| Local de Residência | 1998 | | 1999 | | 2000 | | 2001 | | 2002 | | 2003 | | 2004 | | Total |
|---------------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|--------------|
| | nº | Taxa | |
| Brasil | 2840 | 0,9 | 3198 | 1,0 | 4049 | 1,3 | 3889 | 1,2 | 3664 | 1,2 | 4607 | 1,5 | 2221 | 1,5 | 24448 |
| Norte | 79 | 0,3 | 104 | 0,4 | 189 | 0,7 | 222 | 0,7 | 211 | 0,7 | 480 | 1,6 | 148 | 1,6 | 1433 |
| Roraima | 0 | 0,0 | 5 | 0,2 | 9 | 0,3 | 3 | 0,1 | 1 | 0,0 | 5 | 0,2 | 1 | 0,2 | 24 |
| Acre | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 3 | 0,2 | 1 | 0,1 | 10 | 0,1 | 14 |
| Amazonas | 19 | 0,3 | 40 | 0,6 | 16 | 0,2 | 23 | 0,3 | 26 | 0,4 | 56 | 0,8 | 39 | 0,8 | 219 |
| Roraima | 0 | 0,0 | 2 | 0,2 | 0 | 0,0 | 2 | 0,2 | 0 | 0,0 | 8 | 0,9 | 1 | 0,9 | 13 |
| Pará | 39 | 0,3 | 19 | 0,1 | 102 | 0,8 | 95 | 0,7 | 56 | 0,4 | 218 | 1,6 | 57 | 1,6 | 586 |
| Amapá | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 64 | 4,4 | 84 | 5,9 | 123 | 8,6 | 13 | 8,6 | 284 |
| Tocantins | 21 | 0,8 | 38 | 1,4 | 62 | 2,4 | 35 | 1,3 | 41 | 1,6 | 69 | 2,6 | 27 | 2,6 | 293 |
| Nordeste | 789 | 0,9 | 631 | 0,7 | 727 | 0,8 | 998 | 1,1 | 1006 | 1,1 | 1271 | 1,4 | 576 | 1,4 | 5998 |
| Maranhão | 0 | 0,0 | 1 | 0,0 | 22 | 0,2 | 83 | 0,8 | 136 | 1,2 | 186 | 1,6 | 33 | 1,6 | 461 |
| Piauí | 0 | 0,0 | 3 | 0,1 | 23 | 0,4 | 16 | 0,3 | 48 | 0,9 | 42 | 0,7 | 18 | 0,7 | 150 |
| Ceará | 57 | 0,4 | 71 | 0,5 | 6 | 0,0 | 37 | 0,2 | 51 | 0,4 | 96 | 0,7 | 86 | 0,7 | 404 |
| Rio Grande do Norte | 37 | 0,6 | 93 | 1,6 | 61 | 1,1 | 65 | 1,2 | 30 | 0,6 | 57 | 1,1 | 37 | 1,1 | 380 |
| Paraíba | 10 | 0,2 | 8 | 0,1 | 3 | 0,1 | 55 | 0,8 | 102 | 1,6 | 24 | 0,4 | 36 | 0,4 | 238 |
| Pernambuco | 515 | 3,2 | 323 | 2,0 | 419 | 2,6 | 552 | 3,4 | 464 | 3,0 | 560 | 3,6 | 229 | 3,6 | 3062 |
| Alagoas | 24 | 0,4 | 44 | 0,7 | 22 | 0,3 | 29 | 0,4 | 26 | 0,4 | 51 | 0,8 | 32 | 0,8 | 228 |
| Sergipe | 2 | 0,0 | 7 | 0,2 | 9 | 0,2 | 15 | 0,4 | 8 | 0,2 | 124 | 3,3 | 15 | 3,3 | 180 |
| Bahia | 144 | 0,6 | 81 | 0,3 | 162 | 0,7 | 146 | 0,6 | 141 | 0,6 | 131 | 0,6 | 90 | 0,6 | 895 |
| Sudeste | 1457 | 1,1 | 1703 | 1,3 | 2520 | 1,9 | 2112 | 1,7 | 1949 | 1,6 | 2273 | 1,9 | 1215 | 1,9 | 13229 |
| Minas Gerais | 0 | 0,0 | 42 | 0,1 | 32 | 0,1 | 72 | 0,2 | 34 | 0,1 | 112 | 0,4 | 48 | 0,4 | 340 |
| Espirito Santo | 7 | 0,1 | 121 | 2,0 | 242 | 4,1 | 238 | 4,2 | 184 | 3,3 | 210 | 3,8 | 149 | 3,8 | 1151 |
| Rio de Janeiro | 852 | 3,3 | 798 | 3,0 | 1336 | 5,2 | 1033 | 4,3 | 1060 | 4,6 | 1073 | 4,6 | 536 | 4,6 | 6688 |
| São Paulo | 598 | 0,9 | 742 | 1,0 | 910 | 1,3 | 769 | 1,2 | 671 | 1,1 | 878 | 1,4 | 482 | 1,4 | 5050 |
| Sul | 227 | 0,5 | 282 | 0,6 | 292 | 0,6 | 305 | 0,7 | 253 | 0,6 | 292 | 0,7 | 78 | 0,7 | 1729 |
| Paraná | 105 | 0,6 | 156 | 0,8 | 31 | 0,2 | 57 | 0,3 | 96 | 0,6 | 102 | 0,6 | 26 | 0,6 | 573 |
| Santa Catarina | 17 | 0,2 | 6 | 0,1 | 22 | 0,2 | 14 | 0,2 | 7 | 0,1 | 21 | 0,2 | 3 | 0,2 | 90 |
| Rio Grande do Sul | 105 | 0,6 | 120 | 0,6 | 239 | 1,4 | 234 | 1,5 | 150 | 1,0 | 169 | 1,1 | 49 | 1,1 | 1066 |
| Centro-Oeste | 288 | 1,2 | 478 | 2,0 | 321 | 1,4 | 232 | 1,0 | 245 | 1,1 | 291 | 1,3 | 204 | 1,3 | 2059 |
| Mato Grosso do Sul | 0 | 0,0 | 107 | 2,6 | 50 | 1,2 | 23 | 0,6 | 51 | 1,3 | 24 | 0,6 | 23 | 0,6 | 278 |
| Mato Grosso | 7 | 0,1 | 15 | 0,3 | 3 | 0,1 | 6 | 0,1 | 16 | 0,3 | 31 | 0,7 | 11 | 0,7 | 89 |
| Goiás | 112 | 1,1 | 155 | 1,6 | 57 | 0,6 | 31 | 0,3 | 22 | 0,2 | 40 | 0,4 | 26 | 0,4 | 443 |
| Distrito Federal | 169 | 3,5 | 201 | 4,1 | 211 | 4,4 | 172 | 3,8 | 156 | 3,4 | 196 | 4,3 | 144 | 4,3 | 1249 |

* Dados notificados até 30/06/04.
Fonte:MS/SYS/PNDST e Aids.

TABELA XIV - Casos notificados de sífilis congênita, segundo características dos casos por ano de diagnóstico.
Brasil, 1998-2004*.

| Brasil | 1998 | | 1999 | | 2000 | | 2001 | | 2002 | | 2003 | | 2004 | | Total | |
|---|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|--------------|------|
| | n° | % | n° | % |
| Idade da criança | | | | | | | | | | | | | | | | |
| menor de 7 dias | 1595 | 56,2 | 1687 | 52,8 | 3217 | 79,5 | 3123 | 80,7 | 3128 | 85,4 | 4172 | 90,6 | 2055 | 92,5 | 18977 | 77,6 |
| 7 a 27 dias | 612 | 21,5 | 784 | 24,5 | 556 | 13,7 | 458 | 11,8 | 321 | 8,8 | 241 | 5,2 | 95 | 4,3 | 3067 | 12,5 |
| 28 a 364 dias | 365 | 12,9 | 403 | 12,6 | 253 | 6,2 | 245 | 6,3 | 189 | 5,2 | 164 | 3,6 | 64 | 2,9 | 1683 | 6,9 |
| 1 ano | 20 | 0,7 | 18 | 0,6 | 4 | 0,1 | 10 | 0,3 | 6 | 0,2 | 7 | 0,2 | 0 | 0,0 | 65 | 0,3 |
| 2 a 4 anos | 8 | 0,3 | 15 | 0,5 | 12 | 0,3 | 19 | 0,5 | 14 | 0,4 | 11 | 0,2 | 4 | 0,2 | 83 | 0,3 |
| 5 a 12 anos | 8 | 0,3 | 11 | 0,3 | 7 | 0,2 | 14 | 0,4 | 6 | 0,2 | 12 | 0,3 | 3 | 0,1 | 61 | 0,2 |
| Ignorada | 232 | 8,2 | 280 | 8,8 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 512 | 2,1 |
| Idade gestacional da criança ao nascer | | | | | | | | | | | | | | | | |
| menos de 22 | 17 | 0,6 | 21 | 0,7 | 28 | 0,7 | 32 | 0,8 | 42 | 1,1 | 50 | 1,1 | 23 | 1,0 | 213 | 0,9 |
| 22 - 35 | 379 | 13,3 | 392 | 12,3 | 488 | 12,1 | 439 | 11,3 | 382 | 10,4 | 545 | 11,8 | 266 | 12,0 | 2891 | 11,8 |
| 36 ou mais | 2187 | 77,0 | 2459 | 76,9 | 3156 | 77,9 | 3012 | 77,8 | 2930 | 80,0 | 3603 | 78,2 | 1758 | 79,2 | 19105 | 78,1 |
| Ignorada | 257 | 9,0 | 326 | 10,2 | 377 | 9,3 | 386 | 10,0 | 309 | 8,4 | 409 | 8,9 | 174 | 7,8 | 2238 | 9,2 |
| Peso ao nascimento | | | | | | | | | | | | | | | | |
| < 500 gramas | 157 | 5,5 | 218 | 6,8 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 2 | 0,1 | 377 | 1,5 |
| 500 a 1499 gramas | 125 | 4,4 | 140 | 4,4 | 147 | 3,6 | 144 | 3,7 | 157 | 4,3 | 164 | 3,6 | 55 | 2,5 | 932 | 3,8 |
| 1500 a 2499 gramas | 454 | 16,0 | 485 | 15,2 | 664 | 16,4 | 575 | 14,9 | 497 | 13,6 | 640 | 13,9 | 278 | 12,5 | 3593 | 14,7 |
| 2500 e mais gramas | 2086 | 73,5 | 2336 | 73,0 | 2910 | 71,9 | 2809 | 72,6 | 2798 | 76,4 | 3528 | 76,6 | 1770 | 79,7 | 18237 | 74,6 |
| Ignorada | 18 | 0,6 | 19 | 0,6 | 328 | 8,1 | 341 | 8,8 | 212 | 5,8 | 274 | 5,9 | 116 | 5,2 | 1308 | 5,4 |
| Diagnóstico clínico | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Assintomático | 1815 | 63,9 | 2047 | 64,0 | 2506 | 61,9 | 2308 | 59,7 | 2380 | 65,0 | 3301 | 71,7 | 1631 | 73,4 | 15988 | 65,4 |
| Sintomático | 664 | 23,4 | 710 | 22,2 | 863 | 21,3 | 928 | 24,0 | 876 | 23,9 | 882 | 19,1 | 339 | 15,3 | 5262 | 21,5 |
| Não se aplica | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 6 | 0,1 | 100 | 4,5 | 106 | 0,4 |
| Ignorada | 361 | 12,7 | 441 | 13,8 | 680 | 16,8 | 633 | 16,4 | 408 | 11,1 | 418 | 9,1 | 151 | 6,8 | 3092 | 12,6 |
| Diagnóstico Final | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sífilis Congênita Recente | 2559 | 90,1 | 2844 | 88,9 | 3355 | 82,9 | 3153 | 81,5 | 3165 | 86,4 | 4245 | 92,1 | 2109 | 95,0 | 21430 | 87,7 |
| Sífilis Congênita Tardia | 16 | 0,6 | 26 | 0,8 | 54 | 1,3 | 61 | 1,6 | 34 | 0,9 | 92 | 2,0 | 12 | 0,5 | 295 | 1,2 |
| Natimorto Sifilítico | 108 | 3,8 | 109 | 3,4 | 172 | 4,2 | 172 | 4,4 | 145 | 4,0 | 167 | 3,6 | 59 | 2,7 | 932 | 3,8 |
| Aborto por sífilis | 157 | 5,5 | 219 | 6,8 | 0 | 0,0 | 1 | 0,0 | 15 | 0,4 | 40 | 0,9 | 41 | 1,8 | 473 | 1,9 |
| Ignorada | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 468 | 11,6 | 482 | 12,5 | 305 | 8,3 | 63 | 1,4 | 0 | 0,0 | 1318 | 5,4 |
| Total | 2840 | - | 3198 | - | 4049 | - | 3869 | - | 3664 | - | 4607 | - | 2221 | - | 24448 | - |

* Dados notificados até 30/06/04.
Fonte: MS/SVS/SPN DST e Aids.

TABELA XV - Casos notificados de sífilis congênita, segundo características maternas por ano de diagnóstico. Brasil, 1998-2004*.

| Brasil | 1998 | | 1999 | | 2000 | | 2001 | | 2002 | | 2003 | | 2004 | | Total | |
|--|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|--------------|------|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Faixa etária da mãe | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 a 14 anos | 9 | 0,3 | 31 | 1,0 | 27 | 0,7 | 28 | 0,8 | 27 | 0,8 | 15 | 0,3 | 4 | 0,2 | 141 | 0,6 |
| 15 a 19 anos | 566 | 19,9 | 564 | 17,6 | 769 | 20,3 | 690 | 19,3 | 649 | 18,5 | 804 | 17,7 | 331 | 15,0 | 4373 | 17,9 |
| 20 a 29 anos | 1528 | 53,8 | 1701 | 53,2 | 2067 | 54,5 | 2007 | 56,1 | 1946 | 55,5 | 2541 | 56,0 | 1234 | 55,7 | 13024 | 53,3 |
| 30 a 39 anos | 596 | 21,0 | 709 | 22,2 | 833 | 22,0 | 760 | 21,2 | 808 | 23,0 | 1038 | 22,9 | 554 | 25,0 | 5298 | 21,7 |
| 40 ou mais | 47 | 1,7 | 66 | 2,1 | 89 | 2,3 | 81 | 2,3 | 78 | 2,2 | 131 | 2,9 | 74 | 3,3 | 566 | 2,3 |
| Ignorada | 94 | 3,3 | 127 | 4,0 | 264 | 7,0 | 303 | 8,5 | 156 | 4,4 | 78 | 1,7 | 24 | 1,1 | 1046 | 4,3 |
| Realização do Pré-natal | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sim | 2061 | 72,6 | 2316 | 72,4 | 2811 | 69,4 | 2812 | 72,7 | 2781 | 75,9 | 3713 | 80,6 | 1805 | 81,3 | 18299 | 74,8 |
| Não | 563 | 19,8 | 574 | 17,9 | 818 | 20,2 | 644 | 16,6 | 573 | 15,6 | 728 | 15,8 | 342 | 15,4 | 4242 | 17,4 |
| Ignorada | 216 | 7,6 | 308 | 9,6 | 420 | 10,4 | 413 | 10,7 | 310 | 8,5 | 166 | 3,6 | 74 | 3,3 | 1907 | 7,8 |
| Diagnóstico de sífilis durante a gravidez** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sim | 907 | 44,0 | 1159 | 50,0 | 1276 | 45,4 | 1482 | 52,7 | 1597 | 57,4 | 2098 | 56,5 | 1097 | 60,8 | 9616 | 52,5 |
| Não | 645 | 31,3 | 661 | 28,5 | 872 | 31,0 | 822 | 29,2 | 749 | 26,9 | 1232 | 33,2 | 568 | 31,5 | 5549 | 30,3 |
| Ignorada | 509 | 24,7 | 496 | 21,4 | 663 | 23,6 | 508 | 18,1 | 435 | 15,6 | 383 | 10,3 | 140 | 7,8 | 3134 | 17,1 |
| Parceiro(s) tratado(s)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sim | 380 | 18,4 | 488 | 21,1 | 514 | 18,3 | 493 | 17,5 | 519 | 18,7 | 641 | 17,3 | 276 | 15,3 | 3311 | 18,1 |
| Não | 842 | 40,9 | 898 | 38,8 | 1321 | 47,0 | 1365 | 48,5 | 1327 | 47,7 | 1910 | 51,4 | 1134 | 62,8 | 8797 | 48,1 |
| Ignorada | 839 | 40,7 | 930 | 40,2 | 976 | 34,7 | 954 | 33,9 | 935 | 33,6 | 1162 | 31,3 | 395 | 21,9 | 6191 | 33,8 |
| Total | 2840 | - | 3198 | - | 4049 | - | 3869 | - | 3664 | - | 4607 | - | 2221 | - | 24448 | - |

* Dados notificados até 30/06/04.

**Para essa análise foram excluídos os casos que não realizaram o pré-natal.

Fonte:MS/SYS/PPNDST e Aids.

TABELA XVI - Número de óbitos e taxa de mortalidade (por 100.000 nascidos vivos) da sífilis congênita. Brasil, 1996 a 2003*.

| UF/Região | 1996 | | 1997 | | 1998 | | 1999 | | 2000 | | 2001 | | 2002 | | 2003 | | Total | |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|
| | nº | taxa | nº | taxa |
| Brasil | 130 | 4,4 | 123 | 4,1 | 127 | 4,0 | 146 | 4,5 | 85 | 2,7 | 90 | 2,9 | 102 | 3,3 | 159 | 5,2 | 962 | |
| Norte | 10 | 4,2 | 9 | 3,5 | 16 | 6,0 | 11 | 3,9 | 5 | 1,7 | 15 | 5,0 | 8 | 2,7 | 10 | 3,3 | 84 | |
| Rondônia | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 3,5 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | |
| Acre | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 7,5 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 6,7 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 2 | |
| Amazonas | 6 | 12,2 | 5 | 8,9 | 5 | 8,7 | 6 | 9,7 | 3 | 4,4 | 7 | 10,0 | 3 | 4,2 | 2 | 2,8 | 37 | |
| Roraima | 1 | 13,6 | 0 | 0,0 | 3 | 36,5 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 4 | |
| Pará | 2 | 2,0 | 1 | 0,9 | 2 | 1,7 | 1 | 0,8 | 0 | 0,0 | 5 | 3,7 | 3 | 2,2 | 5 | 3,7 | 19 | |
| Amapá | 1 | 7,1 | 1 | 7,0 | 1 | 6,9 | 2 | 14,7 | 2 | 14,0 | 0 | 0,0 | 1 | 7,0 | 1 | 7,0 | 9 | |
| Tocantins | 0 | 0,0 | 2 | 7,8 | 4 | 15,6 | 2 | 7,5 | 0 | 0,0 | 1 | 3,7 | 1 | 3,8 | 2 | 7,6 | 12 | |
| Nordeste | 53 | 6,7 | 33 | 4,0 | 37 | 4,2 | 47 | 5,1 | 24 | 2,6 | 29 | 3,1 | 36 | 3,9 | 41 | 4,4 | 300 | |
| Maranhão | 2 | 3,3 | 6 | 8,0 | 1 | 1,3 | 6 | 6,2 | 4 | 4,0 | 4 | 3,7 | 7 | 5,9 | 3 | 2,5 | 33 | |
| Piauí | 5 | 12,8 | 2 | 6,2 | 1 | 2,1 | 4 | 8,1 | 5 | 8,5 | 0 | 0,0 | 4 | 7,1 | 4 | 7,1 | 25 | |
| Ceará | 5 | 4,3 | 1 | 0,7 | 3 | 2,1 | 3 | 2,1 | 1 | 0,7 | 1 | 0,7 | 1 | 0,7 | 0 | 0,0 | 15 | |
| Rio Grande do Norte | 3 | 5,2 | 2 | 3,5 | 0 | 0,0 | 4 | 6,9 | 0 | 0,0 | 2 | 3,7 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 11 | |
| Paraíba | 4 | 8,0 | 1 | 2,5 | 0 | 0,0 | 2 | 3,7 | 2 | 3,5 | 3 | 4,6 | 2 | 3,1 | 5 | 7,8 | 19 | |
| Pernambuco | 20 | 12,8 | 11 | 7,2 | 17 | 10,5 | 13 | 7,9 | 8 | 4,9 | 7 | 4,3 | 11 | 7,0 | 19 | 12,3 | 106 | |
| Alagoas | 4 | 6,1 | 3 | 4,5 | 5 | 7,7 | 0 | 0,0 | 2 | 3,0 | 4 | 5,9 | 9 | 14,0 | 6 | 9,3 | 33 | |
| Serape | 0 | 0,0 | 1 | 2,4 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 2,5 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 2 | |
| Bahia | 10 | 5,0 | 6 | 2,6 | 10 | 4,3 | 15 | 6,2 | 2 | 0,8 | 7 | 3,0 | 2 | 0,8 | 4 | 1,7 | 56 | |
| Sudeste | 48 | 4,0 | 60 | 4,9 | 59 | 4,5 | 72 | 5,3 | 43 | 3,3 | 40 | 3,3 | 45 | 3,8 | 80 | 6,7 | 447 | |
| Minas Gerais | 0 | 0,0 | 4 | 2,1 | 1 | 0,3 | 7 | 2,3 | 4 | 1,3 | 8 | 2,7 | 2 | 0,7 | 7 | 2,5 | 33 | |
| Espírito Santo | 4 | 7,2 | 4 | 6,6 | 5 | 8,5 | 5 | 8,2 | 6 | 10,3 | 1 | 1,8 | 2 | 3,6 | 1 | 1,8 | 28 | |
| Rio de Janeiro | 32 | 11,9 | 46 | 17,1 | 51 | 19,7 | 51 | 19,0 | 29 | 11,2 | 24 | 9,9 | 37 | 15,9 | 69 | 29,7 | 339 | |
| São Paulo | 12 | 1,7 | 6 | 0,9 | 2 | 0,3 | 9 | 1,3 | 4 | 0,6 | 7 | 1,1 | 4 | 0,6 | 3 | 0,5 | 47 | |
| Sul | 17 | 3,5 | 15 | 3,2 | 10 | 2,2 | 11 | 2,3 | 7 | 1,6 | 4 | 1,0 | 11 | 2,7 | 21 | 5,2 | 96 | |
| Paraná | 3 | 1,5 | 6 | 3,1 | 2 | 1,1 | 4 | 2,1 | 3 | 1,7 | 2 | 1,2 | 3 | 1,8 | 11 | 6,7 | 34 | |
| Santa Catarina | 1 | 1,0 | 1 | 1,0 | 0 | 0,0 | 1 | 1,0 | 1 | 1,1 | 0 | 0,0 | 4 | 4,7 | 0 | 0,0 | 8 | |
| Rio Grande do Sul | 13 | 7,1 | 8 | 4,4 | 8 | 4,5 | 6 | 3,2 | 3 | 1,7 | 2 | 1,2 | 4 | 2,6 | 10 | 6,4 | 54 | |
| Centro-Oeste | 2 | 0,8 | 6 | 2,5 | 5 | 2,1 | 5 | 2,1 | 6 | 2,6 | 2 | 0,9 | 2 | 0,9 | 6 | 2,6 | 34 | |
| Mato Grosso do Sul | 1 | 2,3 | 2 | 4,6 | 0 | 0,0 | 1 | 2,4 | 1 | 2,5 | 0 | 0,0 | 1 | 2,5 | 3 | 7,5 | 9 | |
| Mato Grosso | 1 | 2,0 | 0 | 0,0 | 3 | 6,1 | 3 | 6,1 | 2 | 4,0 | 1 | 2,1 | 1 | 2,1 | 2 | 4,2 | 13 | |
| Goiás | 0 | 0,0 | 4 | 3,9 | 2 | 2,0 | 0 | 0,0 | 3 | 3,2 | 1 | 1,1 | 0 | 0,0 | 1 | 1,1 | 11 | |
| Distrito Federal | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 2,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | |

* Dados notificados até 30/06/04.

Fonte: Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos - SINASC / Sistema de Informação de Mortalidade-SIM.

Nota Técnica 1

Metodologia de revisão da base de dados do sistema de notificação de casos de aids - SINAN-Aids¹

A partir do ano 2001, durante o processo de implantação do SINAN Windows-AIDS, vários problemas foram identificados. Em alguns municípios, observou-se a convivência das duas plataformas (DOS e Windows) e outros apresentaram problemas durante o processo de migração dos dados de uma plataforma para a outra. Além disso, o número de duplicidades mostrou-se significativo, especialmente pela ausência de uma tabela de unidades de saúde padronizada nos estados e municípios, condição necessária para implantação do SINAN Windows.

Outrossim, a análise dos dados da base windows, mostrou um deslocamento da curva epidêmica para a esquerda, com aparecimento de casos na década de 80, não notificados anteriormente na base DOS. O principal motivo para esse deslocamento foi a alteração da data de diagnóstico, substituída inadequadamente pela data de notificação nos casos em que a data de diagnóstico era posterior à data de notificação, por um erro de programação na versão windows. Além disso, existem outros casos de alteração na data de diagnóstico nos quais os motivos não foram identificados.

Além de problemas operacionais, o atraso da notificação também é um problema importante, que já vinha sendo identificado^(2,3). Na tentativa de quantificar e recuperar casos de aids já conhecidos, procedeu-se, também, ao relacionamento da base final com os casos de aids registrados no Sistema de Informação de Controle Laboratorial (SISCEL), do PN DST-AIDS, que apresentavam contagem de linfócito T CD4+ menor que 350 células por mm³.

Metodologia utilizada

Dados os problemas identificados apresentados anteriormente, foi necessária a preparação de uma base para a divulgação dos dados sobre a epidemia de

aids no Brasil. Para tal, foram criados procedimentos por meio de programação estruturada utilizando o software estatístico SPSS®, Statistical Package for Social Sciences. Esses foram baseados nos procedimentos desenvolvidos por Szwarcwald nos relatórios apresentados ao Programa Nacional de DST e Aids em agosto de 2004^(4,5).

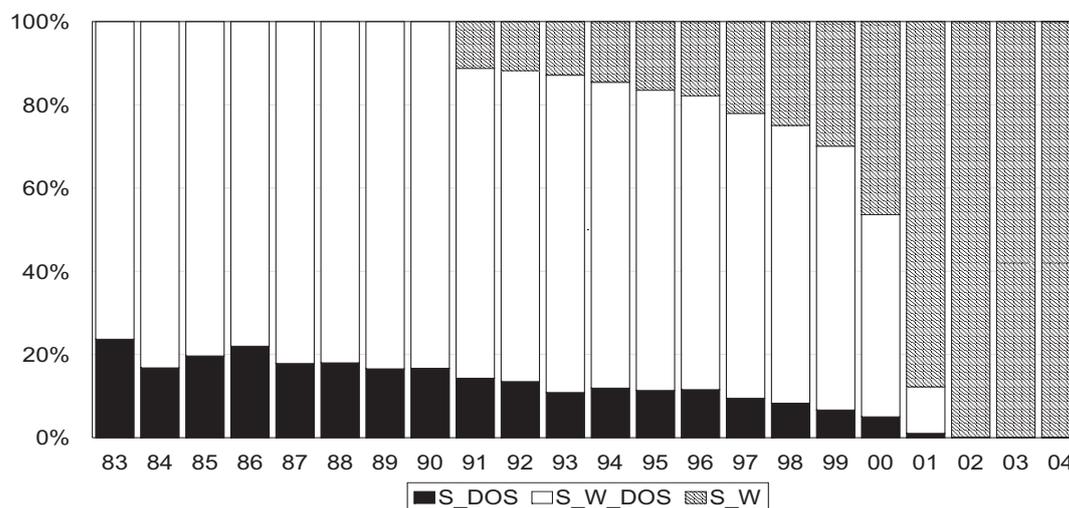
O primeiro passo na identificação dos problemas do SINAN foi a junção dos dados da base windows e da base DOS. A base windows utilizada foi a transferida do nível estadual para o Ministério da Saúde em julho de 2004 com um total de 354.566 casos notificados, sendo 342.098 em adultos e 12.468 casos em crianças. Na análise, não foram considerados casos cujo critério de notificação foi o HIV (critério=901),. Além disso, foram excluídos casos com critério=900, que são casos descartados pelo SINAN por não preencher os critérios de definição de caso de aids para fins de notificação⁽⁶⁾. Esses dois critérios totalizaram 35.442 casos excluídos. A base DOS continha 208.496 casos e sua última atualização foi feita em setembro de 2001.

Após a junção das bases de dados das plataformas DOS e windows, observou-se que 12,5% dos casos notificados que estavam na base DOS, não foram encontrados na base windows. Isso significa que 26.037 não migraram (gráfico 1). Desses casos que não migraram, 32,8% eram do Estado de São Paulo, 23,9% de Minas Gerais e 11,8% do Estado do Rio de Janeiro. Dado isso, a decisão foi a de agregar à base windows esses casos que não migraram da base DOS e essa base foi denominada base agregada.

Na base *agregada*, novas variáveis foram criadas para contemplar as informações das duas bases para auxiliar os procedimentos de identificação das duplicidades. O critério estabelecido para a criação dessas variáveis foi se o caso era proveniente apenas de uma das bases a informação era mantida e se

Gráfico 1

Distribuição proporcional dos casos de aids notificados no SINAN DOS e WINDOWS, por ano. Brasil, 1983-2004



Casos notificados até julho de 2004

ele fosse proveniente das duas bases a informação da base windows era mantida, exceto para as variáveis data de diagnóstico e data da notificação.

Um procedimento especial foi criado para as variáveis datas de diagnóstico e notificação. Nas informações provenientes das duas bases, as datas foram comparadas e as diferenças identificadas. Naquelas provenientes da base *DOS*, verificou-se se a data de diagnóstico era posterior à data de notificação as datas de diagnóstico e notificação foram corrigidas de acordo com os erros apresentados. Se a data de diagnóstico fosse posterior à de notificação, a data de diagnóstico foi mantida e substituiu a data de notificação. Além disso, se esse erro não fosse verificado, nos casos presentes nas duas bases com datas diferentes, a data de diagnóstico da *base DOS* foi mantida.

Um outro problema identificado na base SINAN-AIDS é a duplicidade de casos, que ocorre pela notificação de um mesmo caso em unidades diferentes de um mesmo município, ou em municípios diferentes. A partir da implantação do SINAN-*Windows*, estabeleceu-se que as unidades federadas deveriam padronizar uma única tabela de unidades de saúde para cada estado. A falta desta tabela padronizada das

unidades de saúde do estado gerou um excesso de duplicidades.

A partir da *base agregada*, foi realizado um procedimento para a identificação das duplicidades⁽⁷⁾, que foi dividido em quatro passos, o primeiro para identificar os casos de duplicidades, os dois seguintes para confirmá-las e o quarto para identificar o caso índice que permaneceria na base.

Primeiramente, criou-se uma variável, chamada *ident*, utilizada como base de todo o processo de duplicidade, a qual concatenou as seguintes informações sobre os casos notificados: a unidade da federação de residência, a identificação do caso, a data de nascimento, e o sexo, nessa ordem. A partir da comparação dessa variável entre todos os casos, foram identificados 48.677 prováveis casos de duplicidades, ou seja, 23.477 casos índices e 25.200 repetições, o que significa que cerca de 7,3% dos casos da *base agregada* eram prováveis repetições de casos. Para confirmar essas duplicidades, o segundo e terceiro passos, incluiu outras variáveis de identificação do caso à comparação utilizando a variável *ident*. Então, os três passos do procedimento de identificação das duplicidades confirmaram 45.325 casos duplicados,

sendo desses 23.701 repetições. Os 3.352 casos restantes não foram confirmados, e por esse motivo, permaneceram na base.

Identificadas e confirmadas as duplicidades, estabeleceu-se um processo de decisão pelo caso que deveria ficar na base, ou seja, o caso índice. Esse processo foi construído a partir das seguintes variáveis agregadas: data de notificação; data de diagnóstico; categoria de exposição; data do óbito e unidade de notificação. O procedimento usou uma programação encadeada, onde o passo seguinte só era realizado se o anterior não o tivesse sido.

Primeiramente, deu-se preferência pelo caso cuja notificação era mais antiga. Se as datas de notificação eram iguais, então a decisão foi o caso com data de diagnóstico mais antiga. Se essas datas eram iguais, a decisão foi feita a partir da categoria de exposição, mantendo-se a categoria de exposição hierarquizada⁽⁹⁾. Se não houvesse diferença na categoria de exposição e a data do óbito do caso era diferente, o caso com data de óbito mais recente foi mantido. A última variável incluída na regra de decisão foi a unidade de saúde de notificação. O caso com o número da unidade de notificação diferente de 9999999 ou 8888888 foi mantido, e para aqueles que não se encaixaram nesse critério, o caso com menor número da unidade de notificação foi mantido. Os casos não índices foram excluídos da base final agregada, totalizando 21.491 casos deletados. Os 3.028 casos de duplicidades confirmadas que não conseguiram ter o índice identificado por esse processo de decisão foram mantidos na base, o que significa 1.570 casos de repetição.

Outro ponto importante na preparação da *base agregada*, foi a exclusão de 4.305 casos com data de diagnóstico entre 1980 e 1990 que não pertenciam à *base DOS*. Esses casos serão enviados aos seus respectivos municípios de notificação para confirmação da data de diagnóstico.

Além desses pontos, a preparação desta base do SINAN para divulgação dos dados da epidemia de aids identificou algumas inconsistências que foram corrigidas na *base agregada*, a saber: os casos de câncer de colo de útero em homens; mulheres com categoria de exposição homossexual ou bissexual; e,

mulheres hemofílicas. Outrossim, para tentar recuperar a categoria de exposição nos casos que essa variável era ignorada, foi estabelecido um procedimento de recodificação, que levou em consideração o tipo de parceria e as práticas sexuais do indivíduo. Além disso, foram excluídos da *base agregada*: casos com ano de diagnóstico anterior a 1980 ou então com ano de diagnóstico não preenchidos; casos com sexo e município de residência ignorados. Como resultado desse processo, o número de casos de aids notificados na *base agregada* foi de 321.163.

Como mencionado anteriormente, um dos grandes problemas do SINAN-AIDS é o atraso da notificação e a subnotificação. Na tentativa de amenizar esses problemas, a *base agregada* foi comparada com a base proveniente do SISCEL (Sistema de Informação de Controle Laboratorial). Dessa base foram selecionados apenas os indivíduos cuja contagem de linfócito T CD4+ era menor a 350 células por mm³ que, segundo o critério de definição de caso, são considerados casos de aids para fins de vigilância epidemiológica. Dos 81.554 casos nessa base do SISCEL, 41.201 não foram encontrados no SINAN, ou seja, quase 50,5% dos casos de aids do SISCEL não estavam notificados até julho de 2004 (gráfico 2).

Finalmente, uma base final foi construída a partir da junção da *base agregada* e dos casos do SISCEL que não foram encontrados no SINAN. Essa base foi denominada *base final boletim* e tem 362.364 casos de aids.

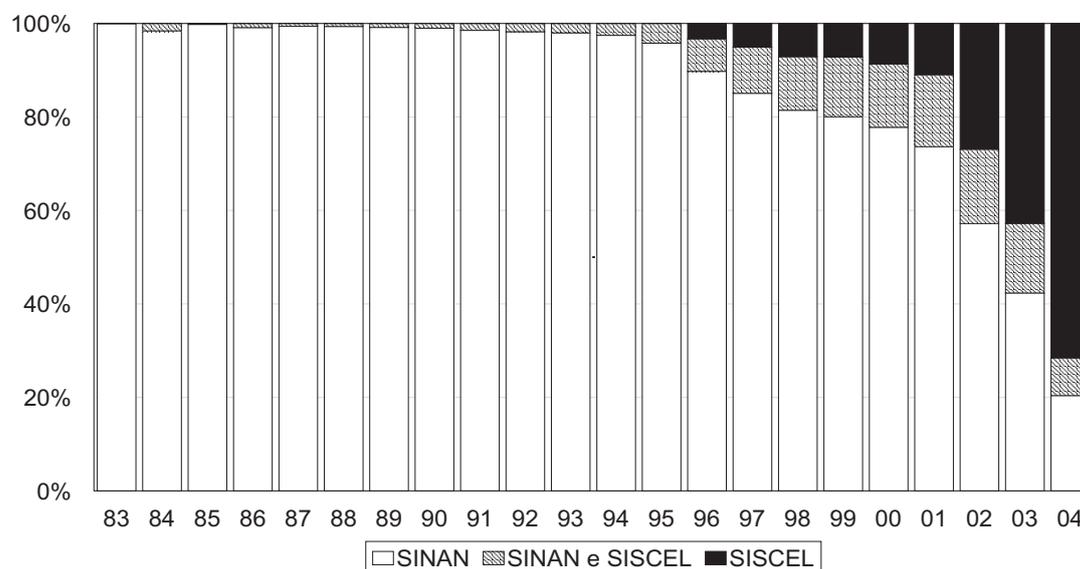
Próximos passos

Os procedimentos aqui apresentados nesta Nota Técnica não solucionam todos os problemas observados no SINAN-AIDS. Investigações mais aprofundadas devem ser feitas, especialmente por meio do relacionamento dessa base de dados com outros bancos de dados de interesse da vigilância epidemiológica, a saber:

- Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM): comparação com os óbitos que tiveram como causa básica a aids (B20 a B24).
- Sistema Interações Hospitalares do SUS (SIH-SUS): comparação com os registros

Gráfico 2

Distribuição proporcional dos casos de aids notificados no SINAN e registrados no SISCEL por ano. Brasil, 1983-2004



Casos notificados no SINAN até julho de 2004 e registrados no SISCEL de 2001 a 2004

de internações ou procedimentos com diagnóstico principal Aids (B20 a B24) ou Infecção pelo HIV.

- Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC): comparação dos casos menores de 13 anos para obtenção de variáveis relacionadas às mães e assistência pré-natal.

Além disso, é de extrema importância o envio, para estados e municípios, para os procedimentos de investigação das informações dos casos excluídos, especialmente aqueles devido a alteração na data de diagnóstico (casos com data anterior a 1990 ou que não estavam na *base DOS*), dos casos identificados em outros sistemas de informação e não notificados no SINAN, e dos casos excluídos por se tratarem de duplicidades.

Faz-se necessário que estados e municípios incluam estratégias mais ágeis para identificação de casos de aids registrados em outros sistemas de informação, como SISCEL, SIM, SIH, além de identificação e correção de inconsistências e completude.

Notas

1. Elaborada por Ana Roberta Pati Pascom, Francisca de Fátima Lucena e Maria Goretti Fonseca Medeiros.
2. Oliveira MTC. A subnotificação de casos de AIDS em Belo Horizonte, Minas Gerais: uma aplicação da técnica de captura-recaptura. Belo Horizonte, Programa de Pós-graduação em Saúde Pública/Epidemiologia, Departamento de Medicina Preventiva e Social da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, 2000 (Dissertação de Mestrado em Saúde Pública/Epidemiologia).
3. Oliveira MTC et al. (2004). A subnotificação de casos de aids em municípios brasileiros selecionados: ma aplicação do método de captura-recaptura. Boletim Epidemiológico AIDS DST, Ano XVIII, nº 1, pg 5-9.
4. Relatório de duplicidade SINAN. Elaborado por Célia Landmann Szwarcwald, em 30/08/2004.
5. Relatório: Relacionamento entre as bases do SINAN versão WINDOWS e versão DOS – notificação até o ano de 2000. Elaborado por Célia Landmann Szwarcwald, em 20/09/2004
6. Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Critérios de definição de casos de aids em adultos e crianças. 2003.
7. O procedimento de identificação e confirmação das duplicidades foi inteiramente baseado na metodologia desenvolvida por Szwarcwald (2004).
8. Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Nota Técnica. Modificação da hierarquização das categorias de exposição dos casos de aids. Boletim Epidemiológico AIDS. Ano XV nº01, 2001.

Nota Técnica 2

Rotina de análise da base de dados do sistema de notificação de casos de Sífilis Congênita - SINAN

Esse é o primeiro boletim que traz as informações de Sífilis Congênita do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN-Sífilis) e do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM). Os dados aqui disponibilizados são provenientes das transferências enviadas pelas Secretarias Estaduais de Saúde ao Setor de Produção do DATASUS/Ministério da Saúde, até julho de 2004.

Vários procedimentos foram realizados antes da elaboração das quatro tabelas disponibilizadas nesse boletim, descritos a seguir.

1. Retirados todos os casos notificados sem registro de investigações. As variáveis obrigatórias na entrada de dados no sistema tomadas como marcadoras para essa decisão foram: sífilis durante a gestação, parceiro tratado, VDRL_líquor, alterações líquóricas.
2. Identificação e exclusão das duplicidades de registros geradas na versão 4.1 do SINAN-Windows (ausência de padronização das tabelas de unidades de saúde notificadoras). Utilizou-se como chave: número de notificação, variáveis de identificação do caso, data de nascimento, UF de residência. Foram excluídos 4.624 registros que atendiam a condição de igualdade de todas as variáveis descritas acima.
3. Retirados todos os casos notificados com idade superior a 12 anos;
4. Retirados os casos com classificação final descartado de acordo com a definição de caso vigente até dezembro de 2003.
5. Como os dados de Sífilis Congênita estão em duas plataformas do SINAN – uma em DOS e outra em windows –, e que nem todos os estados migraram os dados de uma base para outra, para a construção da série histórica, optou-se por se considerar os da-

dos da nova versão para os anos de 2000 a 2004, e os anos de 1998 a 1999 são os da versão DOS.

6. Para o cálculo do coeficiente de incidência e de mortalidade por sífilis congênita foi utilizado como denominador o número de nascidos vivos, disponibilizados pelo Sistema de Informação de Nascidos Vivos – SINASC.
7. Para a tabela de mortalidade por Sífilis Congênita foram selecionados os óbitos do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) com causa básica igual aos seguintes códigos do CID 10: A50.0 a A50.9.



VISTA·SE

USE SEMPRE CAMISINHA

DISQUE SAÚDE
0800 61 1997

www.aids.gov.br



Programa Nacional
de DST/Aids

Secretaria de
Vigilância em Saúde

**Ministério
da Saúde**

