

Nesta Edição

3 Notas Metodológicas

4 Evolução temporal das doenças de Notificação Compulsória de 1980 a 1998

- Aids
- Cólera
- Coqueluche
- Dengue
- Difteria
- Doença Meningocócica
- Febre Amarela
- Febre Tifóide
- Hanseníase
- Leishm. Tegumentar
- Leishmaniose Visceral
- Malária
- Peste
- Poliomielite
- Raiva Humana
- Sarampo
- Tétano Acidental
- Tétano Neonatal
- Tuberculose

27 População do Brasil e Unidades Federadas, 1980 - 1998

28 Série Histórica de Doenças de Notificação Compulsória, 1980 - 1998

48 Bibliografia Consultada



BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO

Evolução temporal das doenças de notificação compulsória no Brasil de 1980 a 1998

O Boletim Epidemiológico passou por uma reformulação do seu projeto editorial, visando adequá-lo à nova sistemática de difusão de informações epidemiológicas que vem sendo implantada pelo Centro Nacional de Epidemiologia/FUNASA.

O Informe Epidemiológico do SUS (IESUS) assumiu um caráter exclusivo de publicação científica, trazendo artigos de estudos e análises com importância para a epidemiologia aplicada aos serviços de saúde. As tabelas, contendo as séries históricas das doenças de notificação compulsória, deixaram de ser publicadas para consolidar a especialização do IESUS enquanto revista científica, embora não acadêmica, destinada a divulgar a crescente produção brasileira na área de epidemiologia.

Ao mesmo tempo, para suprir a necessidade de informações rápidas sobre os acontecimentos epidemiológicos relevantes, as investigações de surtos, as modificações em normas técnicas, e retro-alimentar as unidades notificadoras, o CENEPI/FUNASA lançou, em fevereiro de 2001, a versão eletrônica do Boletim Epidemiológico. Essa publicação estará disponível, com periodicidade quinzenal, na página da FUNASA (www.funasa.gov.br), sendo possível, também, seu envio por correio eletrônico.

Assim, a nova função para a versão impressa do Boletim

Epidemiológico, agora com periodicidade semestral, será o de consolidar as principais informações veiculadas pela versão eletrônica, bem como divulgar os dados referentes às doenças de notificação compulsória. Com essa remodelação, abre-se a oportunidade, também, de se produzir números especiais que revisem e analisem, de forma detalhada, temas relevantes para a vigilância epidemiológica.

Este número especial do Boletim Epidemiológico consolida e analisa as séries históricas de dezenove doenças de notificação compulsória, no período de 1980 a 1998, o que o torna fonte indispensável para a compreensão do perfil epidemiológico recente do Brasil.

A situação das doenças transmissíveis, no país, apresenta um quadro complexo, que pode ser resumido em quatro grandes tendências. A primeira constitui-se pelo grupo de doenças, cujo cuja prevenção e cujo controle foram marcados por importantes vitórias. Nesse grupo incluem-se aquelas contra as quais se dispõe de instrumentos mais efetivos, a exemplo das doenças imunopreveníveis, que apresentaram uma drástica redução das taxas de incidência, ao longo do período. O último caso de Poliomielite, no país, foi registrado em 1989, tendo sido sua erradicação certificada em 1994.

A significativa redução da incidência do sarampo, mesmo com a irrupção das epidemias que a série

histórica revela, culminou com a interrupção da transmissão no ano 2000, tornando provável a eliminação dessa doença. O tétano neonatal também reduziu-se a um ponto em que se coloca, atualmente, com taxa de incidência abaixo de 1 caso por 100.000 nascidos vivos, índice que aponta sua provável eliminação. Também as tendências apresentadas pela difteria e coqueluche indicam que o controle dessas infecções foi obtido e tem perspectivas de se manter.

Ao mesmo tempo, algumas unidades da federação já encontram-se livres do ciclo urbano da raiva, e já se pode observar um relativo controle dessa doença no país. Além disso, está sendo implementada a intensificação das atividades de vigilância e prevenção, visando impedir a circulação do vírus nos animais domésticos e garantir tratamento anti-rábico humano a todos os indivíduos agredidos. A Febre Amarela Silvestre, mesmo sob controle, continua exigindo atenção. Novas e amplas estratégias de vacinação foram instituídas, frente ao risco de sua urbanização decorrente da expansão da infestação pelo *Aedes aegypti*.

O comportamento de doenças como as Leishmanioses, que vêm modificando seus padrões epidemiológicos, com nítida expansão geográfica, inclusive no contexto de um processo de urbanização, delinea uma segunda tendência que é de crescimento. Essa tendência é, em parte grande parte, resultante de processos externos ao setor saúde, tais como urbanização acelerada, sem adequada infra-estrutura urbana, alterações do meio ambiente (desmatamento), ampliação de fronteiras agrícolas, processos migratórios e grandes obras de infra-estrutura (rodovias e hidroelétricas), e não disponibilidade de instrumentos de prevenção mais efetivos. Esses processos têm

pressionado a persistência e/ou expansão de outras endemias importantes no país, como a malária, na Região da Amazônia Legal, em que pese o êxito obtido na redução das formas graves por *P. falciparum* e na mortalidade.

Outras doenças, como a tuberculose, apresentam um quadro de persistência, configurando uma agenda inconclusa nessa área. Para esse grupo, é necessário o fortalecimento das novas estratégias adotadas, que propõem uma maior integração entre as áreas de prevenção e controle com a rede assistencial, já que o principal eixo de intervenção está voltado para o diagnóstico e tratamento dos doentes, visando a interrupção da cadeia de transmissão.

Um outro grupo expressa, no Brasil, o fenômeno mundial de emergência e reemergência de enfermidades transmissíveis, com o surgimento da aids, a reintrodução da cólera e as epidemias de dengue, que passaram a se constituir, no final dos anos 90, em uma das maiores prioridades de saúde pública no continente americano e no país.

O impacto observado na evolução temporal de muitas das doenças aqui analisadas e, particularmente, na expressiva redução da mortalidade pelas doenças infecciosas e parasitárias, em grande parte, resulta da correta implementação das ações de vigilância epidemiológica e da adoção de medidas de prevenção e controle adequadas. A permanente atividade de análise epidemiológica pode fornecer bases científicas para as revisões de estratégias, a adoção de novas medidas e os desenvolvimentos tecnológicos que ampliem os êxitos já obtidos e melhorem a saúde de população brasileira.

Jarbas Barbosa da Silva Junior
Diretor do Centro Nacional de Epidemiologia/FUNASA

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO

Publicação oficial do Centro Nacional de Epidemiologia da Fundação Nacional de Saúde CENEPI/FNS, do Ministério da Saúde. Os dados são provenientes dos diversos sistemas de notificação do Sistema Único de Saúde.

As análises são da responsabilidade de: Maria da Glória Teixeira (ISC/UFBA), Maria da Conceição Nascimento Costa (ISC/UFBA) e Jarbas Barbosa da Silva Júnior (Diretor do CENEPI/FNS).

Colaboradores Especiais: Antonio Ruffino Netto (MS), Gerson Fernando Pereira (MS) e Gerson Oliveira Penna (HUB/UNB).

Colaboradores das Áreas Técnicas do CENEPI: Ana Johnson de Assis, Ana Rosa dos Santos, Carmem de Barros Correa Dhália, Elizabeth David, Expedito Luna, Francisco Anilton Alves Araújo, Felicidade dos Anjos Cavalcanti, Glauco Henry Correia Leibovich, Helen Freitas, Lúcia Maria Monteiro, Luciana Brondi, Luiza de Paiva Silva, Maria Carolina Pereira, Maria Cristina Pedreira, Maria Goretti Pereira Fonseca Medeiros, Maria da Paz Lima Pereira, Maria de Fátima Lopes, Paulo Cesar da Silva, Regina Flauzino, Rejane Alves, Roseli Cerqueira, Rui Moreira Braz, Tochie Massuda, Vera Gattas, Zouraide Antunes Guerra.

Os textos foram revisados por profissionais e dirigentes do Ministério da Saúde e Fundação Nacional de Saúde responsáveis pelas áreas técnicas de vigilância e controle de cada doença específica.

Projeto Gráfico: Editoração e Revisão: André Falcão, Edite Damásio da Silva e Regina Coeli Pimenta de Mello.

Edição especial de periodicidade, tiragem 20 mil exemplares. Assinatura gratuita.

Setor de Autarquias Sul, Quadra 04, Bloco N, Sala 601, Brasília - DF, CEP 70.058-902

Fones: (061) 225-5807 / 226-6701 Fax: (061) 321-3216

E-mail: funasa@funasa.gov.br FNS na Internet: <http://www.funasa.gov.br>

Notas Metodológicas

O Sistema de Informações das Doenças de Notificação Compulsória e o Sistema de Informações de Mortalidade constituem-se em importantes fontes de dados de morbi-mortalidade no Brasil, por aportarem subsídios relevantes para as análises sobre o quadro sanitário do país, principalmente, quando se utilizam séries históricas.

Ainda que não se possa valorizar a magnitude dos eventos estudados, essas séries permitem a observação da tendência apresentada pelos mesmos, desde que não tenham ocorrido grandes alterações no desempenho do Sistema de Informações de Saúde, no período de estudo. Em séries históricas, analisa-se um conjunto de informações dispostas em um período consideravelmente longo de tempo, por meio de indicadores epidemiológicos de frequência de doença e de óbitos. Elas são especialmente úteis quando se deseja examinar tendências, aplicáveis ao diagnóstico da situação de saúde, à avaliação de impacto de ações e serviços, e como subsídios para o planejamento e, a programação de atividades de saúde.

Todavia, os dados fornecidos por esses sistemas apresentam restrições qualitativas e quantitativas, que devem ser consideradas nas análises de todas as doenças e para algumas delas em particular, decorrentes da cobertura dos sistemas de saúde e de informação (sub-notificação e subregistro) e dos recursos diagnósticos, que não são homogêneos em todo o país. Também as características clínicas e epidemiológicas de cada doença contribuem para uma maior ou menor fidedignidade dos dados coletados. Por outro lado, mesmo que a doença esteja incluída na lista de notificação compulsória nacional, municípios e estados podem modificar os critérios de notificação, dificultando a comparabilidade das informações.

Considerando que para a vigilância epidemiológica é de fundamental importância detectar as variações de frequência das doenças, tanto para que se busque esclarecer se correspondem a um fenômeno real que demande a adoção de medidas de prevenção, como para o acompanhamento de impacto dessas ações e fazer

predições, nesta publicação optou-se por não se padronizar as taxas apresentadas nas análises, apesar da possibilidade de existência de diferenças espaciais (entre áreas geográficas) e temporais na estrutura etária das populações comparadas.

Além disso, no estudo de tendência, um procedimento estatístico para redução da variabilidade, de modo a suavizar as referidas oscilações e obter uma melhor visualização da evolução da doença, só foi aplicado quando a variabilidade dos dados era muito acentuada, ou quando a tendência delineada pela curva construída a partir das taxas brutas não era muito evidente, sendo então registrada nos textos a interpretação dos resultados obtidos. Em situações em que houve incremento ou redução muito significativa de notificações, teve-se o cuidado de se buscar informações capazes de explicá-las, sendo as mesmas também assinaladas.

Ao se tratar de doenças como Febre Amarela Silvestre e Peste, que apresentam baixa frequência anual, a análise de tendência foi realizada a partir do número absoluto de casos, pois a interpretação das taxas de incidência poderiam ser distorcidas em virtude dos pequenos números envolvidos nessas estimativas. No caso específico da malária, também não se fez o cálculo desse indicador, porque, como os dados disponíveis referem-se ao número de lâminas positivas para plasmódio, existe a possibilidade de grande parte dessas não corresponderem a casos novos, desde quando ocorrem registros de vários exames em distintas unidades de saúde para um mesmo caso (multiplicidade de notificações), ou ainda de se referirem a recidiva de um caso pré-existente.

Deve-se ainda estar atento para o fato de que, no cálculo das taxas de letalidade e de mortalidade para algumas doenças, empregou-se, como fonte de dados para o número de óbitos, o sistema de vigilância epidemiológica do CENEPI/FUNASA, ao invés do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), tendo em vista que o primeiro dispõe de um maior número de registros desse evento, em função das investigações que são realizadas, mesmo após a emissão da Declaração de Óbito (DO), tratando-se, portanto, de dados mais próximos da realidade. ■

AIDS

A história natural da pandemia de AIDS vem se modificando lentamente, configurando, nos últimos anos, uma segunda onda caracterizada pelo crescente impacto entre indivíduos inicialmente considerados como de menor risco. Estima-se que desde meados de 1981, quando foram identificados os primeiros casos dessa doença, até 1996, cerca de 30 milhões de pessoas no mundo foram infectadas pelo HIV, das quais, aproximadamente, 3 milhões eram crianças. Cerca de 93% das infecções ocorreram nos países em desenvolvimento e nos menos desenvolvidos.

No Brasil, até o ano de 1998 já haviam sido notificados 174.241 casos de AIDS. Embora o primeiro registro tenha ocorrido em 1982, um caso de 1980 foi diagnosticado retrospectivamente em São Paulo, o que indica que o vírus já havia sido introduzido no país na década anterior.

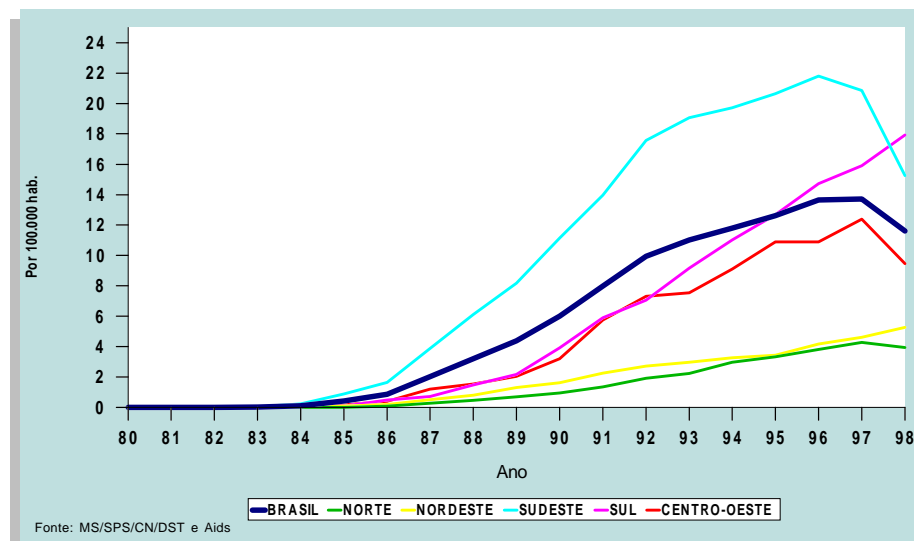
As notificações inicialmente foram procedentes dos principais centros urbanos da região Sudeste e, logo

depois, das grandes cidades das outras regiões brasileiras. Atualmente, já se percebe um processo de expansão da doença para o interior do país. Cerca de 50% dos municípios já notificaram um ou mais casos de

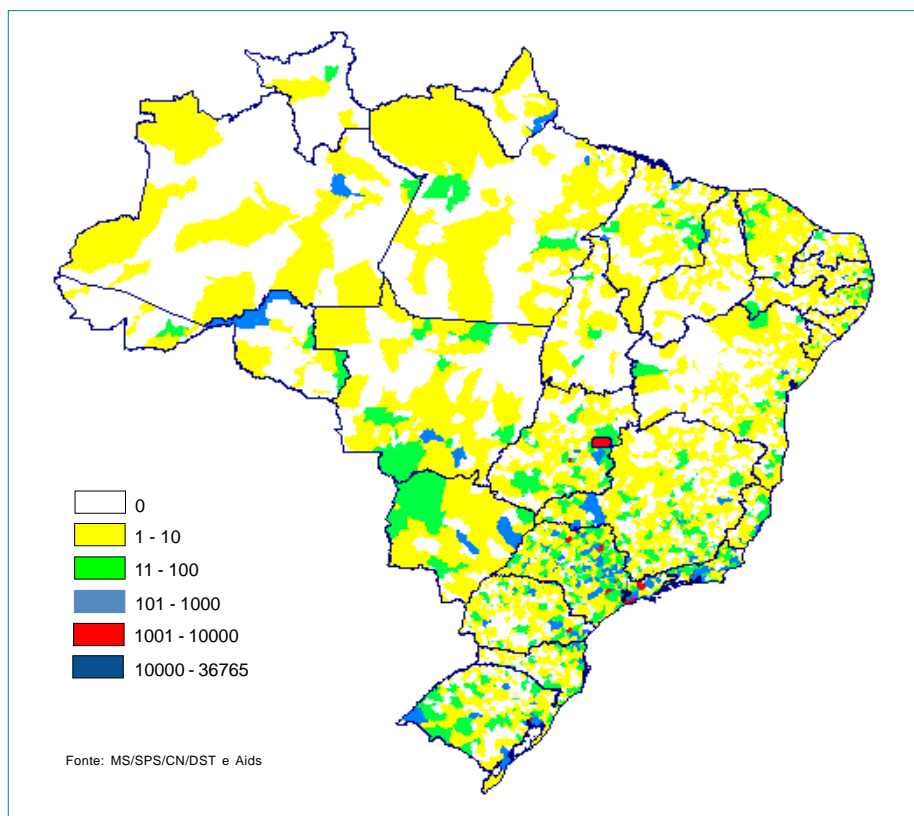
AIDS, mas apenas 33%, aproximadamente, registraram cinco ou mais casos (veja o mapa).

Pode-se verificar no Gráfico 1 que a progressão da epidemia no Brasil deu-se de forma exponencial logo nos primeiros anos, com evidente crescimento em todas as regiões, embora sempre mais acentuado na Sudeste, onde as taxas de incidência mantêm-se mais elevadas que as das

■ Gráfico 1 - Taxa de incidência de AIDS segundo ano de ocorrência. Brasil e Regiões, 1980 - 1998.



Distribuição do número de casos de AIDS por município. Brasil, 1980 - 1998.



outras regiões, em todo o período estudado. Nos últimos anos, os valores dessas taxas, nessa região, aumentaram de 11,2 em 1990, para 20,9 por 100 mil habitantes em 1997, o que representa um crescimento de cerca de 87%.

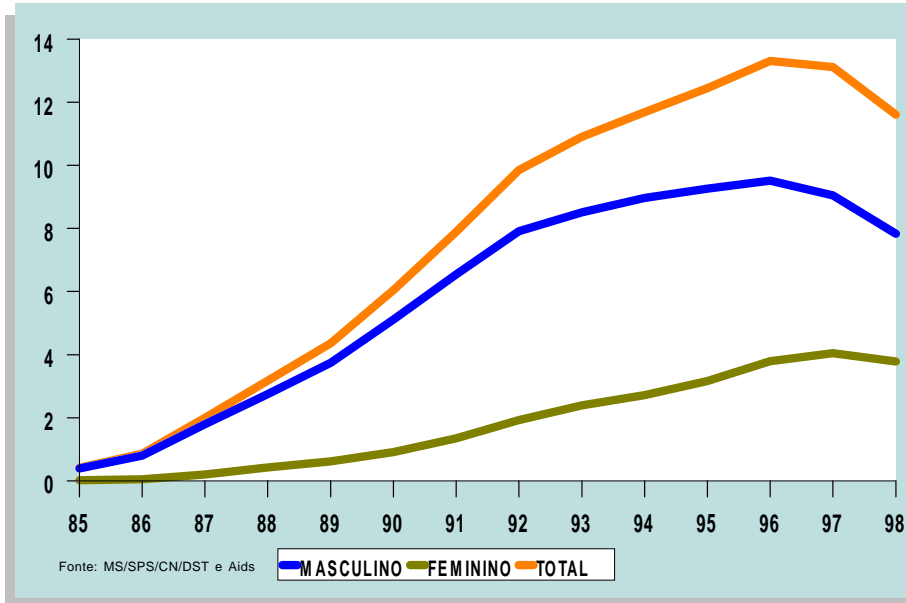
Nas regiões Sul e Centro-Oeste, também se observa tendência similar, todavia com freqüências menos elevadas, diferentemente do Norte e Nordeste, onde o crescimento se deu de modo lento e constante. Esse perfil reflete as características da transmissão da doença, cuja circulação viral se dá com maior intensidade nas regiões mais desenvolvidas, embora já se constate discreta expansão para áreas menos urbanizadas.

A principal forma de transmissão do vírus da AIDS é a sexual e os indivíduos do sexo masculino são os que apresentam maior risco de adoecer (veja o Gráfico 2, pag.5). Entretanto, desde o início da epidemia, vêm sendo registradas importantes transformações. Assim, em 1985, cerca de 96% dos casos diagnos-

ticados eram referentes a indivíduos do sexo masculino homo ou bissexuais e a relação homem/mulher

vem ganhando importância crescente em virtude do aumento da incidência em mulheres em idade fértil.

Gráfico 2 - Taxa de incidência de Aids por sexo segundo ano de ocorrência. Brasil, 1985 - 1998.



era de 25:1; em 1997, essa relação foi reduzida para 2,3:1, sendo de apenas 24% a contribuição dos homo e bissexuais no total dos casos notificados. Essa tendência vem ocorrendo em todas as regiões do Brasil. O maior risco de adoecer para as mulheres está entre 25 e 39 anos de idade, devido principalmente, à transmissão heterossexual. Já a transmissão sangüínea vem apresentando importante declínio ao longo do tempo, devido aos esforços desenvolvidos no controle da qualidade do sangue e hemoderivados. Assim, em 1984, cerca de 27% dos casos notificados pertenciam a essa categoria de exposição, percentual esse que foi reduzido para menos de 2%, em 1997. A transmissão vertical

O grupo etário mais atingido é o de 20 a 39 anos, correspondendo a, aproximadamente, 70% do total de casos acumulados até 1997. Tem havido, entretanto, um aumento progressivo da proporção de pacientes mais jovens e tendência à estabilização a partir de 1991. Inicialmente, havia acentuado predomínio de pacientes de maior grau de escolaridade, tendência essa que vem se modificando. Nos dias atuais, apesar de ser uma doença mais comum nas populações adultas das regiões mais ricas do país, verifica-se um aumento de indivíduos com aids que não completaram o segundo grau de escolaridade ou mesmo sem qualquer instrução.

cólera no Peru, resultando em explosiva epidemia que atingiu outros países da América do Sul, inclusive o Brasil, onde, no mesmo ano, foram confirmados os primeiros casos, no estado do Amazonas.

A partir desse episódio, observou-se no país intensa circulação daquele agente, que encontrou caminho e ambiente propícios para sua disseminação nos rios da Bacia Amazônica. Assim, observa-se, no Gráfico 1 (pág.6), que a evolução temporal dessa epidemia foi crescente até 1993, ano em que apresentou o seu maior pico (39,8 por 100 mil habitantes) e, a partir de então, passou a apresentar tendência declinante, registrando a menor taxa de incidência no ano de 1996 (0,6 por 100 mil habitantes).

Tendo entrado no Brasil pelo Norte, através de pequenos municípios do Alto Solimões, a Cólera nessa região apresentou, nos dois primeiros anos, taxas de incidências elevadas e crescentes, cujos valores foram de 20,8 e 41,0 por 100 mil habitantes, respectivamente para os anos de 1991 e 1992. Todavia, redução superior a 60% foi observada em 1993 e 1994. No ano de 1995, já se encontrava no mesmo patamar observado no início da epidemia. As maiores taxas foram oriundas do estado do Amazonas.

Seguindo, paulatinamente, o trajeto do rio Solimões até a calha do rio Amazonas, e, em seguida, por “via terrestre”, a epidemia atingiu o estado do Maranhão, no Nordeste do país, região na qual as precárias condições de saneamento, particularmente a escassez de água apropriada para o consumo humano, favoreceram a ocorrência de milhares de casos da doença. O risco de adoecer, em 1993, foi três vezes superior à maior incidência observada na região Norte. Desde 1992, todos os estados da região foram atingidos, exibindo número elevado e crescente de casos e, na maioria deles, taxas de incidências também bastante elevadas, principalmente no Ceará, onde atingiram valores superiores a 300 por 100 mil habitantes, nos anos de 1993 e 1994.

Ainda em 1992, a Cólera atingiu o Rio de Janeiro e o Espírito Santo na região Sudeste, com baixas incidências. Nas demais regiões do país, só houve registro de casos ou

Cólera

Após as graves pandemias de Cólera que ocorreram no século XIX, essa doença ficou praticamente confinada a alguns países da Ásia, exceto pela epidemia do Egito, que se iniciou em 1947. No continente americano, não foram detectados casos autóctones entre 1911 e 1973, quando foi diagnosticado um caso no

Texas, EUA, sem contudo ter sua fonte identificada. Entretanto, mesmo tendo sido registrados casos esporádicos, importados e autóctones naquele país a partir de 1973, as adequadas condições de saneamento ambiental não permitiram uma maior disseminação do *Vibrio cholerae*. Em 1991, houve a introdução da

surtos esporádicos, concentrados no biênio 1993/1994. Inicialmente, atingiu um único estado da região Sul (Paraná), e, posteriormente, todo o Sudeste. A região Centro-Oeste notificou, no ano de 1991, apenas um caso importado e, em 1994, apresentou um surto epidêmico no Mato Grosso.

A letalidade da doença no Brasil (Gráfico 2) vem oscilando entre 1,6%, em 1991, e 1,1%, em 1998, sendo seu valor mais elevado em 1996 (2,6%). Essas taxas apresentam grande variabilidade entre os municípios, conseqüente à maior ou menor sensibilidade dos sistemas locais de

saúde em detectar os surtos e instituir pronto e adequado tratamento aos casos.

Essa sétima pandemia, cujo agente responsável é o *Vibrio cholerae*, sorogrupo 01, biotipo El Tor, caracteriza-se por apresentar quadros clínicos benignos, grande freqüência de infecções inaparentes e baixa letalidade, se comparada às epidemias do século passado produzidas pelo *Vibrio cholerae*, sorogrupo 01, biotipo clássico. O país não se encontra mais em situação epidêmica, todavia, continuam sendo notificados casos e surtos da doença, principalmente na região Nordeste, o que significa que

as condições sanitárias de vários municípios da área propiciam a manutenção da circulação do agente etiológico e conseqüente endemização da doença.

Essa situação contribui para o aparecimento de surtos localizados e casos isolados, o que exige uma vigilância ativa da doença e permanente monitoramento ambiental, visando impedir a ocorrência de novas epidemias e, principalmente, de óbitos. ■

Coqueluche

A Coqueluche, Tosse Ferina ou Tosse Convulsa é uma doença respiratória aguda que provoca uma série de manifestações clínicas características da Síndrome Coqueluchóide. Os quadros clínicos, que têm como agentes as *Bordetella pertussis* e *parapertussis*, revestem-se de grande importância para a Saúde Pública, porque essas bactérias têm um longo período de transmissibilidade, e a doença pode apresentar-se sob a forma epidêmica e acometer, mais freqüentemente, as crianças nos seus primeiros anos de vida. Sua ocorrência é de especial significado quando atinge lactentes, em particular os recém-nascidos, por se manifestar com quadros clínicos graves, que podem evoluir para óbito.

Devido à complexidade da coleta de material para exames e às dificuldades operacionais, os exames laboratoriais não são realizados rotineiramente para a confirmação dos casos suspeitos. Assim, nas notificações estão incluídas tanto a coqueluche quanto outras infecções que se manifestam de forma clínica semelhante. Desse modo, as informações geradas pelo sistema de notificação compulsória prestam-se para a análise da tendência temporal da doença, mas são limitadas para a avaliação do impacto de programas de vacinação, quando já se atingiram baixos patamares de incidência.

Antes de 1983, mais de 40 mil casos eram notificados por ano no Brasil. A incidência variou entre 34,9 e 44,2 por 100 mil habitantes nos primeiros três anos daquela década, após os quais houve uma redução abrupta e progressiva, tendo essas taxas atingido os valores de 1,1, 1,3 e

Gráfico 1 - Taxa de Incidência de Cólera segundo ano de ocorrência. Brasil e Regiões, 1991 - 1998.

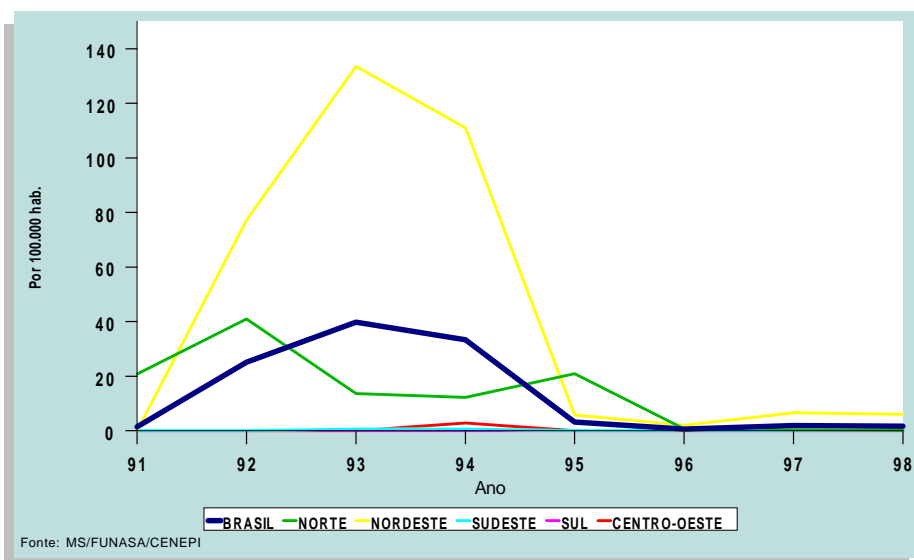
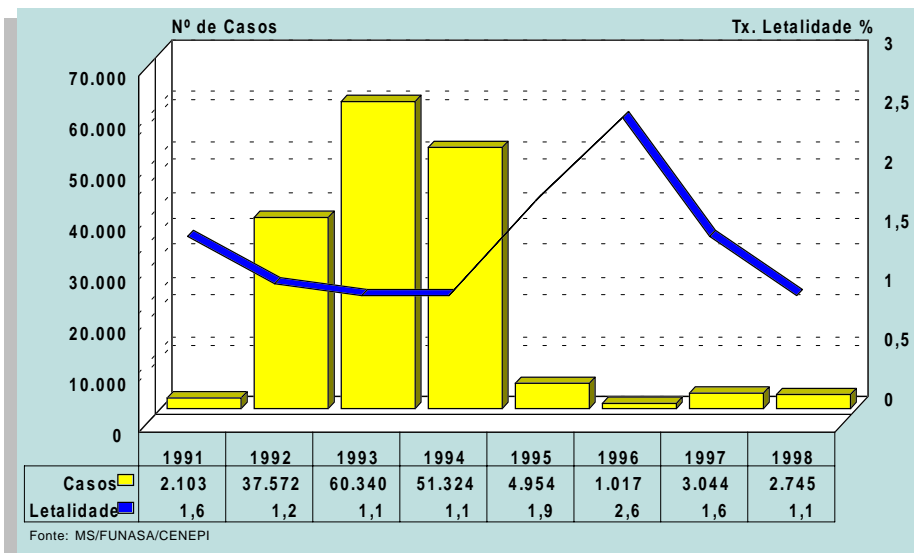


Gráfico 2 - Número de Casos e Coeficiente de Letalidade de Cólera. Brasil, 1991 - 1998.



0,8 por 100 mil habitantes, respectivamente em 1996, 1997 e 1998.

Essa tendência de decréscimo foi observada em todas as regiões. As taxas de incidência nas regiões Sul, Norte e Centro-Oeste foram as mais elevadas na maioria dos anos da série histórica, tendo atingido na primeira delas, em 1982, quase 100 por 100 mil habitantes. Nessa região, nos últimos anos, surtos de Coqueluche vêm ocorrendo onde a cobertura vacinal é precária. Menção especial deve ser dada para os estados do Roraima, Acre e Amazonas, onde ocorreram as taxas mais altas de incidência do agravo, em 1997 (respectivamente

com a DPT, ou seja, de, pelo menos, 90% de menores de um ano.

Em dezembro de 1996, foi detectado um surto dessa doença numa comunidade indígena Yaonomami, localizada entre os municípios de Alto Alegre e Mucajaí, no estado de Roraima, onde até aquela data o Programa Nacional de Imunização não havia sido implantado. Esse surto reporta para a necessidade de que seja revista a sistemática de vigilância epidemiológica nas populações indígenas, como estratégia de controle desse agravo.

Nas regiões Nordeste e Sudeste, observa-se evolução semelhante,

No período entre 1986 e 1990, esses eventos ficaram restritos a alguns estados das regiões Sudeste (Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais) e Nordeste (Pernambuco, Alagoas, Ceará e Bahia). Inicialmente, foi identificado o vírus DEN-1 e, em 1990, o DEN-2 foi introduzido, passando ambos a circular intensamente e simultaneamente no país.

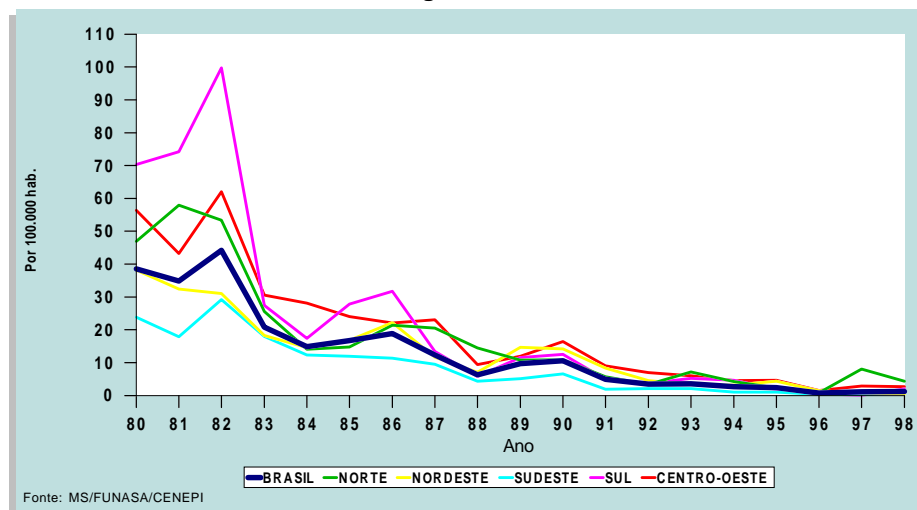
Quando se analisa a tendência da doença para o Brasil como um todo, excluindo o episódio de Boa Vista, distingue-se três grandes ondas epidêmicas (Gráfico 1, pág. 8). A primeira, na década de 80 (1986 e 1987), quando as incidências atingiram 35,2 e 65,1 por 100 mil habitantes respectivamente, corresponde às epidemias dos estados do Rio de Janeiro, Ceará e Alagoas, acrescidas de poucos casos ocorridos nos demais estados referidos. As maiores taxas de incidência apresentaram-se no Rio de Janeiro (491,1 e 276,4 por 100 mil habitantes) e no Ceará (375,4 e 75 por 100 mil habitantes), nos anos de 1987 e 1986, respectivamente. Após dois anos com baixos índices de notificação, uma segunda onda foi registrada no biênio 90/91, com maiores riscos nos estados do Ceará (249,1 por 100 mil habitantes) em 1990, e Rio de Janeiro (613,8 por 100 mil habitantes) em 1991.

Nesse momento, o Brasil alcançou níveis epidêmicos semelhantes aos descritos anteriormente. A partir de 1994, essa tendência de elevação bienal modificou-se, em virtude da rápida dispersão do vetor em grande extensão territorial, o que propiciou a circulação viral em maior número de estados e municípios, expondo novas populações paulatinamente às infecções.

Essas condições alteraram o padrão anterior, encontrando-se a epidemia em franca ascensão nos últimos quatro anos do período estudado, com incremento de mais de nove vezes, se for comparado o ano de 1994 (36,8 por 100 mil habitantes) com 1998 (352,4 por 100 mil habitantes).

Nesse último ano, só não houve registro de casos nos estados do Acre e do Amapá, e em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul foram registrados apenas casos importados. Nos estados do Amazonas, Paraíba, Pernambuco, Sergipe e Espírito Santo,

Taxa de Incidência de Coqueluche segundo ano de ocorrência. Brasil e Regiões, 1980 - 1998.



92,8, 22,7 e 20,2 p/100.000 habitantes), diferenciando-se da tendência do resto do país.

Coincidentemente, nesses estados, os serviços de vigilância epidemiológica sofriam uma desestruturação dos seus quadros técnicos e recursos básicos para o trabalho e, naquele ano, poucos municípios haviam conseguido atingir a meta de cobertura vacinal),

porém os coeficientes de incidência foram mais baixos que os das demais regiões, na maioria dos anos em estudo.

A tendência decrescente, resultante da instituição de imunização em massa com a vacina tríplice bacteriana (DPT), configura uma situação de relativo controle, embora não se possa desconhecer os problemas inerentes a subnotificações de casos. ■

Dengue

A reemergência das infecções pelos vírus do Dengue nas Américas, sob a forma de epidemias de Dengue Clássico, Febre Hemorrágica do Dengue e Síndrome do Choque do Dengue, coloca essa virose como um dos mais graves problemas de Saúde Pública do continente. No Brasil, a primeira epidemia ocorreu em 1982,

em Boa Vista, Roraima, com isolamento dos vírus Den 1 e Den 4, controlada através de medidas efetivas. Somente a partir de 1986, um processo de intensa circulação viral em grandes centros urbanos se iniciou, com epidemias explosivas, que foram se expandindo para todas as regiões brasileiras.

as incidências estiveram na faixa de 1.000,7 a 1.807,4 por 100 mil habitantes.

No Brasil, a doença apresenta um padrão sazonal, com maior incidência de casos nos primeiros cinco meses do ano, que correspondem ao período mais quente e úmido, típico dos climas tropicais.

Vale salientar que a magnitude da ocorrência dessa doença está bastante subestimada em virtude dos sinais e sintomas do dengue se confundirem com os de muitas doenças febris, exantemáticas ou não. Grande parte dos indivíduos acometidos não buscam assistência médica por apresentarem formas oligossintomáticas, o que favorece o subregistro bem mais acentuado que o de muitas outras doenças de notificação compulsória.

Em 1990 e 1991, os primeiros

casos de Dengue Hemorrágico no Brasil surgiram no estado do Rio de Janeiro, logo após a detecção do sorotipo DEN-2, tendo sido confirmados 462 casos, dos quais 8 evoluíram para o óbito. Em 1994, no Ceará, 25 casos também foram confirmados, tendo alta letalidade (44%). A partir de 1995, mais de 334 casos de febre hemorrágica foram registrados, oriundos de diversos estados, sendo a letalidade média para o país, no período compreendido entre 1990 a 1998, de aproximadamente 5%.

Essa situação configura uma crescente gravidade da epidemia no Brasil, com grandes contingentes populacionais apresentando as condições imunológicas e epidemiológicas necessárias para o desenvolvimento das formas graves da doença,

já que estão adquirindo anti-corpos contra dois sorotipos do vírus e sob risco de novas infecções pelos DEN-3 e DEN-4, que já circulam nas Américas.

Em 1980, apenas 12 municípios estavam infestados pelo *Aedes aegypti*, enquanto, ao final de 1998, esse número foi de aproximadamente, 2.910 (Gráfico 2). Essa dispersão resultou da interação de inúmeros fatores, entre os quais se destacam as precárias condições ambientais dos grandes centros urbanos, a umidade e a temperatura brasileiras, que favorecem a proliferação dos mosquitos e a pouca efetividade da estratégia de combate vetorial que vem sendo implementada. ■

Gráfico 1 - Taxa de Incidência de Dengue segundo ano de ocorrência. Brasil e Regiões, 1985 - 1998.

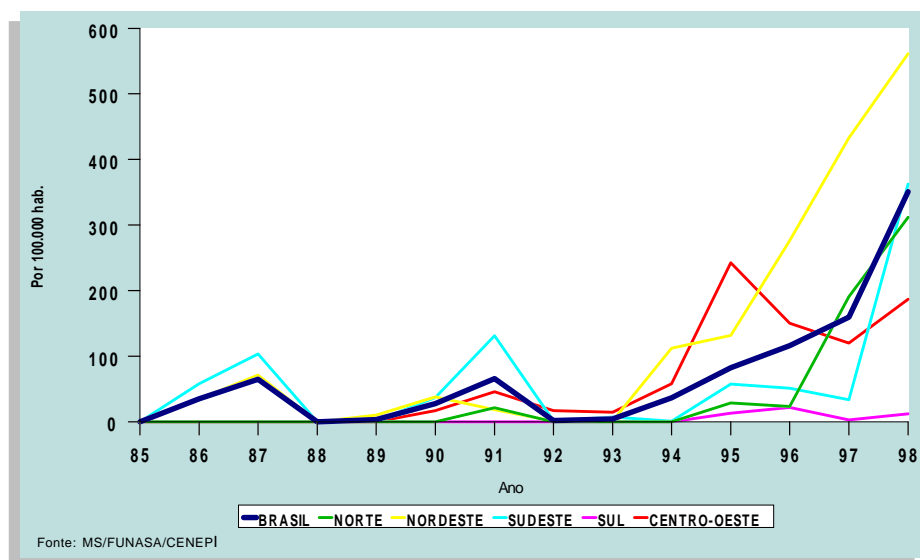
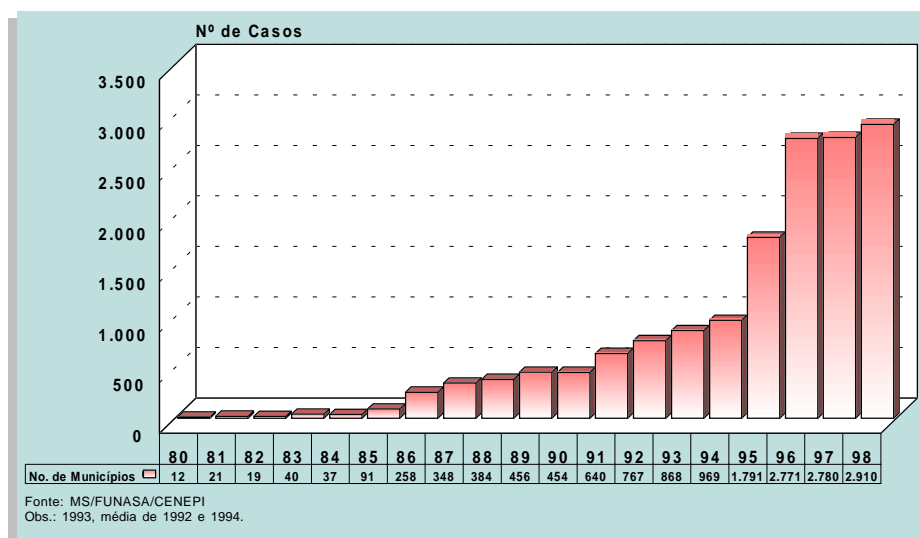


Gráfico 2 - Número de Municípios infestados pelo *Aedes aegypti*. Brasil, 1980 - 1998.



Difteria

É uma doença cujo agente, o *Corynebacterium diptheriae*, tem características epidemiológicas particulares, em virtude de sua alta infeciosidade e baixa patogenicidade, que, aliadas ao fato de o homem ser seu único reservatório, favorecem a existência de alta proporção de portadores e de infecções subclínicas nas populações. Sua história natural vem sendo modificada devido à imunização em massa, ao adequado tratamento e à melhoria da qualidade de vida.

Mais de 4.600 casos de Difteria foram notificados no Brasil em 1980, correspondendo a uma incidência de 3,9 por 100 mil habitantes. Nessa década, observou-se redução de sua incidência, inicialmente abrupta e posteriormente progressiva. A região Nordeste tem notificado o maior número de casos da doença, em toda a série estudada. Ao lado da região Sul, o Nordeste apresentou as maiores taxas de incidência até o ano de 1988, que variaram de 5,9 (1980) a 1,1 por 100 mil habitantes (1988) na primeira, e 6,3 (1980) a 1,2 por 100 mil habitantes (1988) na segunda. A partir de 1992, essas taxas apresentaram-se inferiores a 0,2 por 100 mil habitantes, o que corresponde a uma média de 189 casos anuais, significando uma diminuição de mais de 95% das notificações. Essa tendência foi registrada em todas as regiões brasileiras, conforme pode ser observado no Gráfico 1 (pág.9).

Hoje, diferentemente do início do período da série apresentada, as incidências são semelhantes (igual ou menor a 0,1 p/100.000 hab.) em todas as regiões, em função das campanhas e da vacinação de rotina (Gráfico 2), que vêm sendo realizadas em todos os municípios brasileiros.

Apesar da queda acentuada, o Brasil está longe de atingir o controle que os países desenvolvidos têm alcançado. Enquanto nos Estados Unidos notificam-se cerca de quatro casos anuais, no Brasil esse número, entre 1993 e 1998, foi de cerca de 174, mais de 40 vezes superior ao daquele país. A população de maior risco de adoecer tem sido a de um a quatro anos, seguida pela menor de um ano.

Antes do advento da soroterapia e dos antibióticos, a letalidade da difteria atingia mais de 30%, e, hoje, mesmo com a pronta instituição de tratamento adequado, se mantém em torno de 5 a 10%, o que reforça a necessidade de controle e vigilância ativa da doença. No Brasil, a letalidade tem sido muito variada e em geral elevada. No período de 1990 a 1997, a média dessa taxa foi de 14,7%, sendo o valor mínimo de 7,5% (1991) e o máximo de 24,5% (1995).

Importantes epidemias de Difteria têm ocorrido em outros países na década de 90. Em 1994, a Federação Russa registrou mais de 39.000 casos e 1.100 óbitos, e a Ucrânia quase 3.000 casos. No Brasil, não se tem observado epidemias explosivas dessa doença, mas surtos localizados, de pequena magnitude, têm sido detectados, indicando falhas nas coberturas vacinais, pois a imunização com esquema completo, através da tríplice bacteriana (DPT), é a que atinge as menores coberturas no país.

Gráfico 1 - Taxa de Incidência de Difteria segundo ano de ocorrência. Brasil e Regiões, 1980 - 1998.

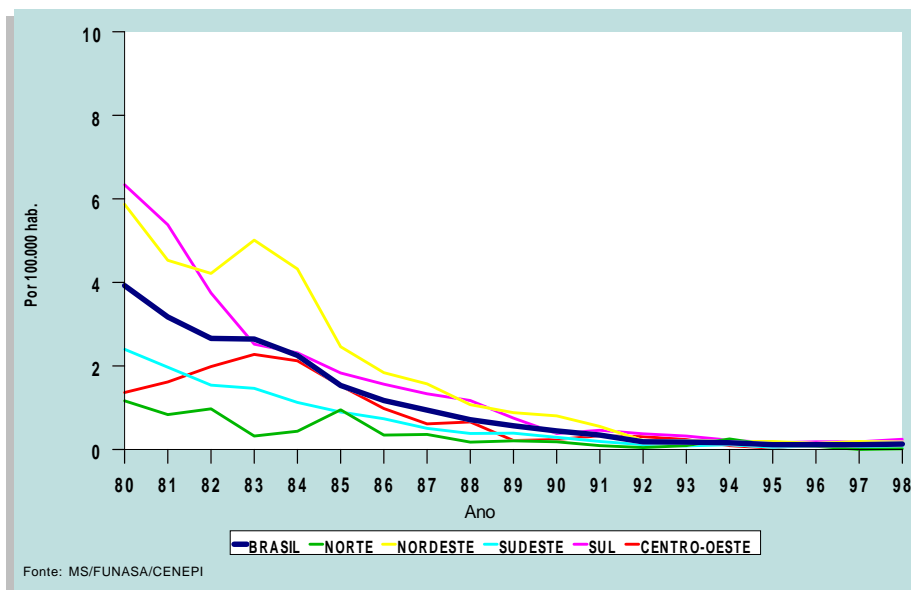
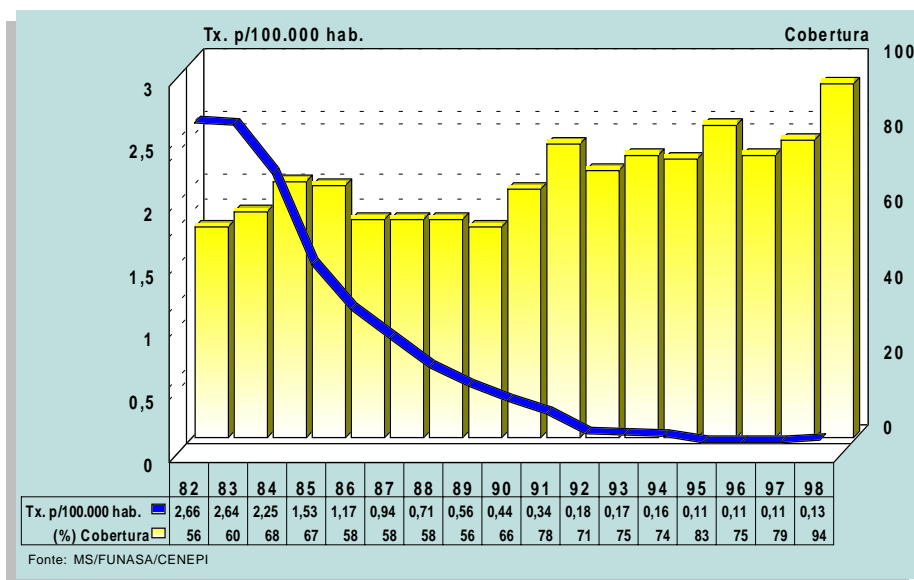


Gráfico 2 - Taxa de Incidência de Difteria e Cobertura Vacinal com DPT em menores de 1 ano. Brasil, 1982 - 1998.



Doença Meningocócica

A Doença Meningocócica tem ampla distribuição, exigindo atenção especial dos órgãos responsáveis pela Saúde Pública por poder se apresentar sob a forma de severas epidemias, que ocorrem tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento, o que evidencia as falhas no conhecimento dos seus determinantes e das medidas de controle. Essas epidemias geralmente surgem em intervalos de tempo irregulares e com magnitudes diversas, dependendo dos sorogrupos

envolvidos na transmissão, dificultando a tomada de decisão quanto à indicação de campanhas vacinais em massa e a avaliação da efetividade das medidas de controle adotadas.

No Brasil, a magnitude da incidência da Doença Meningocócica é subestimada tanto pela subnotificação, como pelas dificuldades de coleta de material para se fazer o diagnóstico etiológico, ou mesmo em consequência do uso de antibiótico antes da coleta, o que propicia a inclu-

são de muitas dessas infecções no grupo das meningites sem especificação do agente. Assim, no Gráfico 1 (pág. 10) observa-se que a curva de incidência das Meningites em geral e da Doença meningocócica, de uma certa forma, têm um mesmo delineamento, comportamento esse que sugere ser essa última a que, possivelmente, mais influencia a tendência das meningites como um todo, o que reforça sua importância enquanto problema de Saúde Pública.

Conforme foi bastante divulgado, uma epidemia explosiva de Doença Meningocócica ocorreu no início da década de 70 no Brasil, atingindo seu pico máximo em 1974, quando a taxa

Gráfico 1 - Taxa de Incidência de Meningites e Doença Meningocócica segundo ano de ocorrência. Brasil, 1980 - 1998.

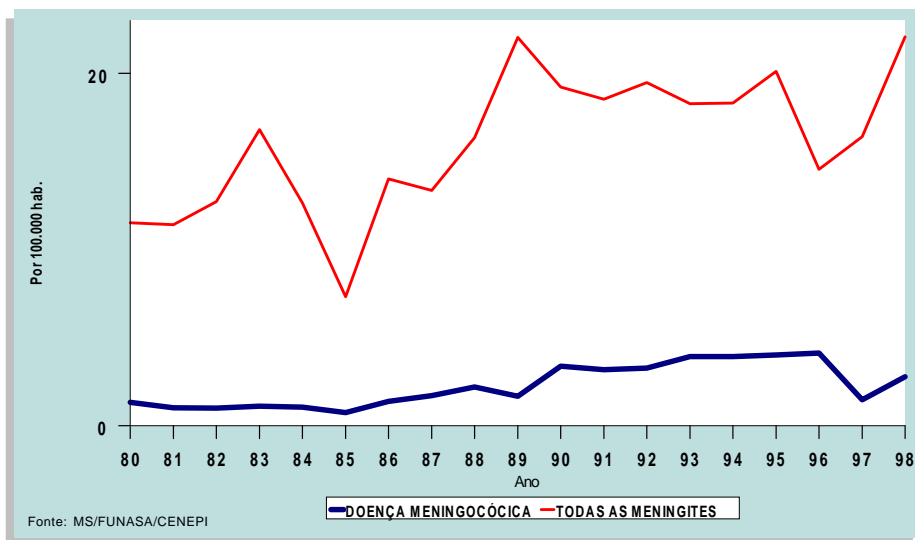
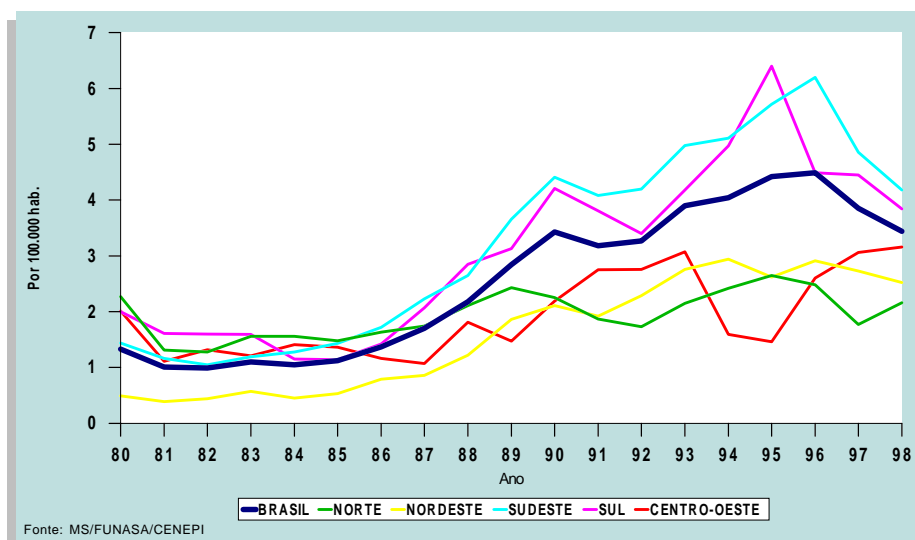


Gráfico 2 - Taxa de Incidência de Doença Meningocócica segundo ano de ocorrência. Brasil, 1980 - 1998.



de incidência alcançou 179,4 por 100 mil habitantes. Inicialmente, houve um predomínio do meningococo sorogrupo A, que em seguida foi sucedido pelo sorogrupo C. Contudo, gradativamente, ao longo da década de 80, o sorogrupo B passou a ser o mais freqüente em várias regiões do país.

As taxas de incidência da doença entre 1980 e 1986 para o país como um todo foram relativamente baixas (em torno de 1 por 100 mil habitantes), registrando-se a partir daí um crescimento, que atingiu o maior valor em 1996 (4,5 por 100 mil habitantes) (Gráfico 2). A partir de 1987, foram registrados aumentos na sua freqüência em vários estados isolados, tendo, em 1989, o Amapá e Sergipe alcançado 14,8 e 10,5 por 100 mil habitantes, respectivamente. No

período de 1993/1997, ocorreu no país uma outra elevação na incidência dessa doença, inclusive mais acentuada que a anterior, com taxas próximas a 4 por 100 mil habitantes. Nessa década, as regiões de maiores incidências foram a Sul e a Sudeste, particularmente os estados de Santa Catarina, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Paraná e São Paulo, que apresentaram coeficientes de 11,0; 10,8; 9,4; 7,0; 6,4 por 100 mil habitantes respectivamente, em diferentes anos. Em outras regiões, Amazonas, Sergipe, Goiás e Distrito Federal também apresentaram, em alguns anos, incidência superior à média nacional.

Em geral, as variações observadas na incidência da doença meningocócica correspondem a surtos localizados, sempre com magnitude bastante

inferior a da epidemia dos anos 70, e, na maioria das vezes, associados ao sorogrupo B. Em algumas áreas bastante delimitadas, predominaram os sorogrupos A e C, levando à realização de campanhas massivas de vacinação contra esses sorogrupos.

Essas ações, possivelmente, vêm contribuindo para a contenção de epidemias explosivas, já que o sorogrupo B geralmente não exibe essa característica. A vacina disponível contra o último sorogrupo não tem sido utilizada com muita freqüência, em virtude das controvérsias relativas a sua efetividade nos grupos etários nos quais a doença é mais incidente. ■

Febre Amarela

A Febre Amarela é uma grave virose endêmica nas regiões tropicais das Américas e da África. No passado, constituía-se em um dos mais importantes problemas de Saúde Pública pela sua elevada incidência e letalidade, acometendo populações de importantes centros urbanos.

No Brasil, campanhas sanitárias foram desenvolvidas desde o início do século XX. Os últimos casos de Febre Amarela Urbana foram notificados em 1942, no Acre. Em 1955, foi erradicado pela primeira vez seu principal mosquito transmissor urbano, o *Aedes aegypti*. O ciclo silvestre dessa virose só foi reconhecido em 1932, durante uma epidemia no Vale do Canaã, no Espírito Santo. Embora, atualmente, esse ciclo seja o único que se mantém em atividade no país, a reintrodução e dispersão do *Aedes aegypti* em grande extensão do território nacional colocam a possibilidade de reurbanização da doença.

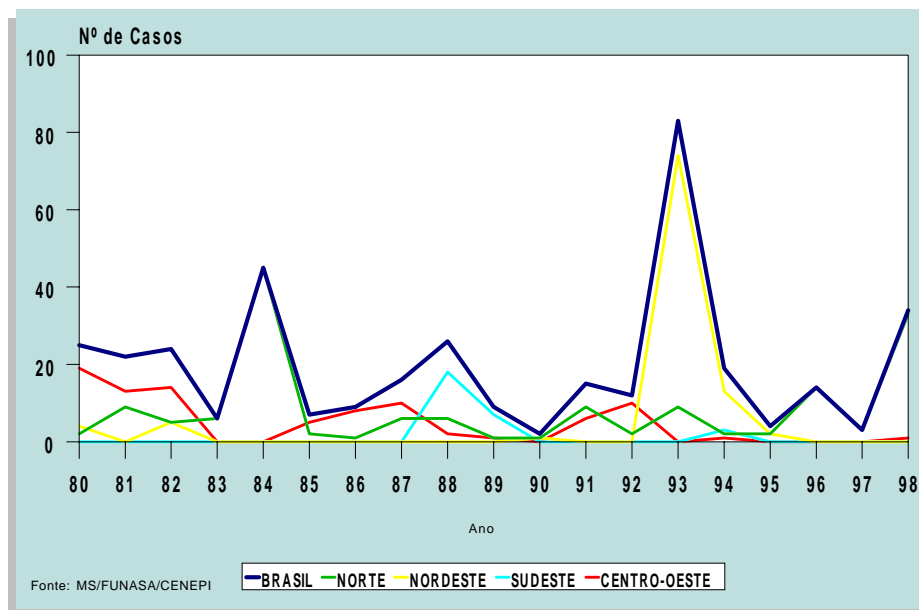
A Febre Amarela silvestre ocorre nas regiões Norte, Centro-Oeste, na área pré-amazônica do Maranhão, registrando-se também casos esporádicos no Sudeste, em Minas Gerais (veja mapa pág. 11). A região Norte é onde mais constantemente ela ocorre, com todas as suas unidades federadas notificando casos. No Maranhão, só ocorriam casos esporádicos, entretanto, em 1993 e 1994, esse estado registrou o maior surto epidêmico do país das últimas

décadas, com um total de 87 casos. O Maranhão sozinho colocou a região Nordeste na segunda posição em número de notificações no ranking brasileiro.

Já o Centro-Oeste apresentou maior número de casos nos três primeiros anos da década de 80, em 1980 e 1992, variando de 10 a 19 registros anuais, provenientes dos estados de Goiás, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso. A região Sul é a única indene no território nacional.

No período compreendido entre 1980 e 1998, foram notificados 376 casos em todo o país, dos quais 216 evoluíram para óbito, sendo muito variável o número anual de registros, decorrente da apresentação da doença sob a forma de surtos com intervalos de mais ou menos 5 a 7 anos (Gráfico 1). Sua letalidade média no país é de 57,4%, a qual tem variado através do tempo (Gráfico 2, pág. 12), chegando a alcançar 100% em alguns anos, nos estados do Acre, Amapá e Rondônia. As mais baixas letalidades foram registradas no Maranhão (18,2%) e Minas Gerais (32,4%), em

■ Gráfico 1 - Número de casos de Febre Amarela segundo ano de ocorrência. Brasil e Regiões, 1980 - 1998.

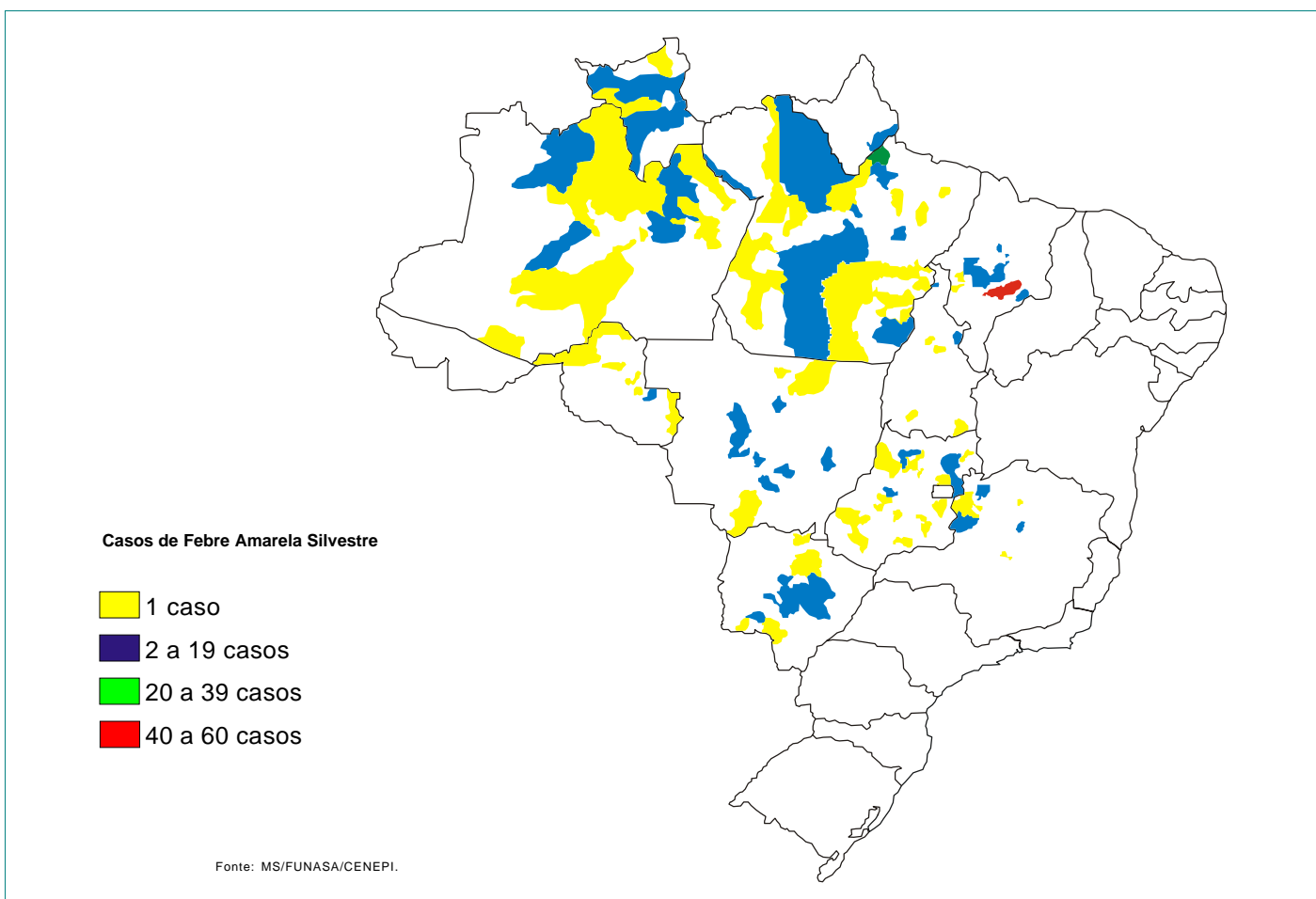


anos epidêmicos, quando foi realizada ampla investigação epidemiológica, com busca ativa de casos, o que possibilitou o diagnóstico de indivíduos com formas mais brandas da doença.

A Febre Amarela acomete mais o

sexo masculino, numa relação de 3 homens para 1 mulher, em virtude da maior exposição dos indivíduos desse sexo, devido a atividades profissionais ligadas à invasão de ambientes silvestres. A faixa etária mais atingida

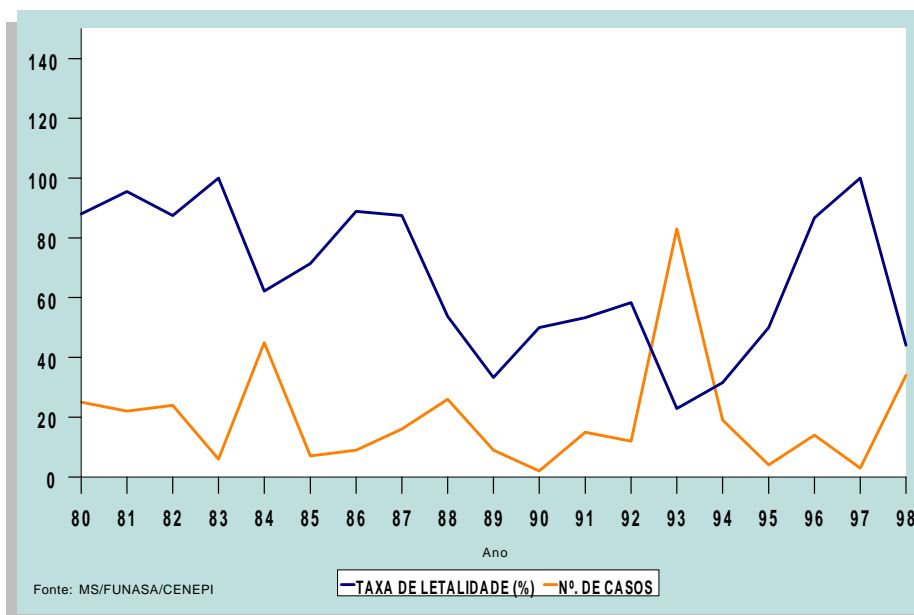
Distribuição dos Municípios com Febre Amarela Silvestre. Brasil, 1980 - 1998.



é de maiores de 15 anos, principalmente aquela que corresponde à população economicamente ativa.

O controle da Febre Amarela silvestre é feito através da vacinação sistemática das populações sob risco, que inclui os indivíduos residentes nas áreas enzoóticas e epizoóticas, ou aqueles que se dirigem para essas áreas em viagem de turismo ou de trabalho. A atual situação de intensa dispersão e elevada densidade do *Aedes aegypti* em grande parte dos centros urbanos brasileiros vem impondo a vacinação em massa de suas populações, particularmente nos estados das áreas epizoóticas e enzoóticas, bem como o efetivo combate ao vetor, visando a eliminação da circulação do vírus do Dengue e a reurbanização da Febre Amarela.

Gráfico 2 - Número de casos e Taxa de Letalidade de Febre Amarela segundo ano de ocorrência. Brasil, 1980 - 1998.



Febre Tifóide

A Febre Tifóide é uma doença bacteriana aguda cujos veículos de transmissão são água ou alimentos contaminados pela *Salmonella typhi*. Sua ocorrência está associada às deficiências de saneamento que favorecem más condições de higiene pessoal e ambiental, estando sua distribuição estreitamente relacionada ao desenvolvimento sócio-econômico de cada área, refletindo as desigualdades estruturais da sociedade brasileira. Nos países desenvolvidos, essas infecções praticamente deixaram de existir e a sua mortalidade aproxima-se de zero.

No Brasil, a doença continua ocorrendo de forma endêmica, com surtos epidêmicos esporádicos e taxas de incidência relativamente reduzidas, quando comparadas a outros problemas de saúde relacionados ao saneamento ambiental, a exemplo das Diarreias infantis agudas ou mesmo da Cólera.

A análise da evolução temporal da doença, no período de 1980 a 1990, mostra que existe uma discreta tendência à queda de suas taxas de incidência. No período, os maiores picos foram registrados nos anos de 1980 e 1984, quando as taxas de incidências alcançaram 4,0 e 3,6 por 100 mil habitantes, respectivamente. Entre 1990 e 1995 houve uma certa tendência de estabilização dos valores dessas taxas

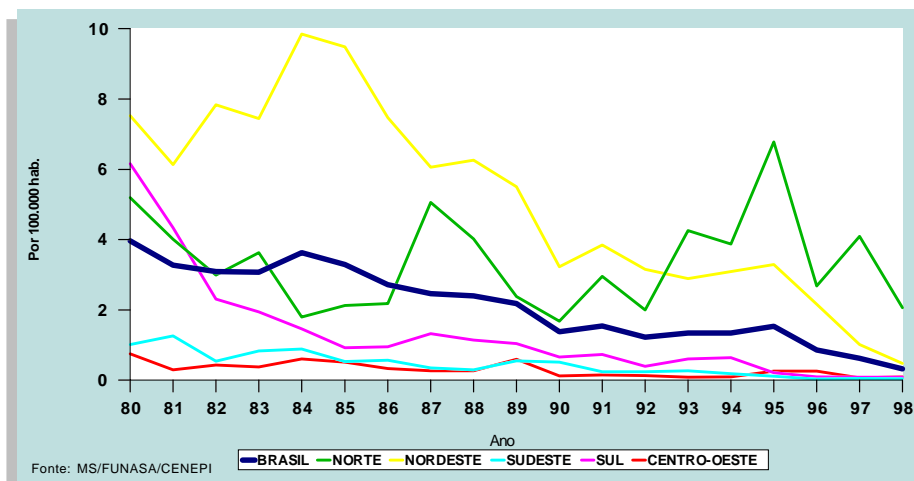
que se reduziram nos últimos 3 anos do período de estudo (Gráfico 1).

Variações acentuadas na frequência da doença são observadas quando se acompanha a sua evolução nas regiões brasileiras, tendo sempre a Norte e a Nordeste registrado as maiores taxas de incidência. Na última, o risco de adoecer foi bem mais elevado que na primeira, durante toda a década de 80 até o ano de 1992, quando a situação se inverteu. No biênio 1984/85, estão registradas suas maiores incidências no Nordeste (9,9 e 9,5 por 100 mil habitantes, respectivamente),

que correspondem a quase três vezes as médias do Brasil, nos mesmos anos. Nessa década, os estados de Alagoas, Sergipe e Bahia foram os que mais contribuíram para esse quadro. A partir de então, verifica-se uma tendência à redução da doença na região, embora suas taxas mantenha-se sempre acima das médias brasileiras. As deficiências de saneamento ambiental aliadas às características climáticas da região, onde a falta de água é muito freqüente, mesmo em municípios com sistemas de abastecimento implantados, devido à intermitência do seu aporte, são fatores que vêm favorecendo a maior endemicidade e mesmo a ocorrência de surtos localizados na área.

A Região Norte tem comporta-

Gráfico 1 - Taxa de Incidência de Febre Tifóide segundo ano de ocorrência. Brasil e Regiões, 1980 - 1998.



mento distinto. Na década de 80, as incidências que estiveram em um primeiro momento (1984 a 1986) em níveis baixos, tornaram-se mais elevadas que as médias do Brasil, embora com valores inferiores aos do Nordeste, até os dois primeiros anos da década de 90, conforme já referido. Na maioria dos estados, a doença é de baixa endemicidade, apresentando, em alguns anos, surtos epidêmicos, que se refletem na curva de evolução temporal. Assim, as elevações das taxas observadas nos anos de 1995 e 1996 correspondem provavelmente aos surtos delimitados, ocorridos em municípios do estado do Acre.

Nos dois primeiros anos da década de 80, as taxas de incidência da Febre Tifóide na Região Sul também foram bastante elevadas, ultrapassando inclusive as da região Norte e as médias do Brasil, para em seguida registrar nítida tendência a declínio, com algumas oscilações.

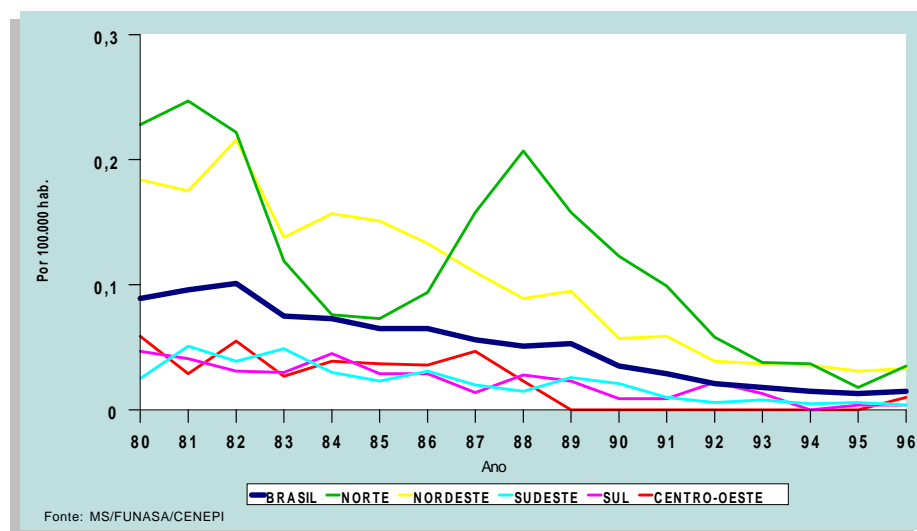
Já na região Centro-Oeste, essas taxas foram sempre inferiores as das demais, sendo 1980 o ano no qual foi registrado o maior valor (0,75 por 100 mil habitantes) desse indicador.

Quanto à mortalidade (Gráfico 2), pode-se afirmar que, de modo geral, no Brasil, a sua tendência no decorrer dos anos tem sido de redução, em virtude da diminuição da sua incidência e da eficácia da terapêutica antimicrobiana.

Destaca-se, aqui, que, na análise da ocorrência da Febre Tifóide, não pode deixar de ser considerado o fato de que seu subregistro e subnotificação são muito frequentes, particularmente onde o sistema de atenção à saúde é mais deficiente e as condições de vida favorecem a ocorrência das doenças de veiculação hídrica, o que coloca algumas restrições relativas à representatividade e fidedignidade dos dados disponíveis.

Além disso, como essa doença costuma apresentar-se sob a forma de surtos, quando da interpretação de sua tendência temporal a partir de dados com um maior nível de agregação, como o país, região ou estado, elevações ou reduções nas curvas nem sempre significam alterações dos níveis de endemicidade.

Gráfico 2 - Taxa de Mortalidade de Febre Tifóide segundo ano de ocorrência. Brasil e Regiões, 1980 - 1996.



Hanseníase

Dentre as doenças que o Brasil tem acordo internacional firmado, visando a priorização de intervenções, encontra-se a Hanseníase, cujo compromisso é o de sua **eliminação enquanto problema de Saúde Pública, o que significa reduzir seu coeficiente de prevalência a menos de 1 caso para cada 10 mil habitantes, até o ano 2.000**. No cenário internacional, entre os 25 países mais endêmicos do mundo, o Brasil ocupa o primeiro lugar em relação aos coeficientes de detecção de casos novos, o segundo lugar em números absolutos, estando a Índia em primeiro lugar.

A estratégia adotada pelo Brasil para atingir aquela meta fundamentou-se, a partir de 1985, na ampliação da rede de diagnóstico e atenção ao paciente de Hanseníase, mediante a descentralização das atividades para a rede de atenção básica à saúde e a divulgação dos sinais e sintomas da doença para a população geral, visando aumentar os coeficientes de detecção dos casos novos e, conseqüentemente, reduzir as fontes de infecção de *Mycobacterium leprae* e curar os doentes, através do tratamento específico.

Essa estratégia revelou grande parte da endemia oculta, expressando-se na elevação do número absoluto de casos e dos coeficientes de detecção, o que pode ser observado ao longo da série histórica apresentada no Gráfico

1 (pág. 14), que mostra a tendência de crescimento progressivo da doença, de 1,2, em 1980, para 2,4 por 10 mil habitantes, em 1998. Essa elevação tanto foi em função da ampliação de cobertura das ações do Programa de Eliminação da Hanseníase, como também pelo crescimento real de incidência. Essa afirmação é evidenciada pelo indicador de detecção de casos novos na faixa etária abaixo de 15 anos (Gráfico 2, pag. 14), pelo significativo aumento da transmissão ativa da doença intradomiciliar, que está se dando mais precocemente. Esse indicador, que era de 0,37/10.000 habitantes em 1985, cresceu em 84% (0,72/10.000 hab.) em 1997, crescimento esse mais acentuado nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

No período de 1980 a 1998, foram detectados 515.793 casos novos de Hanseníase no Brasil, dos quais 30,7% procedentes da região Sudeste, seguida pelo Nordeste (26,3%), Norte (19,6%), Centro-Oeste (16,8%) e Sul (6,6%). Em relação aos coeficientes de detecção para todas as faixas etárias, o incremento para o país foi de 95%, quando se compara o ano de 1980 (1,24 por 10 mil habitantes) com 1998 (2,4 por 10 mil habitantes). Esse crescimento foi muito diferenciado entre as regiões sendo de 385% na Nordeste, 34,2% na Norte, 62,8% na Centro-Oeste, 26,6% na Sudeste e 6,8% na Sul.

A tendência de crescimento da hanseníase no Nordeste foi duas vezes maior que a do Brasil, destacando-se, nessa região, o estado da Paraíba, onde essa tendência foi cerca de cinco vezes superior à do país. No Norte, o estado de Rondônia (11/10.000 hab.) tem os coeficientes de detecção da ordem de 28%, o que tem sido atribuído a atividades mais intensas das ações de controle. No Acre, também se observou fenômeno semelhante, ainda mais expressivo (62%), o que pode ter sido não só em função das atividades de esterilização das fontes de infecção, como também por esgotamento de suscetíveis.

Entre 1987 e 1998, fatores como a qualificação de recursos humanos, aumento da cobertura de serviços de saúde que desenvolvem atividades específicas de controle de hanseníase e a introdução de um novo esquema terapêutico com três drogas (Poliquimioterapia/OMS), aliados às campanhas educativas e de divulgação, contribuíram substancialmente para o incremento do diagnóstico precoce, o que pode ser constatado na redução importante, da ordem de 56%, nas incapacidades físicas avaliadas no momento do diagnóstico. Estima-se que 29.540 novos casos de incapacidade severa foram prevenidos nesse período.

Após a intensificação das atividades do programa (1985) e do acordo internacional (1991), um grande avanço vem sendo registrado no controle dessa endemia, o que pode, em parte, ser observado na sua prevalência, que é o parâmetro internacional de eliminação. Esse indicador, que era de 16,4, em 1985, foi reduzido para 5,43 por 10.000 habitantes, em 1997, com perspectiva de chegar a 2,75 por 10.000 habitantes no ano 2000, segundo algumas projeções realizadas (Gráfico 3).

Em que pese todo esse esforço, o Brasil não atingirá a meta proposta, tendo em vista que com as taxas de detecção de casos novos registradas nos últimos anos, estima-se que, no ano 2000, esse indicador estará próximo a 3,0 por 10.000 habitantes, o que significa que ultrapassará em até 3 vezes, a prevalência definida para se considerar essa doença eliminada, enquanto problema de Saúde Pública.

Gráfico 1 - Taxa de Detecção de Hanseníase segundo ano de ocorrência. Brasil e Regiões, 1980 - 1998.

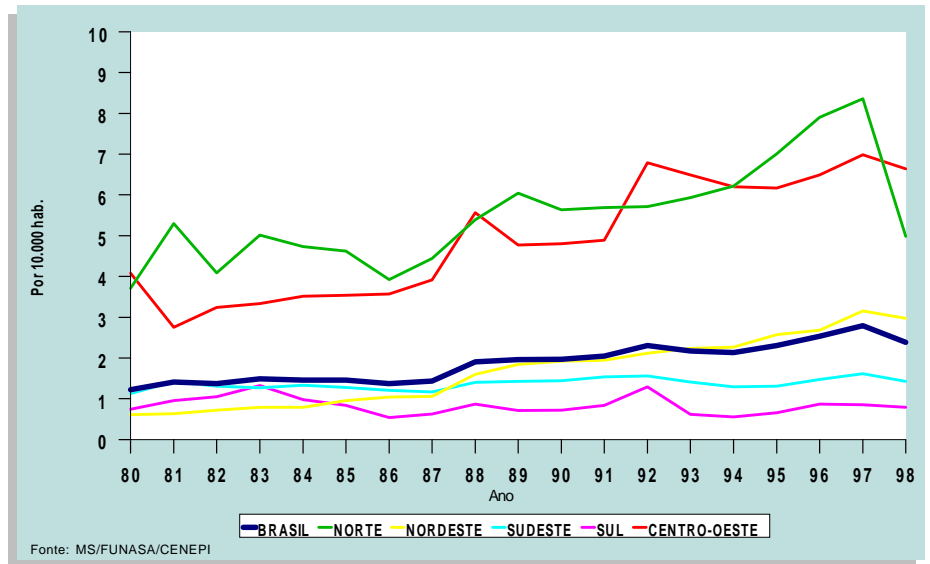


Gráfico 2 - Coeficiente de Detecção de Hanseníase em menores de 15 anos. Brasil, 1985 - 1997.

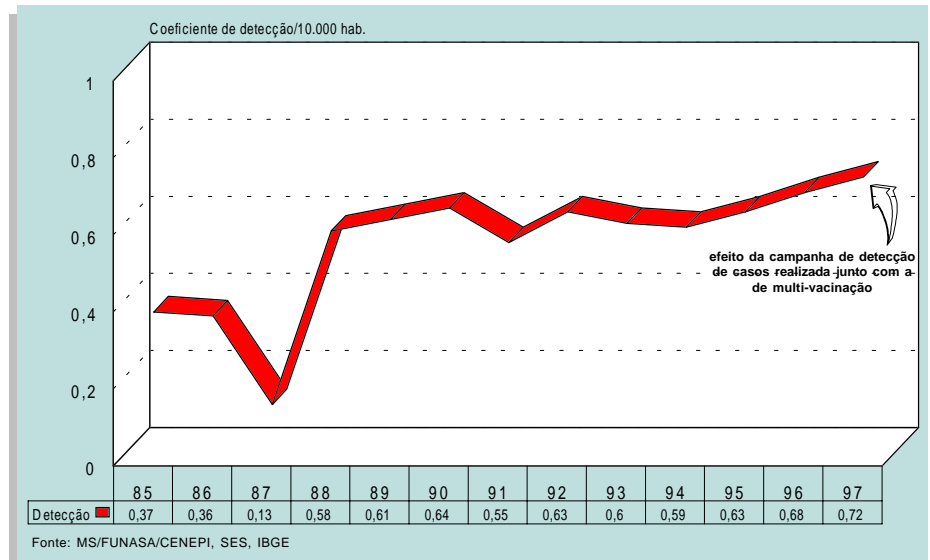
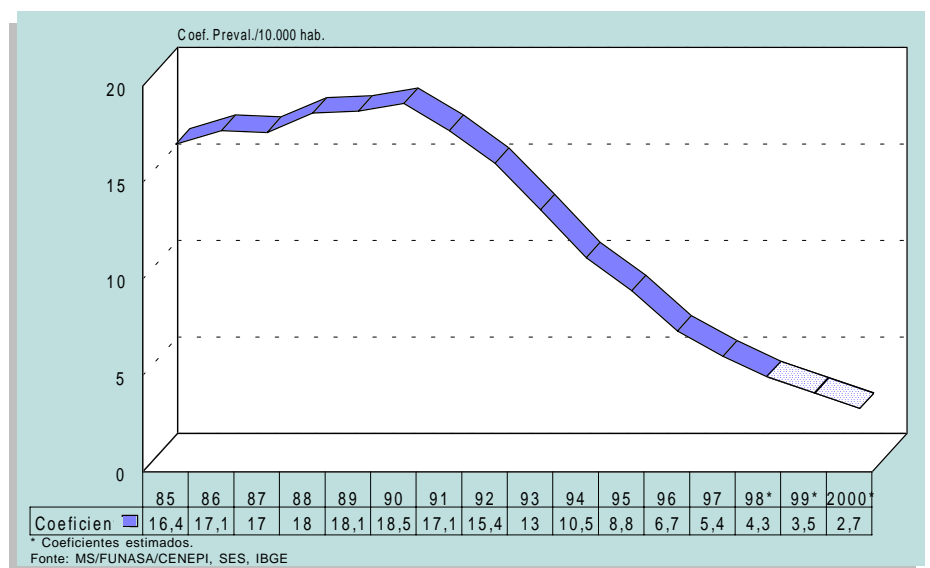


Gráfico 3 - Coeficientes de prevalência de Hanseníase. Brasil, 1985 - 2000.



Leishmaniose Tegumentar Americana

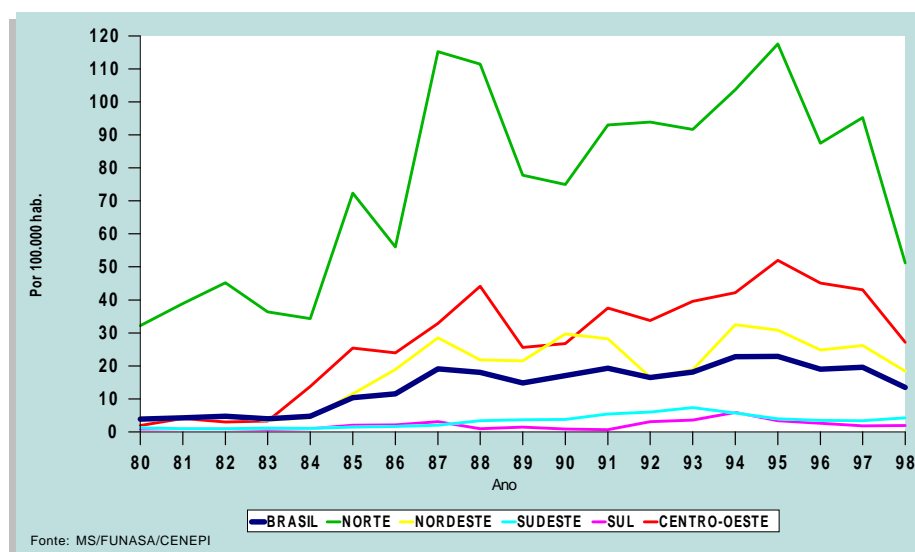
A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA), zoonose que se distribui amplamente no continente americano, é considerada pela Organização Mundial da Saúde como uma das seis mais importantes doenças infecciosas, pela sua alta incidência e potencial capacidade de produzir deformações. Essa zoonose, que, inicialmente, só afetava o homem por acidente, quando ele invadia os ecótopos naturais dos reservatórios silvestres durante as derrubadas das matas, passou a sofrer um processo de endemização em áreas de colonização antiga, como resultado da adaptação do parasito a cães, eqüinos e roedores, que ganharam importante papel como reservatórios das *Leishmanias*.

No Brasil, essa doença apresenta-se em franco crescimento, tanto em magnitude, como em expansão geográfica, observando-se a coexistência de um duplo perfil epidemiológico, expresso pela manutenção de casos oriundos dos focos antigos ou de áreas próximas a eles e pelo aparecimento de surtos epidêmicos associados a fatores como o acelerado processo de expansão das fronteiras agrícolas, a implantação de áreas de garimpos, a construção de estradas, entre outros.

Na análise da evolução temporal da LTA para o Brasil (Gráfico), verifica-se que os valores das taxas de incidência têm oscilado no decorrer do período, mas é nítida a sua tendência a crescimento, confirmada após essa variabilidade ter sido suavizada por um procedimento estatístico de tendência temporal. Destaca-se, também, nessa evolução, o fato de que a curva eleva-se consideravelmente no ano de 1985, como resultado da implantação de um programa especial de controle das Leishmanioses, por força da constante identificação de novos focos que vinham ocorrendo desde a década de 70, em áreas anteriormente consideradas indenes, sugestivo de que a doença estava em franca expansão geográfica.

Em vários estados passou a ser instituído um sistema mais regular de coleta de dados, que se refletiu no quantitativo das notificações. Porém, no biênio 1987/88, as maio-

■ Taxa de Incidência de Leishmaniose Tegumentar Americana segundo ano de ocorrência. Brasil, 1980 - 1998.



res freqüências dessa década foram registradas (19,1 e 18,0 por 100 mil habitantes, respectivamente) e, nos anos de 1994/95, elas alcançam cerca de 23 por 100 mil habitantes.

A região Norte sempre contribuiu com os maiores números de notificações (cerca de 36,7% do total de casos notificados no período estudado), bem como as taxas de incidência mais elevadas. A taxa média de incidência no período foi de 75,4 por 100 mil habitantes, cinco vezes superior a média do país (13,9 por 100 mil habitantes). Essa região praticamente determina o desenho da tendência da doença no território nacional, visto que os anos de pico citados, quando da descrição da sua evolução no Brasil, também correspondem aos que se destacam na região. As populações residentes nos estados de Rondônia, Amapá e Amazonas estão sob maior risco de adoecer e as taxas de incidência alcançam, na maioria das vezes, valores superiores a 100 por 100 mil habitantes, sendo inclusive, em algumas unidades federadas, mais de dez vezes superior à média nacional.

Embora os valores das taxas de incidência das regiões Nordeste e Centro-Oeste sejam bastante inferiores aos da região Norte, ambas as curvas de tendência têm um delineamento semelhante. Na primeira, os anos de maior pico correspondem a 1987 (28,5 por 100

mil habitantes), 1994 e 1995 (32,5 e 30,9 por 100 mil habitantes, respectivamente). No Nordeste, foi registrado o maior número de notificações (38,5% dos casos), todavia seu risco médio (18,4 por 100 mil habitantes) no período estudado corresponde, apenas, a 1,3 vezes ao da média nacional. Nessa região, destacaram-se os estados do Ceará, Maranhão e Bahia. No Centro-Oeste, as maiores taxas, na década de 80, são verificadas nos anos de 1987 e 1988, com valores de 32,9 e 44,1 por 100 mil habitantes, respectivamente, e na década de 90, nos anos de 1995 (52,0 por 100 mil habitantes) e 1996 (45,1 por 100 mil habitantes). No Mato Grosso, a doença apresentou um crescimento contínuo desde 1983, com sua incidência atingindo, em 1988, quase 180 por 100 mil habitantes, ultrapassando, em 1995 a 1997, o valor de 160 por 100 mil habitantes, provavelmente levando o estado a determinar a forma assumida pela curva de tendência da região.

A Sul e Sudeste apresentaram freqüências bem menores que as regiões anteriores, tendo, ambas, no período correspondente a 1980 - 1997, taxas de incidências médias em torno de 3,1 por 100 mil habitantes. O estado do Espírito Santo apresentou incidência média de 14,8 por 100 mil habitantes, quase cinco vezes superior a da sua

região. Em Minas Gerais, esse indicador começou a se elevar no final da década de 80, passando de 3,0 por 100 mil habitantes, em 1986, para 9,3, em 1989. Seus valores mais altos ocorreram no primeiro quinquênio dos anos 90, quando a incidência média alcançou 13,2 por 100 mil habitantes. É importante salientar que os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul registraram apenas casos esporádicos, importados. Em 1996, suspeitou-se da ocorrência de um caso autóctone em Santa Catarina, entretanto a sua investigação não foi conclusiva.

A região Centro-Oeste é a segunda de maior risco (média de 27,7 por 100 mil habitantes), quase duas vezes a média nacional, embora tenha contribuído com apenas 12,9% das notificações do Brasil.

Cabe salientar que a análise e interpretação da tendência temporal da LTA, utilizando-se dados agregados por estados e regiões pode não refletir o real comportamento da doença no Brasil, em virtude do seu caráter focal e da grande extensão territorial brasileira. As variações expressas na evolução das curvas e diferenças na magnitude das incidências intra e entre as regiões correspondem aos processos históricos de ocupação do espaço em cada uma delas, os quais também contribuem na determinação da doença.

O conhecimento dos fenômenos envolvidos nesses processos só podem ser identificados quando se analisa, com mais profundidade, informações desagregadas por nível local. De um modo geral, pode-se dizer que, nas regiões Norte e Centro-Oeste, particularmente no pólo noroeste, representado pelos estados de Rondônia e Mato Grosso, e a Amazônia Oriental, acrescida do Pará e Maranhão, as frentes agrícolas e garimpeiras mais recentes seriam as responsáveis pelo crescimento da doença.

Já nos estados do Nordeste, representados pelo Ceará e Bahia, o mesmo processo não vem ocorrendo de modo tão intenso. Entretanto, registram-se novos focos em áreas agrícolas, como também em outras próximas à periferia de centros urbanos, em virtude do desenvolvimento de pólos industriais e turísticos.

Leishmaniose Visceral

A Leishmaniose Visceral, também conhecida como Calazar, é uma protozoose sistêmica e grave, cuja letalidade pode atingir cerca de 10%, quando não se institui tratamento adequado. Considerada, até bem recentemente, como uma endemia focal de áreas rurais e pobres, comuns no Nordeste brasileiro, sua distribuição geográfica vem se modificando consideravelmente desde meados dos anos 80, quando se observou claramente sua expansão para outras regiões rurais indenes e para a periferia de alguns centros urbanos.

Cerca de 19 (70,4%) dos 27 estados da federação, distribuídos em quatro das cinco regiões, já registram casos autóctones de calazar (35.202 casos acumulados de 1980 a 1998), permanecendo indene apenas o Sul do país.

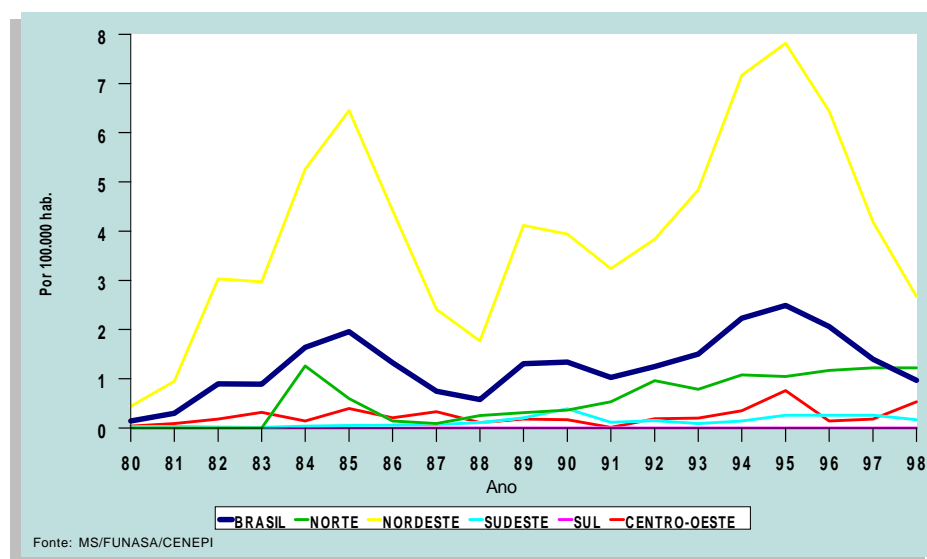
Na região Nordeste, onde a doença já se apresentava, há muitos anos, sob a forma endêmica, concentram-se mais de 90% das notificações (33.078 casos) no período estudado, com registro de casos em todas as suas unidades federadas. As incidências anuais são bastante irregulares, observando-se, nos anos de 1994 (7,2 por 100 mil habitantes) e 1995 (7,8 por 100 mil habitantes), o registro das suas maiores taxas. O risco de adoecer nas diversas unidades federadas, também exhibe grandes

variações. Tomando, como exemplo, o estado do Piauí, que, em geral, apresenta as maiores taxas de incidência do país, nota-se que, no período compreendido entre 1981 e 1985, elas atingem valores próximos a 18 por 100 mil habitantes, reduzindo-se nos anos subsequentes e voltando a se elevar em 1993 e 1994, quando alcança 26,2 e 28,9 por 100 mil habitantes, respectivamente. Os estados de Sergipe e Bahia também apresentaram incidências elevadas no período de 1994 a 1996.

Na Região Norte, até 1988, só havia registro da doença no estado do Pará. Em 1989, foram diagnosticados os primeiros casos em Roraima, que foram seguidos por expressivo surto na capital do estado, com a incidência alcançando níveis próximos a 27,9 por 100 mil habitantes. A partir de então, essa região também passa a influenciar a tendência nacional do período.

Na região Centro-Oeste, as taxas de incidência situam-se abaixo de 1 por 100 mil habitantes, com casos provenientes apenas dos estados de Goiás e Mato Grosso do Sul, esse último registrando sempre as maiores taxas. O Mato Grosso notificou somente um caso importado em 1988 e cinco autóctones no ano de 1998, enquanto o Distrito Federal é área indene.

Gráfico 1 - Taxa de Incidência de Leishmaniose Visceral segundo ano de ocorrência. Brasil e Regiões, 1980 - 1998.



A grande variabilidade nas notificações da Leishmaniose Visceral pode ser observada nos Gráficos 1 (pág. 16) e 2, refletida tanto nas estimativas de letalidade, como nas taxas de incidência. A partir de 1982, o incremento do número de casos notificados corresponde ao período de implantação do Programa Especial de Controle da doença.

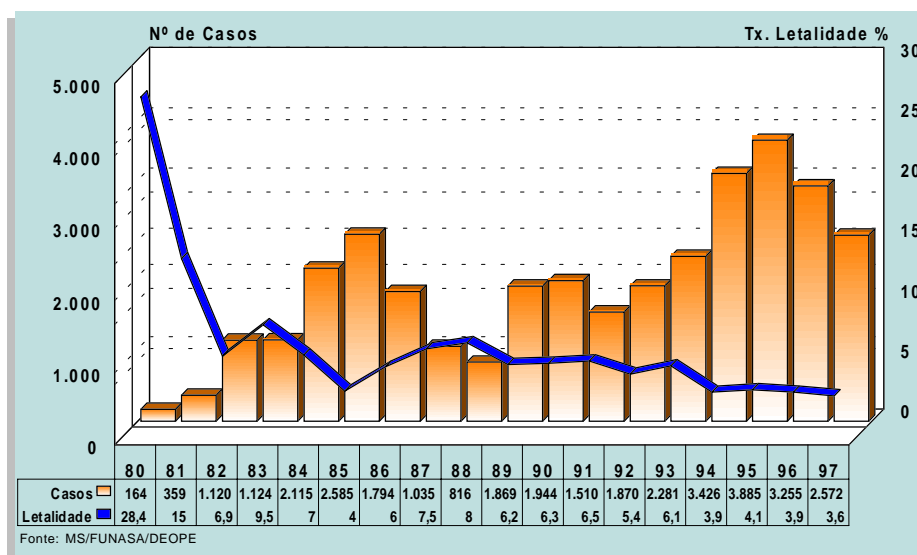
Observa-se que, de modo geral, quanto maior é o número de casos notificados, menor é a taxa de letalidade, evidenciando que muitos casos não foram conhecidos pelo sistema de notificação.

As epidemias ocorridas em importantes centros urbanos da região

Norte (Boa Vista e Santarém), Nordeste (Teresina, São Luís, Natal, Aracaju), Sudeste (Montes Claros e Belo Horizonte) e Centro-Oeste (Cuiabá) são evidências de como o processo migratório do campo para a periferia das grandes cidades influenciou na mudança do perfil epidemiológico da doença.

No processo de urbanização, onde os migrantes foram marginalizados na periferia das cidades, em áreas sem condições de moradia adequada, a presença dos flébotomos e a circulação de cães infectados, oriundos das áreas endêmicas, propiciaram a adaptação das *Leishmanias* ao novo nicho ecológico. ■

Gráfico 2 - Número de Casos e Taxa de Letalidade de Leishmaniose Visceral segundo ano de ocorrência. Brasil, 1980 - 1997.



as atividades de controle químico ao transmissor e favoreceu a intensificação da sua transmissão. A área de médio risco, também circunscrita a municípios da Amazônia Legal, apresenta densidade vetorial mais baixa e melhores condições sociais das populações. No estrato de baixo risco, constituído pelas regiões Sudeste, Sul e parte da Centro-Oeste e Nordeste, o potencial malarígeno persiste em virtude da presença de vetor, todavia, a transmissão já foi interrompida. As áreas onde as condições geográficas e ecológicas dificultam a transmissão são consideradas áreas não endêmicas. Essa classificação foi feita considerando-se os fatores envolvidos na transmissão e os diferentes perfis epidemiológicos, sendo utilizada até hoje.

Os plasmódios encontrados no Brasil são o *P. vivax*, o *P. falciparum* e o *P. malariae*. Esse último não tem importância epidemiológica, por ser raramente encontrado. Os outros dois são os responsáveis pela quase totalidade dos casos, havendo, inclusive, registros de formas mistas.

Diferentemente de outras doenças de notificação compulsória, o acompanhamento da malária é realizado, na maioria das áreas onde a mesma ocorre, por meio do diagnóstico (hemoscópico e imunotestes) de pessoas suspeitas de estarem infectadas. Assim, nas últimas quatro décadas observou-se importantes variações na frequência de positividade de lâminas examinadas para detecção da infecção.

Nos anos 60, com o incremento das ações da Campanha de Erradicação da Malária (CEM), que, dentre outras atividades, ampliou a cobertura de exames parasitológicos, ocorreu um decréscimo real da proporção de lâminas positivas no final do período, de 12,2 para 2,8%. Essa campanha logrou interromper gradativamente a transmissão da doença nas regiões Nordeste, Sudeste, Sul e parte da Centro-Oeste. Entretanto, na área da Amazônia Legal, o impacto das ações não se evidenciou, observando-se um crescimento do índice de positividade das lâminas examinadas, que foi se acentuando nos anos 80, no decorrer da década atual, mantendo-se em patamares próximos aos da anterior. Vale referir que, nos últimos 25 anos,

Malária

Até meados do século XX, a malária era uma doença de elevada endemicidade em extensas áreas de todos os continentes. Essa situação tem sofrido modificações significativas em virtude do desenvolvimento social e econômico de muitos países, bem como de ações de controle e erradicação que vêm sendo desenvolvidas.

No Brasil, as atividades de combate a essa doença vem sendo implementadas desde 1923. Na década de 70, para efeito de definição de prioridades e das estratégias de controle, o território brasileiro foi classificado em quatro estratos (veja

mapa, pág.18). O estrato de alto risco corresponde a 132 municípios da Amazônia Legal, onde três espécies parasitárias estão presentes e o *P. falciparum* é muito frequente. O modelo de desenvolvimento da região, com predomínio das atividades econômicas extrativistas, demandando a expansão das fronteiras agrícolas e a construção de estradas, determinou a formação de pólos de atração de grandes correntes migratórias, modificando o processo de ocupação do espaço. Esse processo, aliado às condições climáticas, geográficas e habitacionais da área, propiciou a ocorrência da enfermidade, dificultou

a quase totalidade dos registros de lâminas positivas (atualmente mais de 99%) são oriundos da Amazônia

Legal e os poucos casos diagnosticados em outros locais, em geral, referem-se a infecções adquiridas

naquela área. O crescimento da positividade das lâminas no país, entre 1970 e 1989, foi de onze vezes (52.469 e 577.520 lâminas positivas, respectivamente), podendo-se afirmar, inclusive, que esse aumento não decorreu apenas pela ampliação do número de lâminas examinadas, mas está indiretamente evidenciando o agravamento da situação da malária no país.

Registro de Lâminas Positivas para Malária. Brasil, 1960 - 1998.

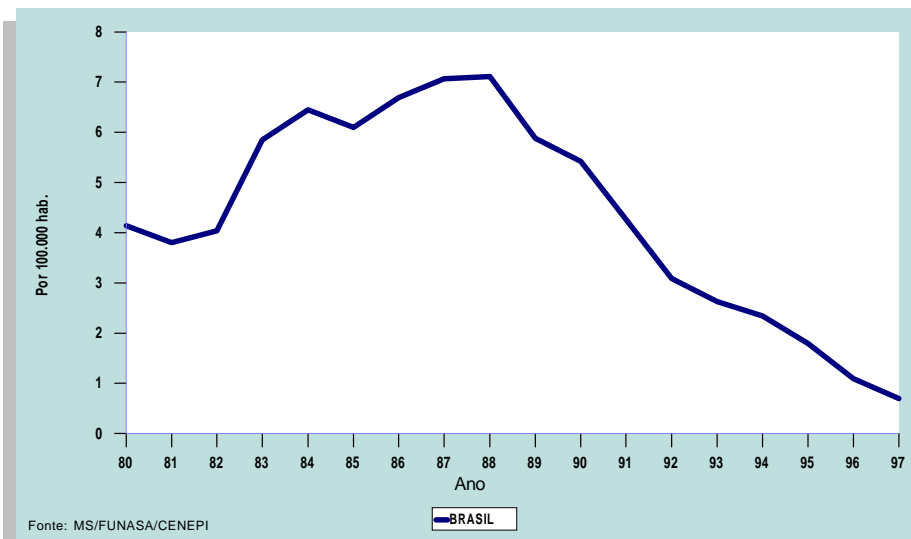
Ano	Amostras de Sangue			Espécies Parasitárias				
	Examinadas	Positivas	ILP%	Falciparum	IFA%	Vivax	F + V	Malariae
1960	326.352	39.729	12,2	-	-	-	-	-
1961	230.205	36.912	16,0	4.578	12,4	32.285	47	2
1962	513.767	68.371	13,3	22.164	32,4	45.683	519	5
1963	863.525	109.779	12,7	37.112	33,8	71.860	709	98
1964	1.241.242	109.507	8,8	41.045	37,5	67.713	692	57
1965	1.665.997	103.516	6,2	45.575	44,0	57.100	727	114
1966	1.677.572	106.890	6,4	56.764	53,1	49.257	622	247
1967	1.709.930	94.924	5,6	51.488	54,2	42.783	435	218
1968	1.732.157	76.419	4,4	40.894	53,5	34.913	384	228
1969	1.854.857	52.400	2,8	27.611	52,7	24.265	376	148
1970	2.012.450	52.469	2,6	26.248	50,0	25.722	348	151
1971	1.991.381	76.752	3,9	42.721	55,7	33.359	582	90
1972	2.267.373	82.421	3,6	48.305	58,6	33.535	521	60
1973	2.305.278	76.112	3,3	39.077	51,3	36.538	445	52
1974	2.248.060	64.320	2,9	27.814	43,2	36.024	391	91
1975	2.582.995	88.630	3,4	39.058	44,1	49.020	514	38
1976	2.563.912	86.437	3,4	33.504	38,8	52.426	470	37
1977	2.602.858	101.081	3,9	38.623	38,2	61.740	690	28
1978	2.784.842	117.267	4,2	47.020	40,1	69.385	838	24
1979	2.623.076	154.215	5,9	56.100	36,4	96.767	1.327	21
1980	2.795.527	169.871	6,1	68.080	40,1	99.442	2.336	13
1981	2.787.422	197.149	7,1	75.716	38,4	119.368	2.063	2
1982	2.672.904	221.939	8,3	96.877	43,7	122.934	2.122	6
1983	2.881.660	297.687	10,3	143.832	48,3	150.169	3.672	14
1984	3.277.492	378.257	11,5	202.230	53,5	171.836	4.184	7
1985	3.452.943	399.462	11,6	210.076	52,6	186.643	2.738	5
1986	3.363.962	443.627	13,2	240.664	54,2	199.857	3.097	9
1987	3.070.540	508.864	16,6	266.148	52,3	238.403	4.310	3
1988	3.373.283	559.535	16,6	282.786	50,5	271.784	4.964	1
1989	3.368.750	577.520	17,1	271.268	47,0	301.841	4.406	5
1990	3.295.527	560.396	17,0	248.207	44,3	308.184	3.984	21
1991	3.027.987	541.927	17,9	214.988	39,7	323.175	3.656	108
1992	2.813.342	572.993	20,4	239.600	41,8	329.472	3.740	181
1993	2.533.680	483.367	19,1	172.884	35,8	306.780	3.481	222
1994	2.688.285	555.135	20,7	193.572	34,9	356.478	4.930	155
1995	2.546.708	564.570	22,2	199.595	35,4	360.367	3.843	765
1996	2.113.196	444.049	21,0	128.418	28,9	311.208	2.850	1.573
1997	1.919.348	405.049	21,1	95.439	23,6	305.491	3.042	1.077
1998	2.089.176	471.892	22,6	102.718	21,8	364.435	3.226	1.512

Ao lado da preocupação com o volume de casos da doença, soma-se o fato de que grande proporção corresponde à malária causada por cepas de *P. falciparum* (veja tabela), espécie parasitária produtora das formas clínicas mais graves, muitas das quais vêm desenvolvendo resistência a diversas substâncias do arsenal terapêutico disponível.

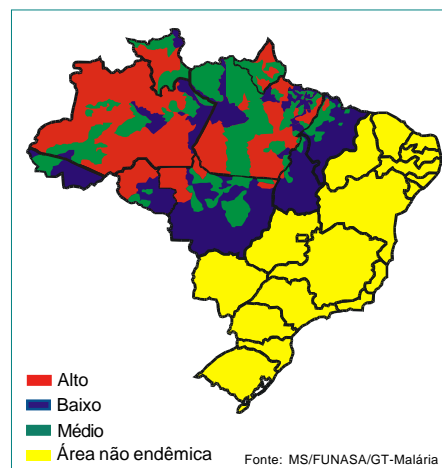
Essa situação se refletiu nas taxas de mortalidade da doença, conforme pode ser observado no gráfico referente à evolução desse indicador na Amazônia Legal, onde, na década de oitenta, ocorreu uma significativa elevação de seus valores (de 4,1 em 1980, para 7,1 por 100 mil habitantes, em 1989), que vêm se reduzindo nos últimos anos, atingindo 0,7 por 100 mil habitantes em 1997, em função da sintetização e utilização de novas e potentes drogas antimaláricas. Entretanto, os esquemas alternativos que vêm sendo empregados para tratamento das formas da doença produzidas pelas cepas resistentes de plasmódios são de alto custo, consumindo parcelas significativas dos recursos financeiros do Programa de Controle.

Fonte: CEM (Campanha de Erradicação da Malária), período 1960-1970; SUCAM (Superintendência de Campanha de Saúde Pública), período 1971-1989; FUNASA (Fundação Nacional de Saúde), período 1990-1997.
Obs.: ILP% - Índice de Lâmina Positiva IFA% - Índice de Falciparum - Anual F + V - Falciparum + Vivax

**Taxa de Mortalidade de Malária segundo ano de ocorrência
Amazônia Legal - Brasil, 1980 - 1997.**



Classificação das áreas de risco para Malária, Brasil, 1998



Peste

Antes do século XX, a Peste era uma epidemia de incidência e letalidade bastante elevadas, constituindo-se em um grande problema de Saúde Pública. Com o conhecimento do ciclo epidemiológico da doença e conseqüente adoção das medidas de higiene e saneamento ambiental, aliadas ao advento dos quimioterápicos e antibióticos, essa doença passou a se apresentar com baixa endemicidade, ou apenas sob a forma de casos esporádicos, em áreas restritas a três continentes, muito raramente sob a forma epidêmica.

Sua apresentação epidemiológica atual é decorrente da manutenção de focos enzooticos limitados e do fato do homem só adquirir a infecção pela *Yersinia pestis* quando invade os ecótopos de roedores silvestres, ou quando esses buscam alimentos nos domicílios ou em locais onde estejam acondicionados.

Não obstante a considerável redução de sua magnitude, essa doença guarda um grande potencial epidêmico, em virtude da sua forma clínica pneumônica ser de elevada transmissibilidade respiratória, o que justifica a sua manutenção entre as doenças incluídas no Regulamento Sanitário Internacional, como de notificação obrigatória. Uma evidência concreta desse risco potencial foi a grave epidemia ocorrida na Índia, em 1993, com grande incidência de casos pneumônicos, o que colocou as autoridades sanitárias internacionais em alerta.

O Brasil confirmou 788 casos no período compreendido entre 1980 e 1998, com registro de cinco óbitos, dos quais dois em 1984 e três em 1986. Cerca de 99% (782) dos casos foram procedentes do Nordeste e apenas seis do Sudeste, diagnosticados no estado de Minas Gerais, sendo quatro deles em 1983 e dois em 1984.

Vem se observando nítida tendência de redução da doença, particularmente como resultado do seu controle no Ceará, estado que, até 1984, contribuía com o maior número de notificações no país. Vale destacar que, em 1982, ocorreu uma significativa epidemia com 151 casos, dos

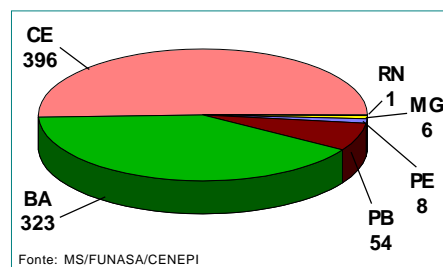
quais 128 provenientes daquele estado. Após de 1986, essa unidade federada manteve-se indene durante sete anos consecutivos, quando foram confirmados casos únicos nos anos de 1994, 1996 e 1997. Distintamente, a Bahia mantém essa endemia focal com registro de casos em quase todos os anos da série estudada (exceto 1981), com variações de 4, em 1996, a 38, em 1985.

As regiões pestíferas ativas no Brasil estão restritas a algumas Serras e Chapadas dos estados do Nordeste, exceto Sergipe e Maranhão, e do Sudeste, abrangendo apenas Minas Gerais e Rio de Janeiro.

Mesmo considerando que esses focos continuarão circunscritos, justifica-se mantê-los sob vigilância, ainda que seja relativamente pequeno o número de casos humanos, visando à adoção de medidas oportunas de controle, sempre que houver indícios de aumento de risco para a coletividade.

A prevenção da doença é feita através da orientação sistemática à população das áreas que têm focos ativos, identificação precoce de sinais de circulação do bacilo da peste e do pronto diagnóstico dos casos humanos. As ações preconizadas devem abranger tratamento dos casos suspeitos ou confirmados, quimioprofilaxia dos comunicantes, aplicação de inseticidas para eliminação de pulgas vetoras no ambiente doméstico e desratização. Os carnívoros domésticos e silvestres são adotados como animais sentinelas da peste, porque parecem ser indicadores mais sensíveis do que os roedores, para a evidenciação da circulação da *Yersinia pestis*.

Distribuição dos casos de Peste Humana por Unidade Federada. Brasil, 1980 - 1998.



Regiões pestíferas ativas no Brasil.



Poliomielite

Os avanços proporcionados pelo desenvolvimento da vacina Sabin (anti-pólio oral/APO) e a sua utilização em estratégias de vacinação em massa modificaram radicalmente a história natural da transmissão do poliovírus selvagem. O impacto epidemiológico observado na incidência da doença, com a instituição em 1980 dos dias nacionais de vacinação, cujo propósito inicial era seu controle, estimulou a elaboração do ambicioso **Programa de Erradicação do Poliovírus Selvagem das Américas**, em 1986, que resultou no alcance dessa meta em 1994.

No Brasil, a letalidade média dessa doença, no período 1979-1989, era em torno de 12 %, variando de 4,6%, em 1985, a 28,6%, em 1989. Em termos absolutos, o número de óbitos,

que, na década de setenta, era superior a 300, reduziu-se para 10, em 1989. Antes de 1980, o número de casos anuais de poliomielite era em média 2.330, tendo se reduzido, em 1983, para apenas 45. Entretanto, em 1984, houve uma elevação, com registro de 130 casos (Gráfico 1), observando-se a ocorrência da doença em quase todos os estados brasileiros, indicando que a circulação viral se mantinha. Nos três anos seguintes ocorreu uma epidemia, de maior magnitude nos estados do Nordeste, com pico máximo em 1986, quando foram notificados 612 casos, dos quais 76,6% procedentes daquela região (Gráfico 2).

Nesse período, procedeu-se a uma revisão nos critérios diagnósticos de casos com o propósito de ampliar a sensibilidade, detecção e correção das principais falhas do sistema de notificação. Foram também definidas e implantadas novas bases técnicas de vigilância e imunização, visando o

controle da situação. Os resultados de um estudo epidemiológico da epidemia, realizado nas áreas de maior incidência, indicaram que ela havia sido produzida pelo poliovírus 3 e que a quantidade de partículas virais atenuadas desse componente na vacina Sabin era insuficiente para competir com a circulação desse vírus selvagem. Um reforço do componente P3 foi então acrescido à composição original da vacina e, além disso, instituída uma terceira etapa de vacinação, restrita aos estados nordestinos. As evidências de que o poliovírus vacinal atenuado competia com o poliovírus selvagem no meio ambiente foram fundamentais para orientar a adoção de ações especiais de bloqueio além das campanhas de massa e vacinação casa a casa, em áreas com baixas coberturas de campanha.

O desenvolvimento sistemático de todas essas atividades planejadas para o **Programa de Erradicação do Poliovírus Selvagem das Américas** resultou na eliminação desse agente em 1990, a partir de quando nenhum caso de poliomielite foi registrado. O último diagnóstico de poliomielite no Brasil foi em março de 1989, no município de Sousa, Paraíba. Em 1994, foi promulgada a **Certificação de Erradicação do Poliovírus Selvagem nas Américas**, considerada a maior vitória da Saúde Pública da década de noventa, no mundo, que estimulou os países membros da OPAS a estabelecer metas de erradicação ou eliminação para outras doenças imunopreveníveis, a exemplo do sarampo e o tétano-neonatal.

A circulação do poliovírus selvagem em outros continentes impõe que se persista com o desenvolvimento de estratégias de prevenção para impedir a sua reintrodução nas áreas livres, de modo que se mantêm as campanhas nacionais de vacinação, com o objetivo de promover imunidade individual e de grupo, e a manutenção da circulação dos vírus vacinais no meio ambiente. A vigilância epidemiológica ativa das Paralisias Flácidas Agudas (PFA) é fundamental, como evento sentinela para o diagnóstico precoce de possíveis casos importados e autóctones e conseqüente desenvolvimento de ações preventivas. A Organização Mundial da Saúde e seus países membros dos outros continentes também estão desenvolvendo esforços no sentido de alcançar a meta de erradicação, em âmbito mundial.

Gráfico 1 - Número de Casos de Poliomielite e Cobertura Vacinal das 1ª e 2ª Campanhas Nacionais segundo ano de ocorrência. Brasil e Regiões, 1968 - 1998.

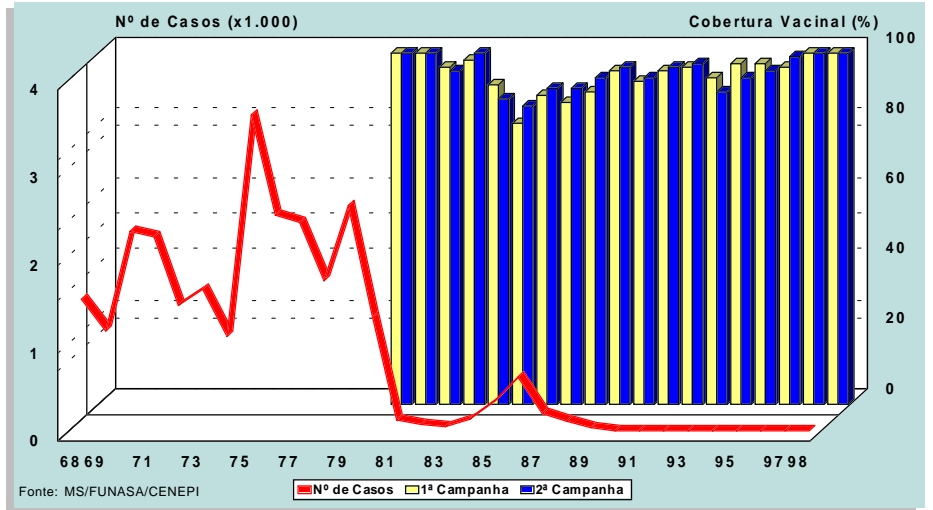
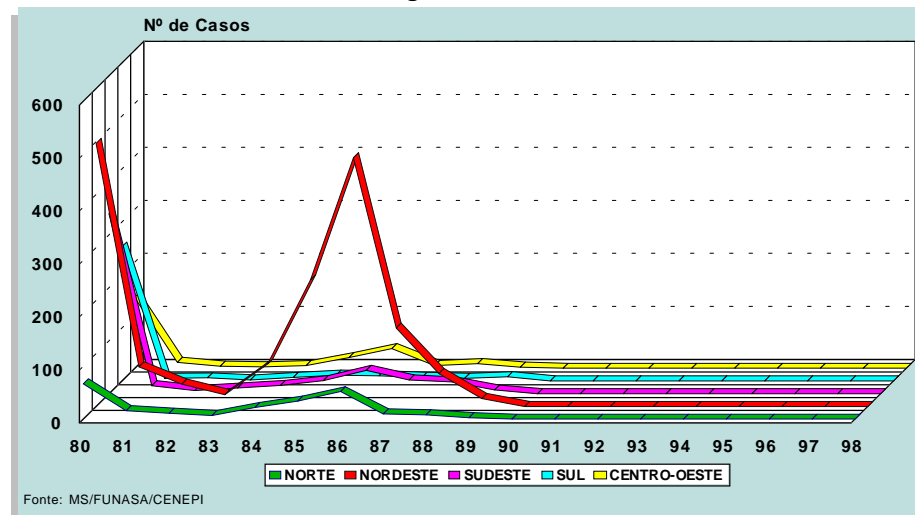


Gráfico 2 - Número de Casos de Poliomielite segundo ano de ocorrência. Macrorregiões, 1980 - 1998.



Raiva Humana

A Raiva Humana é uma zoonose que apresenta dois ciclos de transmissão: o urbano, cujos principais animais envolvidos são cães e gatos; e o silvestre, que tem como principal reservatório o morcego. Apesar de ser uma doença de pequena magnitude, todos os esforços para eliminação do ciclo urbano e para o controle da transmissão do vírus de animais silvestres para o homem são feitos, por se tratar de uma doença 100% letal. A distribuição geográfica dessa virose é universal, mas nos países desenvolvidos há apenas a circulação no ciclo silvestre.

No Brasil, a doença ocorre de forma endêmica, com nítida tendência à redução da taxa de incidência, em decorrência da instituição da vigilância epidemiológica e da vacinação em massa e de rotina de cães e gatos. Pode-se observar, no gráfico, que, entre 1980 e 1986, ocorreu uma significativa queda nos níveis de suas taxas de incidência, seguida de discreta elevação em 1987 e entre 1989 a 1991, quando foi iniciado novo período de redução.

Na região Sul, o ciclo urbano do vírus foi eliminado desde 1982, havendo registro de um único caso em 1987, transmitido por morcego hematófago. No Nordeste, concentram-se cerca de 54,4% dos casos notificados no período em estudo. Nessa região, as incidências foram decrescentes no período de 1980 a 1989, quando voltaram a crescer até o ano de 1992.

O Sudeste é a segunda região que mais contribui com o número de casos do país (18,1%), embora apresente baixas incidências se comparadas com as outras três regiões onde há registro da doença. O estado do Rio de Janeiro não registra casos desde 1986.

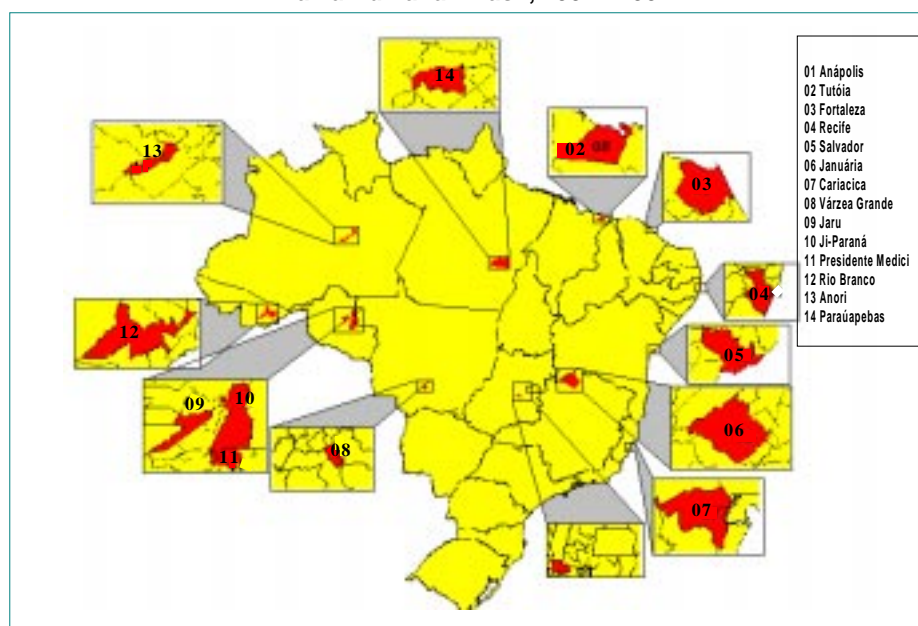
A região Norte participa com 16,8% das notificações e, na maioria dos anos da década de 80, as taxas de incidência foram mais elevadas que as médias do país (0,40 por 100 mil habitantes, em 1980, a 0,11 por 100 mil habitantes, em 1987), embora com tendência a declínio. Os estados que têm notificado com mais regularidade são Pará e Rondônia. Em Roraima, não há registro de casos. Embora a região Centro-Oeste participe com apenas 10,4% do total de casos do

país, suas incidências podem ser consideradas relativamente elevadas, se tomadas como parâmetro as taxas do Sudeste. O Distrito Federal é indene e o estado de Goiás é o que mais contribui com notificações nessa região.

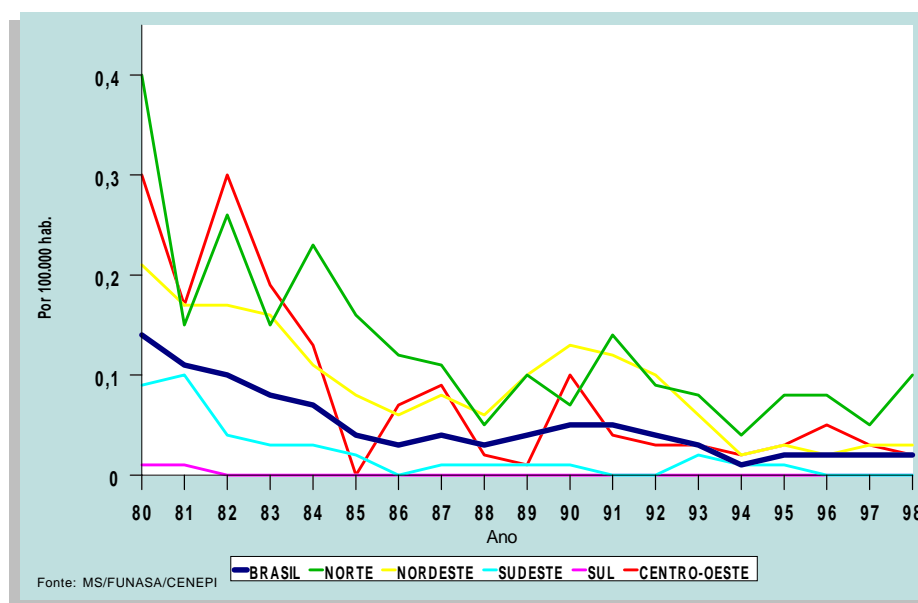
Os casos de Raiva Humana no Brasil, na sua maioria, ocorrem de modo disperso, entretanto 14 municípios concentram mais de 60% desses casos (Mapa). Um outro aspecto que cabe ser destacado no que diz respeito a essa

doença é a ocorrência da modificação de sua cadeia de transmissão, com o crescimento da participação dos transmissores silvestres. Importantes surtos dessa doença têm sido registrados envolvendo agressão de grande número de pessoas por esses hematófagos, em curto período de tempo, destacando-se os ocorridos em municípios dos estados da Bahia e Minas Gerais, entre 1990 a 1994. Fazem-se necessárias campanhas educativas que visem orientar as populações quanto à necessidade da atenção médica imediata, após a agressão por esses animais, para a pronta instituição do esquema adequado de vacinação e soroterapia. Nesse

■ Visão espacial dos municípios responsáveis por 60% dos casos de Raiva Humana. Brasil, 1992 - 1997.



Taxa de Incidência de Raiva Humana segundo ano de ocorrência. Brasil e Regiões, 1980 - 1998.



sentido, a gerência Técnica de Vigilância e Controle dos Fatores Biológicos do CENEPI implantou, a partir de 1995, um sistema de monitoramento das agressões ao homem por animais transmissores do vírus da Raiva.

Centenas de milhares desses acidentes por cães e gatos ocorrem anualmente. Chama a atenção o registro de agressões com a participação do morcego, que foi da ordem de 679, em 1995, e alcançou 2.666, em 1998. Tais eventos são oriundos de áreas onde estão ocorrendo alterações estruturais no ambiente, a exemplo das queimadas, desmatamentos e minerações, que favorecem o contato do homem com os morcegos, seja por migração desses animais para o ambiente humano, seja porque o homem invade os seus ecótopos naturais. ■

Sarampo

O Sarampo é uma virose que até 1992 apresentava-se, no Brasil, sob a forma endêmica, com ciclos epidêmicos a cada dois ou três anos, atingindo, principalmente, crianças menores de 4 anos e, em particular, as menores de 1 ano de idade. Trata-se de uma doença grave, mesmo para crianças eutróficas, por ser a virose aguda da infância que pode determinar maior perda de proteínas. Os lactentes desnutridos pagam os maiores tributos a essa importante enfermidade, pela sua capacidade de alterar a imunidade celular nos portadores de desnutrição protéico-calórica. Quando o vírus é introduzido em populações não imunizadas, sua circulação é intensa e rápida, razão pela qual o seu controle exige coberturas vacinais elevadas, contínuas e homogêneas.

O subregistro e a subnotificação dessa doença foram agravados pelas diferenças observadas nos critérios de notificação em alguns estados, a exemplo de São Paulo, o mais populoso do país, que só notificava ao Ministério da Saúde os casos hospitalizados. Segundo algumas estimativas o número de notificações no Brasil não ultrapassa vinte por cento dos casos. Assim, os dados disponíveis sobre a sua ocorrência não retratam a sua magnitude, embora permitam refletir a evolução temporal.

A partir de 1973, com a implantação do Programa Nacional de Imunização - PNI, o emprego de vacinas contra o Sarampo tornou-se mais sistemático, entretanto a doença continuou ocorrendo com uma frequência bastante alta, em virtude de coberturas vacinais não satisfatórias. Na década de 80, intensificaram-se os esforços para vacinar os menores de 5 anos, tanto através de campanhas em estados e municípios, quanto através da vacinação de rotina nos serviços de saúde. Todavia, de modo global, as taxas de incidência da doença não se reduziram significativamente. Assim, observa-se que, entre 1980 a 1991, o padrão de ocorrência da doença, caracterizado por elevações e quedas bruscas de incidência, é aparentemente mantido em todas as regiões, variando apenas quanto aos anos epidêmicos. Após o controle dessa oscilação, pelo procedimento estatístico das médias móveis integradas auto regressivas, verifica-se que existiu um período de discreto declínio das taxas de incidência, que, no entanto, pode ser considerado pouco expressivo para o montante de recursos investidos pelo PNI, naquele período.

Nas epidemias dos anos 80, as taxas de incidência da região Sul foram as mais elevadas do país, sendo o maior pico em 1980 e 1981, quando alcançaram 188,7 e 105,0 por 100 mil habitantes, respectivamente. Registram-se, ainda, grandes elevações nos anos de 1983 e 1984 (77,5 e 101,2 por 100 mil habitantes) e 1986 e 1987 (112,1 e 96,9 por 100 mil habitantes).

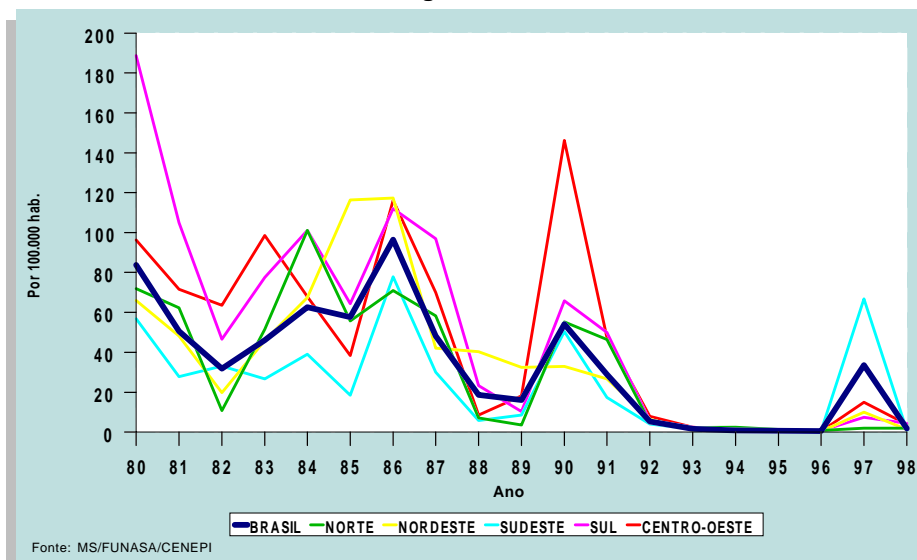
Todos os estados da região foram atingidos, principalmente, o Paraná e o Rio Grande do Sul.

Em 1986, na região Centro-Oeste, ocorreu um pico epidêmico com taxa de incidência de 116,3 por 100 mil habitantes, mas a maior magnitude foi alcançada em 1990 (146,2 por 100 mil habitantes), quando o estado de Goiás e o Distrito Federal apresentaram taxas de incidência superiores a 200 por 100 mil habitantes. No Nordeste, as maiores frequências foram registradas nos anos de 1985 (116,4 por 100 mil habitantes) e 1986 (117,3 por 100 mil habitantes), destacando-se os estados do Rio Grande do Norte, Paraíba, Alagoas, Sergipe e Bahia. Na Região Norte, a maior epidemia do período foi em 1984 (101,2 por 100 mil habitantes), sendo as maiores incidências registradas nos estados de Rondônia, Acre, Amazonas e Amapá. Ainda em 1986, na região Sudeste, essa doença também ocorreu com grande magnitude (77,8 por 100 mil habitantes), e as populações de Minas Gerais e do Espírito Santo foram as que apresentaram os maiores riscos de adoecer.

Nessa mesma década, em algumas unidades federadas (São Paulo, em 1987; Paraná, em 1988; e Bahia, em 1989), foram realizadas grandes campanhas de vacinação, cujo impacto se refletiu na redução das taxas de incidência em suas populações, nos anos subsequentes.

Já no período de 1992 a 1996, o declínio de ocorrência da doença foi brusco, refletindo o impacto do Plano de Eliminação do Sarampo instituído

Taxa de Incidência de Sarampo segundo ano de ocorrência. Brasil e Regiões, 1980 - 1998.



Fonte: MS/FUNASA/CENEPI

em 1992, centrado na manutenção de coberturas vacinais homogêneas, próximas a 100%, em todo o território nacional, e na vigilância ativa da doença. O ponto de partida foi uma campanha vacinal em massa, que alcançou cobertura média para o país de 96%. O impacto dessa estratégia pode ser observado no traçado do gráfico (pag. 22), que apresenta uma drástica redução (81,7%) dos níveis de incidência dos casos notificados de Sarampo, quando comparados ao ano anterior. Apesar da significativa imunidade de grupo atingida na faixa etária de 9 meses a 14 anos, as coberturas da campanha e das ações de imunização desenvolvidas nos anos subsequentes não conseguiram homogeneidade para todos os grupos populacionais, o que vem comprometendo o alcance da meta de eliminação. Desse modo, a queda da incidência da doença após a campanha de 1992 foi contínua até 1996, mas, em 1997, expressivos surtos de Sarampo voltaram a acontecer no país, principalmente em São Paulo, capital, com exportação de casos, inicialmente, para os estados do Ceará e Bahia e, posteriormente, para todas as regiões.

A ocorrência dessa epidemia se deveu ao acúmulo de suscetíveis, já que as coberturas vacinais dos últimos anos não vinham alcançando a meta

estabelecida, nem a homogeneidade requerida. O maior risco de adoecer foi de crianças menores de 1 ano de idade, em virtude da vacina contra o Sarampo só ser administrada a partir dos nove meses de vida, quando os anticorpos maternos já não conferem proteção. Em seguida, os indivíduos de 20 a 29 anos foram os mais atingidos e se constituíram, também, no grupo de maior risco. Esse perfil retrata a significativa imunidade do grupo de 1 a 19 anos, que corresponde à população que foi alvo das estratégias de imunização nos anos anteriores.

Nessa epidemia, apesar das taxas de incidência não terem atingido os patamares anteriores, essa situação coloca sob risco todos os esforços já empenhados para a eliminação/erradicação da doença. Em 1998, o Governo Brasileiro adotou a estratégia de erradicação do Sarampo, junto com outros países membros da Organização Panamericana de Saúde (OPAS). Em decorrência, tem sido intensificada a vacinação de rotina na rede de serviços de saúde, realizadas novas campanhas de vacinação em massa, escalonadas em vários estados da federação, além da vigilância epidemiológica ativa estar sendo reforçada, o que já se reflete na queda de incidência observada em 1998. ■

notificados, que passou de 2.226 para 661, quanto de sua taxa de incidência, que era de 1,8 por 100 mil habitantes, em 1982, e caiu para 0,4 por 100 mil habitantes, em 1998, o que corresponde a uma redução percentual em torno de 75%.

Na região Sudeste, os níveis das taxas de incidência são bem menores que os valores médios do país, desde o início do período, apresentando magnitude que só foi alcançada pelas outras regiões nos anos 90. As outras quatro regiões mostravam taxas de incidências semelhantes, sempre superiores a 2 por 100 mil habitantes no início do período da série histórica. No Norte e Centro-Oeste, a tendência de decréscimo só se revelou mais regular a partir de 1990, embora fossem as áreas que menos contribuíram com número de casos, (3.535 e 2.733, respectivamente) ao longo dos 17 anos deste estudo, correspondendo a 11% e 8,4% do total de registros do país. A região Nordeste é responsável por quase 40% das notificações (12.593 casos), mas a tendência de redução das suas taxas de incidência é mais regular que as das duas anteriores. As discretas elevações observadas em 1993 e 1996 podem ser imputadas a problemas operacionais do sistema de informações.

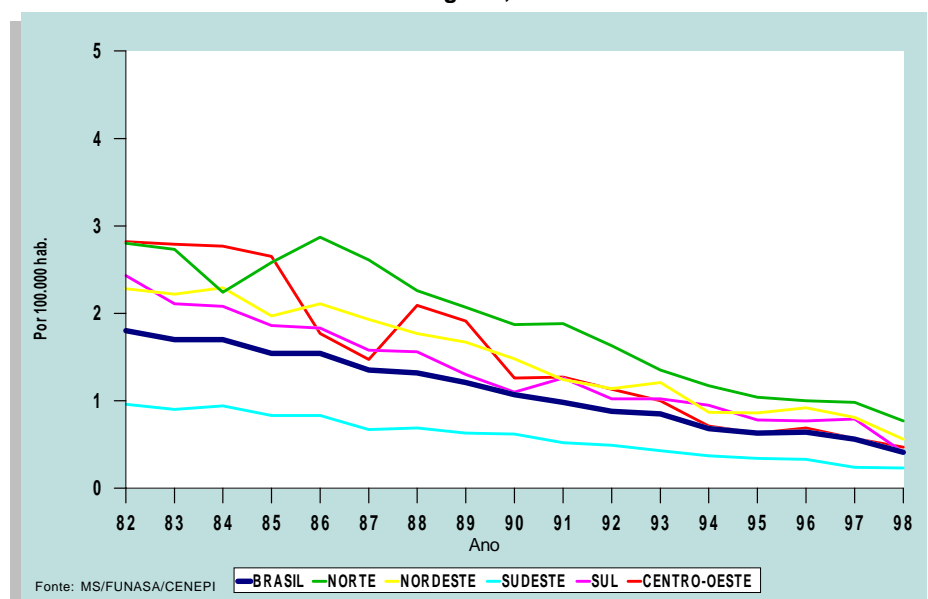
A letalidade da doença ainda é muito elevada (Gráfico 2, pag. 24), sendo em média 33%, no período compreendido entre 1982 e 1997; enquanto nos países desenvolvidos situa-se na faixa de 10 a 17%. É

Tétano Acidental

Doença grave, de distribuição universal, cuja ocorrência encontra-se associada a áreas com baixas coberturas vacinais e deficiente estrutura de serviços de saúde, onde as populações possuem precárias condições de vida e desconhecem formas de proteção à saúde. Sua incidência pode ser considerada como um indicador sensível do grau de desenvolvimento de uma população, já que se dispõe de instrumentos de prevenção de baixo custo e efetividade comprovada, mesmo quando utilizados após a introdução do agente etiológico, o *Clostridium tetani*, no organismo humano.

No Brasil, (Gráfico 1) o Tétano Acidental apresentou, no período de 1982 a 1998, uma tendência contínua à redução, tanto do número de casos

Gráfico 1 - Taxa de Incidência de Tétano Acidental segundo ano de ocorrência. Brasil e Regiões, 1982 - 1998.



importante salientar que essas taxas são menores nos jovens e vão aumentando com a idade.

Nos Estados Unidos, são registrados, em média, 50 casos por ano de Tétano Acidental, enquanto no Brasil, nos três últimos anos da série, essa média foi de 886 notificações, o que representa um valor em torno de 18 vezes superior ao daquele

país. Embora não se ignore a tendência de declínio da doença no Brasil, o quadro apresentado evidencia que permanece a necessidade de se instituir medidas mais efetivas de vigilância e controle, visando reduzir as seqüelas e evitar a ocorrência de óbitos, em especial na faixa de 20 a 49 anos de idade, período mais produtivo da vida humana. ■

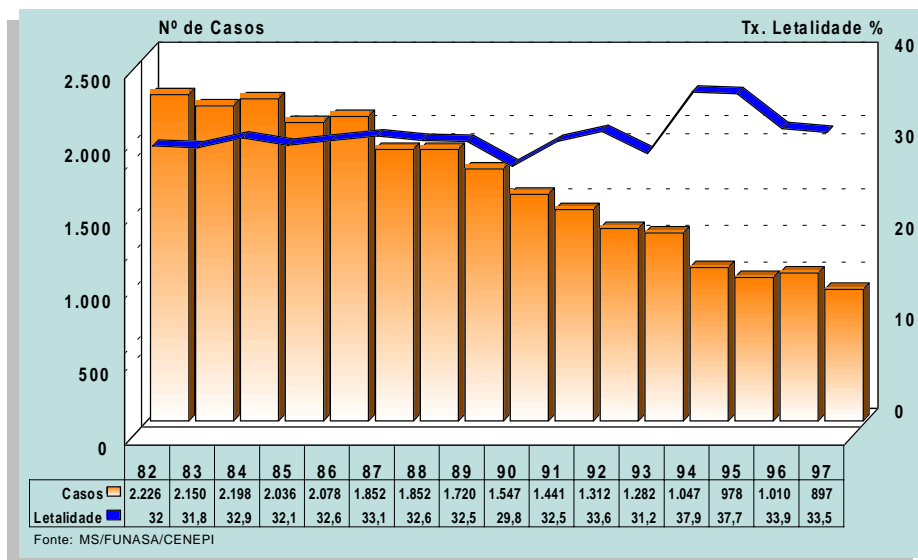
visto se dispor de um efetivo instrumento de prevenção, de baixo custo, que pode atingir grandes coberturas, na medida em que as populações sob risco sejam devidamente informadas sobre a necessidade de vacinar todas as mulheres em idade fértil.

Os países desenvolvidos praticamente já se encontram livres dessa enfermidade, em consequência da melhoria das condições de vida, do conhecimento que suas populações dispõem acerca da importância do uso dos imunobiológicos para a prevenção de várias doenças, inclusive do Tétano Neonatal (TNN), e do atendimento pré-natal e ao parto para a prevenção de problemas de saúde para a gestante e concepto. Distintamente, nos países em desenvolvimento, apesar do Tétano Neonatal vir apresentando redução da sua freqüência, ainda se constitui, em muitas áreas, um grave problema de Saúde Pública.

Com o objetivo de modificar essa situação, a Organização Mundial de Saúde, em 1989, aprovou uma resolução instituindo um plano estratégico para eliminar o TNN, até o ano de 1995. A estratégia adotada conseguiu reduzir em muito a incidência da doença, entretanto a meta estabelecida ainda não foi alcançada em muitos países, inclusive no Brasil, onde o Plano de Ação para Eliminação do TNN só foi implantado em 1992, tendo centrado as suas atividades na imunização das mulheres em idade fértil e gestantes, com o toxóide tetânico, no treinamento das parteiras leigas e no fortalecimento do Sistema de Vigilância Epidemiológica. Também foi realizado um mapeamento das áreas de risco, baseado na ocorrência de casos da doença em cada município, visando a sua priorização, para a implantação das atividades do Plano.

Uma evidente tendência ao decréscimo do TNN vem sendo observada no Brasil. Em 1982, foram notificados 584 casos o que correspondeu a uma taxa de incidência de 0,15 por mil menores de um ano. Esses valores, no ano de 1991, passaram, respectivamente, para 272 e 0,08 por 1.000 menores de um ano, o que significou uma redução em torno de 45% na taxa de incidência. Entre 1992, quando se deu a implantação do Plano de Eliminação, e 1998, o número

Gráfico 2 - Taxa de Letalidade e Número de Casos de Tétano Acidental segundo ano de ocorrência. Brasil, 1982 - 1997.

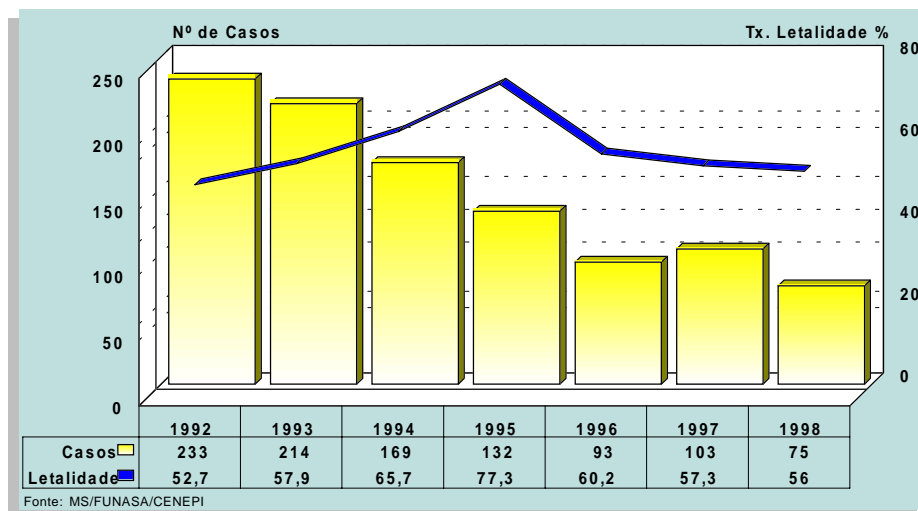


Tétano Neonatal

Trata-se de uma doença extremamente grave, por apresentar elevada letalidade e produzir profundas seqüelas em muitos casos, mesmo em locais onde existem centros especializados e equipados

para prestar assistência médico-hospitalar em Unidades de Terapia Intensiva. Essas características impõem que sejam envidados esforços governamentais e da sociedade, no sentido de evitar a sua ocorrência,

Gráfico 1 - Número de Casos e Taxa de Letalidade de Tétano Neonatal segundo ano de ocorrência. Brasil, 1992-1998.



de notificações decresceu de 233 para 67 casos, ou seja, houve um declínio em torno de 70%, sendo a taxa de incidência neste último ano de 0,02 por 1.000 menores de 1 ano. Entretanto, a letalidade média, nesse mesmo período, foi superior a 61% (Gráfico 1, pag. 24).

As regiões com maiores taxas de incidência têm sido a Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Na primeira, observou-se sempre os maiores riscos de adoecer (Gráfico 2), mas é no Nordeste que se encontra o maior número de casos, correspondente a aproximadamente 50% das 1.282 notificações do país, entre 1991 e 1998, sendo a Bahia, Ceará e Alagoas os estados que mais contribuíram. No Centro-Oeste, o Distrito Federal encontra-se indene, enquanto o Mato Grosso do Sul destaca-se por apresentar maior número de casos. Na região Sudeste, o número de notificações variou de 45 em 1995, a 4 em 1998, Minas Gerais apresenta-

se como a Unidade Federada que exige maior atenção, por concentrar mais de 60% das notificações dessa região. No Sul, desde o início do período apontado no Gráfico 2, o número de registros de Tétano Neonatal é relativamente pequeno (79 casos de 1991 a 1998), quando comparado às outras regiões do país; entretanto, em alguns anos, a taxa de incidência da região mostra-se discretamente superior à da região Sudeste.

Esforços estratégicos específicos, direcionados para a vigilância epidemiológica, capacitação de parteiras leigas, incremento dos serviços de pré-natal e ampliação de coberturas de vacinação para mulheres em idade fértil, limitados aos municípios de onde provêm os casos, poderão produzir um grande impacto epidemiológico, que contribuirá para o alcance da meta de eliminação da doença. Essa estratégia já vem sendo implementada e será priorizada nos próximos dois anos. ■

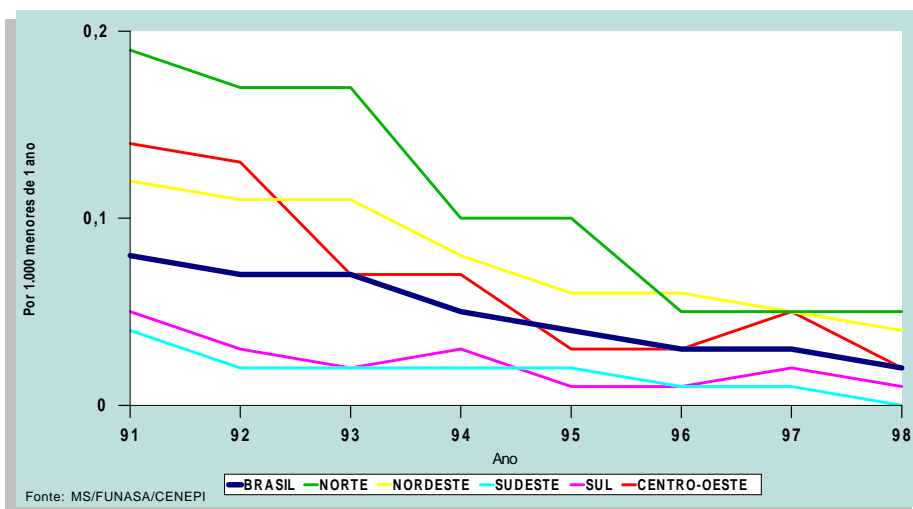
a necessidade de maiores esforços no seu combate. A OMS assinala que, em 1997, um terço da população mundial estaria infectada pelo *Mycobacterium tuberculosis*.

O recrudescimento da Tuberculose tem sido atribuído ao aumento do número de casos nos países menos desenvolvidos, em virtude do empobrecimento de suas populações e deficiências dos programas de controle e à sua associação com a Aids. Estes dois fatores têm também favorecido o aumento do número de cepas resistentes à terapêutica.

O número estimado de casos dessa doença, por ano, para o Brasil é de cerca de 129 mil, porém a rede de serviços de saúde notifica apenas 80 a 90 mil casos. Logo, a análise das informações deve ser feita com cautela, já que a qualidade dos dados, mais que mudanças epidemiológicas, poderão explicar as variações observadas. As taxas médias de incidência obtidas a partir das notificações do sistema de informações variaram entre 71,3 (1981) e 49,3 (1994) por 100 mil habitantes, no período estudado. Observa-se que a curva de tendência temporal registra pequeno declínio no período compreendido entre 1983 e 1990. As menores incidências verificadas nos anos de 1993 e 1994, provavelmente, correspondem ao período em que o estado do Rio de Janeiro (o segundo com maior número de casos no país) não enviou notificações ao Ministério da Saúde. Excluídos esses anos da análise, verifica-se que há uma tendência à estabilização da curva na década de 90.

As maiores taxas de incidências na década de 80 estavam concentradas na região Norte, mostrando-se mais elevadas nos primeiros anos do período (superiores a 90 por 100 mil habitantes), tendendo ao decréscimo nos anos subsequentes e alcançando, nos anos de 1995, 1996 e 1997, níveis próximos a 60 por 100 mil habitantes, o que significou uma redução em torno de 40%. A segunda região com maior risco de adoecer foi a Nordeste, com taxas

Gráfico 2 - Taxa de Incidência de Tétano Neonatal segundo ano de ocorrência. Brasil e Regiões, 1991 - 1998.



Tuberculose

A Tuberculose é uma doença severa, de distribuição universal, que até meados do século XX constituía-se em uma das principais causas de óbito no mundo. Com a melhoria das condições de vida nos países desenvolvidos e a instituição do tratamento quimioterápico, houve uma redução da sua morbidade e, principalmente, da

mortalidade. Até a década de 80, tinha-se a expectativa da eliminação dessa enfermidade, já considerada sob controle relativo nos países desenvolvidos; contudo, o crescimento mundial da sua incidência levou, em 1993, a Organização Mundial da Saúde-OMS declarar essa doença em estado de urgência, alertando para

acima de 70 por 100 mil habitantes, no primeiro quinquênio dos anos 80. Essas taxas vão se reduzindo até o ano de 1998, quando alcançaram 53,3 por 100 mil habitantes, exibindo, entretanto, uma pequena elevação, nos anos de 1993 a 1995.

A região com maior número de casos notificados é a Sudeste, estando os valores de suas taxas próximos aos da região Nordeste, apresentando grandes oscilações na década de 90, possivelmente em virtude de problemas nas informações.

No Centro-Oeste, as taxas de incidência são relativamente reduzi-

das se comparadas às regiões anteriores e mostram discreta tendência ao declínio. Na região Sul, verifica-se as menores taxas de incidência de todo o Brasil, sendo inferiores a 40 por 100 mil habitantes, a partir de 1989.

Essa doença acomete mais os adultos jovens, principalmente na idade produtiva entre 20 e 40 anos. A forma pulmonar é a mais incidente (80%), sendo os casos com baciloscopia positiva os mais frequentes. As formas extrapulmonares representam, aproximadamente, 15% de todas as formas

clínicas, e a região Sudeste possui as maiores taxas.

As taxas de mortalidade para o Brasil ainda são consideradas elevadas, variando entre 5,9 e 3,6 por 100 mil habitantes. No início da década de 80, apresentavam tendência à redução, com valores mais estáveis nos anos mais recentes. Após o advento da quimioterapia, esse indicador deixou de apresentar a sensibilidade necessária para caracterizar adequadamente a situação epidemiológica da doença, já que pode haver um grande risco de adoecimento sem que ele se reflita nas taxas de mortalidade. ■

Gráfico 1 - Taxa de Incidência de Tuberculose segundo ano de ocorrência. Brasil e Regiões, 1980 - 1998.

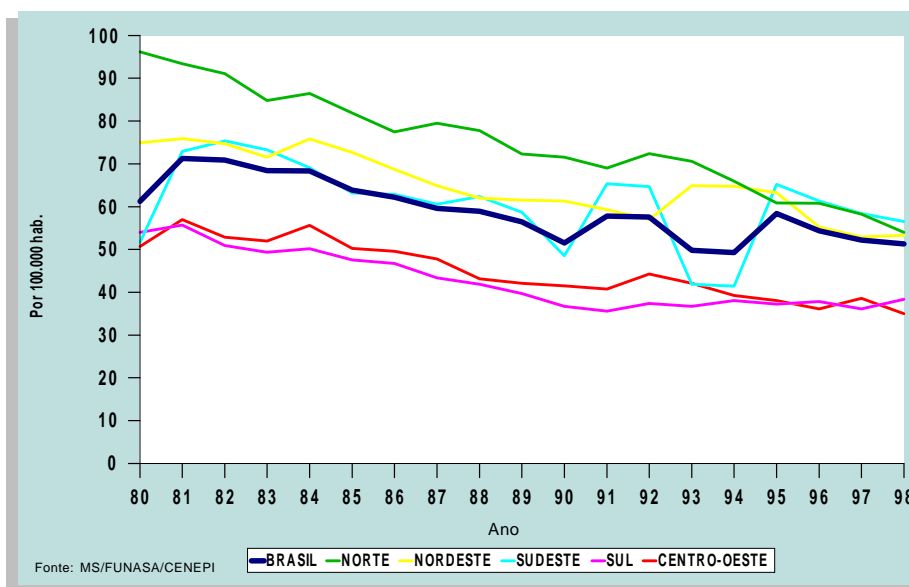
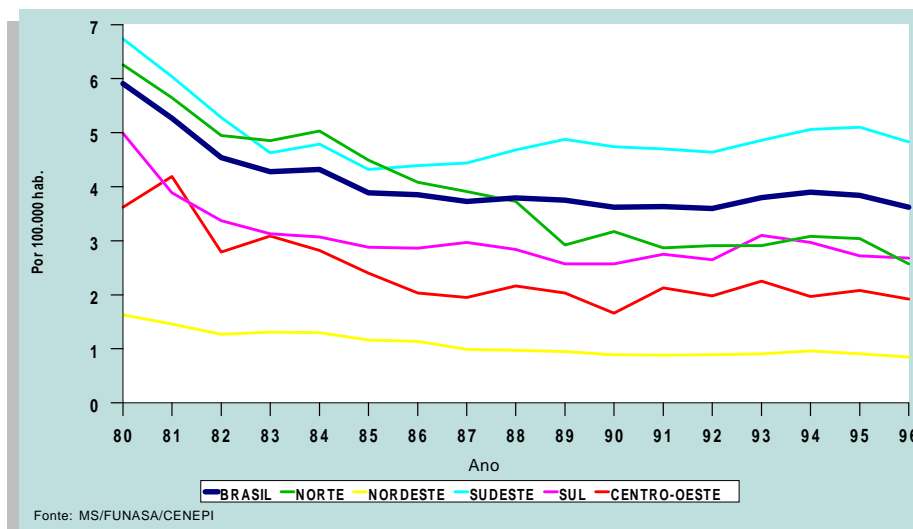


Gráfico 2 - Taxa de Mortalidade de Tuberculose segundo ano de ocorrência. Brasil e Regiões, 1980 - 1996.



População do Brasil e Unidades Federadas, 1980 - 1998

x 1.000

UF/Região	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
BRASIL	118.562,5	121.212,5	123.885,1	126.572,8	129.273,4	131.978,4	134.653,1	137.267,6	139.819,3	142.306,6	144.723,9	147.073,9	149.357,5	151.571,7	153.725,7	155.822,4	157.870,6	159.635,0	161.790,3
NORTE	6.565,5	6.888,6	7.214,6	7.542,3	7.871,7	8.201,6	8.527,9	8.847,2	9.159,3	9.464,8	9.764,2	10.059,1	10.349,0	10.629,7	10.899,6	11.159,0	11.410,3	11.603,8	11.868,7
Rondônia	480,9	542,1	603,7	665,8	728,1	790,5	852,2	912,6	971,4	1.028,8	1.084,5	1.138,5	1.190,9	1.241,7	1.291,2	1.339,5	1.386,7	1.255,5	1.276,2
Acre	299,5	310,6	321,7	333,0	344,3	355,6	366,8	377,8	388,5	398,9	409,0	418,8	428,3	437,5	446,5	455,2	463,8	500,1	514,1
Amazonas	1.419,4	1.483,6	1.548,3	1.613,4	1.678,8	1.744,3	1.809,0	1.872,3	1.934,1	1.994,2	2.052,6	2.109,3	2.164,3	2.217,6	2.269,6	2.320,2	2.369,8	2.460,6	2.520,7
Roraima	77,0	90,2	103,5	116,9	130,3	143,8	157,1	170,1	182,8	195,2	207,2	218,8	230,1	241,1	251,8	262,2	272,3	254,4	260,7
Pará	3.378,9	3.526,3	3.675,0	3.824,5	3.974,8	4.125,3	4.274,0	4.419,5	4.561,4	4.699,6	4.833,8	4.964,0	5.090,3	5.212,8	5.332,2	5.448,6	5.562,5	5.650,6	5.768,5
Amapá	173,5	184,3	195,3	206,3	217,4	228,5	239,5	250,2	260,7	270,9	280,8	290,4	299,7	308,8	317,6	326,2	334,5	401,9	420,8
Tocantins	736,4	751,6	767,0	782,5	798,0	813,7	829,2	844,7	860,4	877,2	896,3	919,3	945,3	970,3	990,8	1.007,0	1.020,7	1.080,7	1.107,8
NORDESTE	34.690,7	35.423,2	36.162,0	36.904,9	37.651,5	38.399,2	39.138,5	39.861,2	40.566,1	41.253,0	41.919,8	42.566,8	43.194,4	43.803,1	44.396,3	44.974,7	45.540,3	45.333,8	45.841,3
Maranhão	3.981,6	4.070,6	4.160,4	4.250,7	4.341,4	4.432,2	4.522,1	4.609,9	4.695,6	4.779,0	4.860,0	4.938,7	5.014,9	5.088,9	5.161,0	5.231,3	5.300,0	5.295,4	5.356,9
Piauí	2.132,0	2.174,2	2.216,8	2.259,7	2.302,7	2.345,8	2.388,5	2.430,1	2.470,8	2.510,4	2.548,8	2.586,1	2.622,3	2.657,4	2.691,6	2.725,0	2.757,6	2.695,8	2.715,0
Ceará	5.271,2	5.374,0	5.477,6	5.581,9	5.686,6	5.791,6	5.895,3	5.996,7	6.095,6	6.192,0	6.285,6	6.376,4	6.464,4	6.549,8	6.633,1	6.714,2	6.793,6	6.920,2	7.013,4
R. Gde do Norte	1.890,0	1.939,3	1.989,0	2.039,1	2.089,3	2.139,7	2.189,4	2.238,1	2.285,5	2.331,8	2.376,7	2.420,2	2.462,5	2.503,5	2.543,4	2.582,3	2.620,4	2.594,3	2.624,4
Paraíba	2.763,4	2.804,4	2.845,9	2.887,5	2.929,4	2.971,3	3.012,8	3.053,3	3.092,8	3.131,3	3.168,7	3.205,0	3.240,2	3.274,3	3.307,6	3.340,0	3.371,7	3.331,6	3.353,6
Pernambuco	6.127,7	6.221,5	6.316,2	6.411,4	6.507,0	6.602,8	6.697,5	6.790,1	6.880,4	6.968,4	7.053,8	7.136,7	7.217,1	7.295,1	7.371,1	7.445,2	7.517,7	7.466,7	7.523,8
Alagoas	1.974,2	2.024,8	2.075,9	2.127,3	2.178,9	2.230,7	2.281,8	2.331,8	2.380,5	2.428,0	2.474,1	2.518,9	2.562,3	2.604,4	2.645,4	2.685,4	2.724,5	2.663,0	2.688,1
Sergipe	1.134,6	1.168,1	1.201,9	1.235,9	1.270,1	1.304,3	1.338,1	1.371,2	1.403,5	1.434,9	1.465,4	1.495,0	1.523,8	1.551,6	1.578,8	1.605,3	1.631,1	1.657,1	1.685,0
Bahia	9.416,1	9.646,2	9.878,2	10.111,6	10.346,0	10.580,8	10.813,0	11.040,0	11.261,4	11.477,1	11.686,5	11.889,7	12.086,9	12.278,0	12.464,3	12.646,0	12.823,7	12.709,7	12.881,3
SUDESTE	51.559,9	52.609,0	53.667,0	54.731,0	55.800,1	56.871,0	57.929,7	58.964,6	59.974,4	60.958,1	61.913,0	62.839,6	63.738,5	64.610,2	65.459,7	66.288,1	67.098,4	68.065,7	68.961,3
Minas Gerais	13.341,1	13.566,5	13.793,8	14.022,4	14.252,1	14.482,2	14.709,6	14.932,0	15.148,9	15.360,2	15.565,4	15.764,5	15.957,6	16.144,9	16.327,4	16.505,3	16.679,4	16.904,9	17.100,3
Espírito Santo	2.014,2	2.069,2	2.124,7	2.180,5	2.236,6	2.292,8	2.348,3	2.402,6	2.455,5	2.507,1	2.557,2	2.605,8	2.653,0	2.698,7	2.743,2	2.786,7	2.829,2	2.853,0	2.895,5
Rio de Janeiro	11.267,5	11.412,0	11.557,8	11.704,4	11.851,6	11.999,2	12.145,0	12.287,6	12.426,7	12.562,2	12.693,7	12.821,4	12.945,2	13.065,3	13.182,3	13.296,4	13.408,0	13.555,6	13.681,4
São Paulo	24.937,0	25.561,2	26.190,7	26.823,7	27.459,8	28.096,9	28.726,8	29.342,5	29.943,3	30.528,5	31.096,6	31.647,9	32.182,7	32.701,4	33.206,8	33.699,6	34.181,8	34.752,2	35.284,1
SUL	18.982,1	19.277,4	19.575,3	19.874,8	20.175,7	20.477,2	20.775,2	21.066,5	21.350,8	21.627,7	21.896,5	22.157,3	22.410,3	22.655,7	22.894,8	23.128,0	23.356,1	23.862,6	24.154,1
Paraná	7.616,4	7.694,5	7.773,3	7.852,5	7.932,1	8.011,8	8.090,6	8.167,6	8.242,8	8.316,0	8.387,1	8.456,1	8.523,0	8.587,9	8.651,1	8.712,8	8.773,1	9.142,2	9.258,8
Santa Catarina	3.613,5	3.700,6	3.788,5	3.876,8	3.965,6	4.054,5	4.142,5	4.228,4	4.312,3	4.394,0	4.473,3	4.550,2	4.624,9	4.697,3	4.767,8	4.836,6	4.903,9	4.958,3	5.028,3
R. Grande do Sul	7.752,2	7.882,3	8.013,5	8.145,5	8.278,0	8.410,8	8.542,1	8.670,5	8.795,7	8.917,7	9.036,1	9.151,0	9.262,4	9.370,5	9.475,9	9.578,6	9.679,1	9.762,1	9.866,9
CENTRO-OESTE	6.764,4	7.014,3	7.266,3	7.519,8	7.774,4	8.029,5	8.281,7	8.528,2	8.768,7	9.003,1	9.230,5	9.451,2	9.665,3	9.873,0	10.075,3	10.272,7	10.465,5	10.769,1	10.994,8
M. Grosso do Sul	1.363,1	1.402,2	1.441,7	1.481,4	1.521,3	1.561,3	1.600,8	1.639,4	1.677,1	1.713,8	1.749,5	1.784,1	1.817,6	1.850,2	1.881,9	1.912,8	1.943,0	1.964,6	1.995,6
Mato Grosso	1.124,6	1.209,3	1.294,7	1.380,6	1.466,9	1.553,4	1.638,9	1.722,4	1.803,9	1.883,3	1.960,4	2.035,2	2.107,8	2.178,2	2.246,8	2.313,6	2.379,0	2.287,8	2.331,7
Goiás	3.106,5	3.192,1	3.278,5	3.365,3	3.452,5	3.539,9	3.626,3	3.710,8	3.793,2	3.873,5	3.951,4	4.027,0	4.100,4	4.171,5	4.240,8	4.308,4	4.374,5	4.639,7	4.744,2
Distrito Federal	1.170,2	1.210,6	1.251,4	1.292,4	1.333,6	1.374,9	1.415,7	1.455,6	1.494,5	1.532,4	1.569,2	1.604,9	1.639,6	1.673,2	1.705,9	1.737,8	1.769,0	1.877,0	1.923,4

Fonte: IBGE - Anuário Estatístico, 1995
Edição Comemorativa do IBGE.

Casos notificados segundo local de residência e ano de diagnóstico. Brasil e Unidades Federadas, 1980 - 1998

UF/Região	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
BRASIL	1	-	10	34	139	562	1.167	2.768	4.485	6.246	8.825	11.925	15.027	16.877	18.339	20.024	22.554	22.811	22.447
NORTE	-	-	-	-	-	1	7	25	42	65	93	135	199	235	322	363	432	502	512
Rondônia	-	-	-	-	-	-	-	9	5	1	10	4	26	28	40	45	42	43	30
Acre	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4	4	7	7	8	10	1	6	12	15
Amazonas	-	-	-	-	-	-	1	4	11	16	29	35	57	66	93	94	103	152	161
Roraima	-	-	-	-	-	-	-	1	1	8	7	13	7	7	6	8	16	15	20
Pará	-	-	-	-	-	1	4	9	21	31	34	65	87	112	148	179	217	218	223
Amapá	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	3	9	1	6	17	19	32	19
Tocantins	&	&	&	&	&	&	2	-	2	3	8	8	6	13	19	19	29	30	44
NORDESTE	-	-	-	2	3	30	77	205	323	541	678	965	1.175	1.311	1.461	1.552	1.925	2.123	2.531
Maranhão	-	-	-	-	-	5	4	9	16	34	53	77	84	111	124	143	162	173	188
Piauí	-	-	-	-	-	-	2	3	4	6	22	34	31	28	62	75	69	93	75
Ceará	-	-	-	-	-	6	12	16	45	77	92	189	254	211	265	330	323	314	578
R. Gde do Norte	-	-	-	1	1	-	3	17	13	30	28	55	62	76	93	70	104	123	155
Paraíba	-	-	-	-	-	4	2	17	12	15	40	42	58	85	88	89	120	119	156
Pernambuco	-	-	-	1	2	10	17	72	95	165	181	229	253	308	348	385	532	543	666
Alagoas	-	-	-	-	-	-	10	9	24	24	36	34	63	77	71	80	97	119	84
Sergipe	-	-	-	-	-	-	-	6	17	16	22	18	40	45	91	77	75	90	89
Bahia	-	-	-	-	-	5	27	56	97	174	204	287	330	370	319	303	443	549	540
SUDESTE	1	-	12	29	126	501	950	2.283	3.670	4.985	6.903	8.930	11.353	12.426	13.035	13.990	15.443	14.926	13.642
Minas Gerais	-	-	-	1	6	39	59	124	187	259	382	542	874	1.285	1.486	1.361	1.417	1.362	1.184
Espírito Santo	-	-	-	-	-	4	7	18	32	51	55	83	114	162	205	202	232	309	275
Rio de Janeiro	-	-	2	5	44	132	294	660	970	1.264	1.514	1.789	2.277	2.317	2.394	2.716	3.278	3.438	3.163
São Paulo	1	-	8	23	76	326	590	1.481	2.481	3.411	4.952	6.516	8.088	8.662	8.950	9.711	10.516	9.817	9.020
SUL	-	-	-	3	7	17	100	152	315	471	856	1.298	1.558	2.072	2.514	2.911	3.472	3.831	4.581
Paraná	-	-	-	-	1	4	15	34	80	97	172	297	433	553	653	792	955	1.077	1.246
Santa Catarina	-	-	-	-	1	-	10	19	54	97	224	327	410	569	723	932	1.039	1.018	1.173
R. Grande do Sul	-	-	-	3	5	13	75	99	181	277	460	674	715	950	1.138	1.187	1.478	1.736	2.162
CENTRO-OESTE	-	-	-	-	3	13	33	103	135	184	295	597	742	833	1.007	1.208	1.282	1.429	1.181
M. Grosso do Sul	-	-	-	-	2	2	8	14	22	35	81	141	160	275	252	288	326	285	281
Mato Grosso	-	-	-	-	-	5	8	27	20	26	47	78	97	106	170	204	280	295	218
Goiás	-	-	-	-	1	3	6	43	58	66	83	172	261	234	344	448	379	513	394
Distrito Federal	-	-	-	-	-	3	11	19	35	57	84	206	224	218	241	268	297	336	288

Fonte: MS/PN-DST/Aids.

& O Estado de Tocantins foi criado em 1988. O registro de dados até esse ano era feito no Estado de Goiás. Entretanto, os casos de Aids, após investigação retrospectiva, foram registrados no próprio Estado de Tocantins.

CÓLERA

Casos confirmados segundo local de residência e ano de ocorrência. Brasil, 1980 - 1998

UF/Região	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
BRASIL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.103	37.572	60.340	51.324	4.954	1.017	3.044	2.745
NORTE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.095	4.242	1.445	1.351	2.334	81	48	17
Rondônia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46	24	5	125	1	-	-	-
Acre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56	-	40	26	-	-
Amazonas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.359	1.108	992	780	1.452	54	48	17
Roraima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pará	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	523	2.767	345	340	822	1	-	-
Amapá	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	167	343	47	106	19	-	-	-
Tocantins	&	&	&	&	&	&	&	&	&	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NORDESTE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	33.328	58.454	49.276	2.619	936	2.996	2.728
Maranhão	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	3.019	671	1.919	704	27	-	-
Piauí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	115	2.034	516	-	-	-	-
Ceará	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.527	22.751	20.061	36	8	-	35
R. Gde do Norte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.671	3.340	3.976	3	28	-	6
Paraíba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.474	8.086	8.180	372	104	89	294
Pernambuco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.130	9.788	6.945	910	238	625	1.161
Alagoas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.759	5.424	3.108	405	401	1.605	621
Sergipe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	574	958	525	3	-	295	13
Bahia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.059	5.402	4.046	186	130	382	598
SUDESTE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	435	413	1	-	-	-
Minas Gerais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57	3	-	-	-	-
Espírito Santo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	255	-	-	-	-
Rio de Janeiro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	267	78	1	-	-	-
São Paulo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	77	-	-	-	-
SUL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-
Paraná	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-
Santa Catarina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R. Grande do Sul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CENTRO-OESTE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	284	-	-	-	-
M. Grosso do Sul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mato Grosso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	284	-	-	-	-
Goiás	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Distrito Federal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: MS/FNS/CENEPI.

& O Estado de Tocantins foi criado em 1988. O registro de dados até esse ano era feito no Estado de Goiás.

Casos notificados segundo local de residência e ano de ocorrência. Brasil e Unidades Federadas, 1980 - 1998

UF/Região	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	
BRASIL	45.749	42.247	54.766	26.298	19.222	22.119	25.477	16.898	8.868	13.810	15.329	7.252	5.155	5.388	4.098	3.798	1.245	1.789	1604	
NORTE	3.080	3.990	3.851	1.930	1.113	1.215	1.822	1.817	1.332	1.019	1.059	571	352	760	459	252	95	938	433	
Rondônia	420	518	529	216	183	161	182	142	56	159	75	25	17	93	29	24	-	3	2	
Acre	173	262	70	51	114	95	51	71	14	12	-	5	11	13	-	2	3	101	123	
Amazonas	705	1.329	1.030	654	288	368	516	594	755	329	364	181	49	284	208	115	12	559	275	
Roraima	15	18	49	34	-	-	4	22	-	4	6	24	37	17	2	-	11	236	-	
Pará	1.572	1.667	1.821	567	487	576	964	585	324	467	532	198	101	238	204	94	-	32	13	
Amapá	195	196	352	408	41	15	105	403	183	33	37	53	123	63	15	1	36	-	20	
Tocantins	&	&	&	&	&	&	&	&	&	15	45	85	14	52	1	16	33	7	-	
NORDESTE	13.232	11.487	11.240	6.751	5.500	6.459	8.666	4.669	2.869	6.067	5.960	3.541	1.959	1.500	1.411	1.951	645	377	178	
Maranhão	1.418	472	220	239	371	388	412	404	149	216	280	138	14	9	20	46	9	-	1	
Piauí	436	167	386	383	390	406	347	253	104	179	214	74	201	56	59	149	36	14	-	
Ceará	1.101	2.007	2.673	1.015	541	735	816	858	932	743	1.015	1.011	308	202	107	16	45	37	19	
R. Gde do Norte	626	521	730	304	554	652	366	259	202	466	342	109	141	130	58	48	20	35	18	
Paraíba	905	698	523	495	110	271	290	210	117	236	312	171	75	47	31	129	8	13	6	
Pernambuco	3.746	2.052	1.896	638	310	438	652	318	207	416	527	414	161	65	154	188	317	51	57	
Alagoas	697	981	1.250	579	305	308	963	310	201	217	671	202	57	55	105	383	32	27	19	
Sergipe	718	684	705	629	282	438	310	229	80	75	443	104	25	23	92	51	4	15	-	
Bahia	3.585	3.905	2.857	2.469	2.637	2.823	4.510	1.828	877	3.519	2.156	1.318	977	913	785	941	174	185	58	
SUDESTE	12.269	9.429	15.650	9.854	6.909	6.811	6.569	5.621	2.601	3.144	4.060	1.183	1.333	1.344	702	693	206	155	247	
Minas Gerais	5.851	5.897	9.610	4.924	3.427	3.526	3.163	3.224	1.474	1.310	2.258	696	796	745	552	388	189	-	-	
Espírito Santo	1.357	921	1.211	879	662	882	616	743	387	425	530	376	279	174	150	280	17	10	29	
Rio de Janeiro	5.061	2.611	4.829	4.051	2.820	2.403	2.790	1.654	740	1.409	1.272	111	258	425	...	25	...	145	106	
São Paulo	112
SUL	13.356	14.309	19.518	5.462	3.511	5.701	6.590	2.825	1.239	2.506	2.736	1.101	832	1.193	1.065	424	136	4	212	
Paraná	7.047	6.578	7.068	1.428	1.414	1.775	1.743	1.184	438	1.075	1.108	582	449	438	275	148	40	4	83	
Santa Catarina	682	1.341	1.775	725	574	1.114	569	198	214	439	310	122	102	242	139	29	20	-	129	
R. Grande do Sul	5.627	6.390	10.675	3.309	1.523	2.812	4.278	1.443	587	992	1.318	397	281	513	651	247	76	-	-	
CENTRO-OESTE	3.812	3.032	4.507	2.301	2.189	1.933	1.830	1.966	827	1.074	1.514	856	679	591	461	478	163	315	267	
M. Grosso do Sul	399	180	272	326	199	167	322	220	94	120	117	91	88	90	82	127	19	28	41	
Mato Grosso	1.208	985	954	649	687	458	127	204	309	287	249	47	124	131	76	64	68	47	20	
Goiás	940	707	1.711	895	644	757	773	940	143	117	305	200	119	32	26	32	17	87	84	
Distrito Federal	1.265	1.160	1.570	431	659	551	608	602	281	550	843	518	348	338	277	255	59	153	122	

Fonte: MS/FUNASA/CENEPI.

& O Estado de Tocantins foi criado em 1988. O registro de dados até esse ano era feito no Estado de Goiás.

DENGUE

Casos notificados segundo local de residência e ano de ocorrência. Brasil e Unidades Federadas, 1980 - 1998

UF/Região	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
BRASIL	-	-	12.000	-	-	-	47.370	89.394	190	5.334	40.642	97.209	3.215	7.086	56.621	128.619	183.418	254.987	570.148
NORTE	-	-	12.000	-	-	-	-	-	-	-	-	2.194	-	-	18	3.221	2.726	22.174	37.008
Rondônia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29	55	23
Acre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
Amazonas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.910
Roraima	-	-	12.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	409	380	258
Pará	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	321	20.877	10.934
Amapá	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tocantins	&	&	&	&	&	&	&	&	&	-	-	2.194	-	-	18	3.193	1.965	862	1.883
NORDESTE	-	-	-	-	-	-	13.802	28.479	120	4.213	15.950	8.020	396	788	49.828	59.192	125.781	196.203	259.574
Maranhão	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.776	6.312	6.102	12.171
Piauí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	3.260	5.777	2.841	14.626
Ceará	-	-	-	-	-	-	4.419	22.513	55	4.126	15.656	6.703	117	7	47.221	1.991	2.099	6.590	13.389
R. Gde do Norte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	345	5.181	6.608	25.579	17.850
Paraíba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.701	12.070	50.508	59.745
Pernambuco	-	-	-	-	-	-	-	2.118	-	27	-	-	-	-	-	9.982	22.722	40.277	83.508
Alagoas	-	-	-	-	-	-	9.383	3.225	65	60	294	1.317	279	781	344	794	2.596	7.666	9.078
Sergipe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.162	11.187	27.311
Bahia	-	-	-	-	-	-	-	623	-	-	-	-	-	-	1.892	34.507	64.435	45.453	21.896
SUDESTE	-	-	-	-	-	-	33.568	60.915	70	1.121	23.086	82.649	1.148	4.836	911	38.156	33.938	22.924	250.065
Minas Gerais	-	-	-	-	-	-	-	527	-	-	-	286	-	3.863	-	2.832	5.250	5.355	147.402
Espírito Santo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.725	5.715	12.934	39.216
Rio de Janeiro	-	-	-	-	-	-	33.568	60.342	60	1.111	21.005	78.702	1.117	321	337	26.563	16.213	2.595	32.144
São Paulo	-	-	-	-	-	-	-	46	10	10	2.081	3.661	31	652	574	6.036	6.760	2.040	31.303
SUL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.116	5.213	721	2.949
Paraná	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.116	5.201	716	2.702
Santa Catarina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	140
R. Grande do Sul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	107
CENTRO-OESTE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.606	4.346	1.671	1.462	5.864	24.934	15.760	12.965	20.552
M. Grosso do Sul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.606	4.346	771	570	1.154	5.115	3.374	4.985	2.578
Mato Grosso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	900	892	1.367	11.628	6.016	3.562	8.787
Goiás	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.343	8.191	6.316	3.709	6.412
Distrito Federal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64	709	2.775

Fonte: MS/FUNASA/CENEPI.

& O Estado de Tocantins foi criado em 1988. O registro de dados até esse ano era feito no Estado de Goiás.

DIFTERIA

Casos confirmados segundo local de residência e ano de ocorrência. Brasil e Unidades Federadas, 1980 - 1998

UF/Região	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
BRASIL	4.646	3.848	3.297	3.345	2.914	2.023	1.580	1.284	987	801	640	495	276	252	245	171	181	134	81
NORTE	76	57	70	24	34	78	29	32	16	19	18	9	4	10	27	11	8	20	4
Rondônia	3	9	15	4	14	5	6	2	1	2	1	2	-	1	1	-	-	-	...
Acre	4	5	-	1	3	8	3	2	-	1	4	-	-	-	1	-	-	5	-
Amazonas	63	31	46	14	10	57	16	28	13	11	9	2	4	8	22	10	6	15	3
Roraima	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pará	5	9	9	3	6	8	4	-	2	2	3	5	-	1	1	1	-	-	1
Amapá	1	3	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Tocantins	&	&	&	&	&	&	&	&	&	2	1	-	-	-	2	-	1	-	-
NORDESTE	2.035	1.606	1.524	1.850	1.625	943	722	627	435	361	335	234	89	93	85	84	63	48	29
Maranhão	10	20	21	33	22	5	18	8	5	2	6	3	-	1	-	1	-	-	1
Piauí	32	15	19	18	79	32	11	10	14	9	2	3	2	-	1	1	-	-	-
Ceará	99	151	257	306	380	172	118	97	42	33	29	17	10	6	6	-	2	-	-
R. Gde do Norte	117	291	290	163	243	132	68	49	13	10	7	4	4	-	1	-	2	-	-
Paraíba	211	150	126	145	92	50	43	25	26	34	31	14	4	6	8	3	4	4	6
Pernambuco	1.077	465	463	676	340	230	157	170	123	78	45	53	6	15	13	12	34	5	1
Alagoas	84	112	137	161	145	66	48	62	29	58	69	37	20	17	12	18	18	7	7
Sergipe	53	25	47	115	72	34	39	35	29	11	25	14	4	14	4	7	-	5	-
Bahia	352	377	164	233	252	222	220	171	154	126	121	89	39	34	40	42	3	27	14
SUDESTE	1.239	1.035	824	799	623	505	423	292	229	239	182	120	71	54	73	35	54	25	16
Minas Gerais	503	368	446	435	246	253	140	139	137	136	125	63	48	27	23	7	2	6	4
Espírito Santo	21	15	4	12	14	1	5	14	9	8	7	3	2	1	2	2	2	1	-
Rio de Janeiro	427	312	276	218	271	198	144	92	50	37	21	41	13	19	43	14	16	5	4
São Paulo	288	340	98	134	92	53	134	47	33	58	29	13	8	7	5	12	34	13	8
SUL	1.204	1.037	735	501	467	375	325	281	249	163	84	101	83	72	51	38	41	36	25
Paraná	432	298	213	79	100	135	102	63	39	39	24	19	17	3	5	8	19	1	2
Santa Catarina	300	221	232	161	160	71	86	72	77	47	20	19	28	47	22	8	5	5	3
R. Grande do Sul	472	518	290	261	207	169	137	146	133	77	40	63	38	22	24	22	17	30	20
CENTRO-OESTE	92	113	144	171	165	122	81	52	58	19	21	31	29	23	9	3	15	5	7
M. Grosso do Sul	28	48	39	27	39	28	35	24	24	3	8	10	12	10	1	-	1	3	4
Mato Grosso	7	1	12	30	49	40	18	10	23	7	11	16	15	7	6	1	9	2	1
Goiás	54	55	76	103	70	41	15	11	9	9	1	1	1	5	2	1	-	-	2
Distrito Federal	3	9	17	11	7	13	13	7	2	-	1	4	1	1	-	1	5	-	-

Fonte: MS/FUNASA/CENEPI.

& O Estado de Tocantins foi criado em 1988. O registro de dados até esse ano era feito no Estado de Goiás.

DOENÇA MENINGOCÓCICA

Casos confirmados segundo local de residência e ano de ocorrência. Brasil e Unidades Federadas, 1980 - 1998

UF/Região	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
BRASIL	1.575	1.229	1.226	1.388	1.353	1.482	1.840	2.337	3.045	4.039	4.958	4.672	4.878	5.910	6.213	6.890	7.104	6.073	5.575
NORTE	149	90	92	118	123	121	139	154	193	230	220	188	179	229	264	294	283	205	259
Rondônia	6	8	1	6	18	14	37	22	22	14	34	28	15	8	16	1	8	2	5
Acre	9	7	5	5	-	3	3	3	12	13	3	4	4	6	2	4	11	3	3
Amazonas	25	9	14	9	10	13	26	17	12	51	16	27	29	43	64	74	59	109	131
Roraima	8	-	6	1	...	-	...	-	...	...	1	2	-	4	1	3	5	1	4
Pará	100	61	64	97	91	83	66	101	124	99	130	103	114	145	169	197	188	81	98
Amapá	1	5	2	-	4	8	7	11	23	40	28	10	5	9	3	-	5	3	1
Tocantins	&	&	&	&	&	&	&	&	&	13	8	14	12	14	9	15	7	6	17
NORDESTE	171	139	160	210	171	205	311	342	495	768	884	818	990	1.211	1.307	1.177	1.325	1.236	1.159
Maranhão	10	20	3	15	10	6	10	13	14	27	33	14	15	30	16	31	11	20	33
Piauí	-	3	-	8	8	15	16	15	19	16	32	22	33	27	38	27	34	30	1
Ceará	13	17	38	40	29	40	55	53	85	130	115	97	70	215	262	209	275	194	145
R. Gde do Norte	-	1	4	7	1	16	11	16	21	47	61	67	53	53	70	54	77	68	56
Paraíba	1	1	2	7	-	5	22	20	22	47	78	68	77	80	108	62	110	114	139
Pernambuco	17	17	27	30	21	31	42	49	102	98	116	194	305	216	233	260	312	304	250
Alagoas	7	3	6	5	6	1	3	2	3	16	13	17	53	58	57	16	59	38	96
Sergipe	1	2	9	25	26	47	80	100	81	152	155	121	115	114	117	121	10	51	2
Bahia	122	75	71	73	70	44	72	74	148	235	281	218	269	418	406	397	437	417	437
SUDESTE	740	611	565	652	716	814	998	1.314	1.590	2.231	2.730	2.562	2.680	3.219	3.345	3.792	4.163	3.305	2.886
Minas Gerais	71	44	43	40	53	45	56	46	151	163	253	167	262	304	430	502	389	477	292
Espírito Santo	34	24	29	46	51	52	77	66	97	137	199	226	286	221	203	195	279	136	120
Rio de Janeiro	143	114	129	154	186	202	266	394	441	705	839	698	703	1.136	954	1.101	1.259	824	522
São Paulo	492	429	364	412	426	515	599	808	901	1.226	1.439	1.471	1.429	1.558	1.758	1.994	2.236	1.868	1.952
SUL	379	311	313	317	233	233	296	436	608	677	922	844	762	948	1.137	1.477	1.061	998	924
Paraná	174	137	143	134	122	74	83	88	126	164	450	441	365	341	427	610	379	407	331
Santa Catarina	103	110	108	134	111	159	213	274	362	379	338	291	265	379	423	531	393	328	324
R. Grande do Sul	102	64	62	49	-	-	-	74	120	134	134	112	132	228	287	336	289	263	269
CENTRO-OESTE	136	78	96	91	110	109	96	91	159	133	202	260	267	303	160	150	272	329	347
M. Grosso do Sul	13	23	14	14	17	22	16	13	22	16	15	12	19	23	20	11	24	31	14
Mato Grosso	8	3	7	12	4	17	13	10	16	23	13	24	25	27	53	59	47	56	52
Goiás	86	30	51	43	76	55	47	47	97	69	112	110	142	169	18	15	129	135	191
Distrito Federal	29	22	24	22	13	15	20	21	24	25	62	114	81	84	69	65	72	107	90

Fonte: MS/FUNASA/CENEPI.
& O Estado de Tocantins foi criado em 1988. O registro de dados até esse ano era feito no Estado de Goiás.

FEBRE AMARELA

Casos confirmados segundo local de residência e ano de ocorrência. Brasil e Unidades Federadas, 1980 - 1998

UF/Região	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
BRASIL	25	22	24	6	45	7	9	16	26	9	2	15	12	83	19	4	15	3	34
NORTE	2	9	5	6	45	2	1	6	6	1	1	9	2	9	2	2	14	3	33
Rondônia	1	1	-	3	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Acre	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amazonas	-	-	-	1	9	-	-	1	2	-	-	-	1	1	1	-	14	-	3
Roraima	-	3	2	-	2	-	1	-	-	-	-	7	1	1	1	1	-	-	7
Pará	1	5	3	2	31	1	-	5	3	-	1	2	-	7	-	1	-	2	23
Amapá	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tocantins	&	&	&	&	&	&	&	&	&	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NORDESTE	4	-	5	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	74	13	2	-	-	-
Maranhão	4	-	5	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	74	13	2	-	-	-
Piauí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ceará	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R. Gde do Norte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraíba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pernambuco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alagoas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sergipe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUDESTE	-	-	-	-	-	-	-	-	18	7	-	-	-	-	3	-	-	-	-
Minas Gerais	-	-	-	-	-	-	-	-	18	7	-	-	-	-	3	-	-	-	-
Espírito Santo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rio de Janeiro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
São Paulo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraná	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santa Catarina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R. Grande do Sul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CENTRO-OESTE	19	13	14	-	-	5	8	10	2	1	-	6	10	-	1	-	1	-	1
M. Grosso do Sul	-	5	12	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	-	-	-	1	-	-
Mato Grosso	-	5	2	-	-	5	3	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1
Goiás	19	3	-	-	-	-	5	10	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Distrito Federal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: MS/FUNASA/CENEPI.

& O Estado de Tocantins foi criado em 1988. O registro de dados até esse ano era feito no Estado de Goiás.

FEBRE TIFÓIDE

Casos notificados segundo local de residência e ano de ocorrência. Brasil e Unidades Federadas, 1980 - 1998

UF/Região	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
BRASIL	4.696	3.967	3.825	3.886	4.689	4.348	3.663	3.371	3.350	3.106	1.990	2.262	1.825	2.033	2.067	2.380	1.358	996	523
NORTE	341	276	216	274	142	174	186	448	368	225	164	297	207	453	422	757	306	475	245
Rondônia	6	22	43	92	50	40	51	125	23	10	8	-	6	1	2	2	2	2	16
Acre	-	9	1	4	3	8	8	33	60	8	10	70	51	40	52	481	143	162	65
Amazonas	87	32	57	59	44	79	61	139	89	68	89	95	84	123	126	152	156	240	142
Roraima	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pará	203	193	98	96	42	43	45	109	123	115	45	95	57	151	214	112	-	64	17
Amapá	29	20	17	23	3	4	21	42	73	20	12	17	5	12	28	10	5	4	5
Tocantins	&	&	&	&	&	&	&	&	&	4	-	20	4	126	-	-	-	3	-
NORDESTE	2.612	2.171	2.834	2.746	3.709	3.642	2.924	2.414	2.541	2.268	1.355	1.637	1.361	1.265	1.373	1.478	982	460	219
Maranhão	60	102	84	14	41	7	45	27	136	56	76	10	14	10	50	17	29	45	36
Piauí	150	87	68	54	41	25	17	31	38	20	-	10	15	13	6	3	-	3	2
Ceará	205	240	484	150	252	407	571	233	383	314	157	161	120	105	159	5	5	16	12
R. Gde do Norte	99	104	156	120	197	234	202	67	138	89	99	64	46	45	28	29	5	9	12
Paraíba	230	281	235	183	435	249	207	157	212	128	121	68	29	15	71	117	33	16	33
Pernambuco	269	229	161	228	271	332	204	218	223	151	122	130	122	145	-	130	149	286	22
Alagoas	267	198	247	319	315	735	295	189	250	208	153	300	147	148	65	199	42	41	37
Sergipe	120	84	182	195	498	360	114	109	38	130	38	48	25	22	41	37	34	44	43
Bahia	1.212	846	1.217	1.483	1.659	1.293	1.269	1.383	1.123	1.172	589	846	843	762	953	941	685	-	22
SUDESTE	523	664	291	452	496	302	329	207	174	336	315	152	156	172	116	70	22	34	29
Minas Gerais	11	67	97	140	138	140	127	104	108	253	126	74	106	111	82	38	-	-	-
Espírito Santo	94	173	74	120	76	42	15	23	16	24	8	5	1	12	-	12	2	10	2
Rio de Janeiro	195	76	52	114	245	46	46	19	24	29	13	20	18	20	11	1	-	11	13
São Paulo	223	348	68	78	37	74	141	61	26	30	168	53	31	29	23	19	20	13	14
SUL	1.169	836	453	386	295	189	197	279	243	224	145	162	88	135	147	48	21	20	20
Paraná	470	247	55	31	13	11	30	13	8	24	27	16	10	6	8	33	8	4	5
Santa Catarina	575	441	259	229	143	92	67	140	128	116	70	85	50	71	71	14	12	14	14
R. Grande do Sul	124	148	139	126	139	86	100	126	107	84	48	61	28	58	68	1	1	2	1
CENTRO-OESTE	51	20	31	28	47	41	27	23	24	53	11	14	13	8	9	27	27	7	10
M. Grosso do Sul	2	11	3	10	3	3	1	3	2	1	1	-	-	1	1	1	1	-	-
Mato Grosso	29	6	-	6	41	18	14	17	19	16	-	13	11	3	5	26	25	6	9
Goiás	16	-	9	7	-	16	6	-	-	11	5	-	-	1	-	-	-	-	-
Distrito Federal	4	3	19	5	3	4	6	3	3	25	5	1	2	3	3	-	1	1	1

Fonte: MS/FUNASA/CENEPI.
& O Estado de Tocantins foi criado em 1988. O registro de dados até esse ano era feito no Estado de Goiás.

Casos confirmados segundo local de residência e ano de diagnóstico. Brasil e Unidades Federadas, 1980 - 1998

UF/Região	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
BRASIL	14.515	17.133	16.994	18.798	18.854	19.265	18.476	19.685	26.578	27.837	28.482	30.094	34.451	32.988	32.785	35.922	39.928	44.939	42.055
NORTE	2.437	3.648	2.949	3.783	3.723	3.790	3.342	3.929	4.937	5.721	5.500	5.725	5.913	6.310	6.776	7.816	9.021	9.806	9.398
Rondônia	142	198	132	375	445	225	339	355	543	571	571	660	944	1.269	1.239	1.326	1.640	1.382	1.118
Acre	170	223	193	198	268	314	244	199	317	427	356	336	427	307	232	327	372	367	344
Amazonas	1.242	2.315	1.565	1.882	1.518	1.743	1.482	1.434	1.787	1.471	1.555	1.682	1.274	1.477	1.542	1.464	1.426	1.502	1.339
Roraima	25	26	25	25	34	50	38	37	48	86	101	93	94	...	...	130	147	221	281
Pará	761	787	916	1.174	1.278	1.304	1.073	1.770	2.060	2.469	2.182	2.296	2.497	2.516	2.994	3.598	4.121	4.915	4.934
Amapá	97	99	118	129	180	154	166	134	182	146	85	136	102	154	131	173	214	227	176
Tocantins	&	&	&	&	&	&	&	&	&	551	650	522	575	587	638	798	1.101	1.192	1.206
NORDESTE	2.108	2.241	2.613	2.915	2.987	3.669	4.068	4.216	6.496	7.585	8.042	8.264	9.154	9.776	10.057	11.576	12.210	14.574	14.015
Maranhão	858	795	815	921	861	1.217	1.248	1.299	1.940	2.087	2.143	2.428	2.622	3.038	2.630	3.023	3.490	4.545	4.254
Piauí	184	201	251	284	451	328	392	465	739	881	817	977	1.055	999	1.300	1.176	1.159	1.202	1.373
Ceará	292	378	438	513	379	562	587	640	1.005	1.318	1.336	1.240	1.283	1.334	1.497	2.018	1.888	2.540	2.576
R. Gde do Norte	19	24	23	22	56	35	54	70	130	126	104	114	126	148	138	178	170	255	206
Paraíba	44	96	78	106	76	105	192	152	414	375	334	346	325	351	318	428	483	587	486
Pernambuco	395	404	486	535	627	751	878	874	1.489	1.618	1.842	1.774	2.065	2.007	2.365	2.645	2.636	2.976	2.762
Alagoas	36	38	31	80	103	95	97	114	131	90	145	136	169	134	155	206	194	192	195
Sergipe	93	87	85	104	...	46	126	135	168	188	167	217	263	291	297	486	480	449	349
Bahia	187	218	406	350	434	530	494	467	480	902	1.154	1.032	1.246	1.474	1.357	1.416	1.710	1.828	1.814
SUDESTE	5.806	7.478	7.023	6.962	7.439	7.259	6.989	6.880	8.415	8.698	8.927	9.637	9.918	9.100	8.435	8.680	9.877	11.000	9.492
Minas Gerais	2.151	1.493	1.991	1.718	2.252	1.732	1.500	1.661	1.835	1.707	1.926	2.328	2.792	2.966	2.262	2.479	2.694	2.961	2.845
Espírito Santo	203	497	560	688	339	598	632	503	834	906	928	862	1.120	859	967	1.113	1.183	1.425	1.189
Rio de Janeiro	1.391	1.939	1.577	1.661	2.125	2.179	2.362	2.010	2.360	2.908	2.770	3.171	3.023	2.348	2.277	2.469	3.099	3.701	3.278
São Paulo	2.061	3.549	2.895	2.895	2.723	2.750	2.495	2.706	3.386	3.177	3.303	3.276	2.983	2.927	2.929	2.619	2.901	2.913	2.180
SUL	1.404	1.835	2.053	2.634	1.976	1.709	1.122	1.323	1.855	1.542	1.581	1.849	2.903	1.399	1.274	1.516	2.033	2.036	1.847
Paraná	1.086	1.278	1.663	2.211	1.587	1.334	807	1.019	1.429	1.193	1.124	1.408	2.456	975	874	1.083	1.602	1.643	1.482
Santa Catarina	94	111	152	190	172	196	150	127	267	190	295	258	254	268	237	265	232	201	191
R. Grande do Sul	224	446	238	233	217	179	165	177	159	159	162	183	193	156	163	168	199	192	174
CENTRO-OESTE	2.760	1.931	2.356	2.504	2.729	2.838	2.955	3.337	4.875	4.291	4.432	4.619	6.563	6.403	6.243	6.334	6.787	7.523	7.303
M. Grosso do Sul	491	266	635	434	325	368	295	445	527	549	511	539	548	519	469	454	595	669	647
Mato Grosso	411	250	340	716	810	857	1.102	1.274	1.706	1.667	1.850	1.367	2.628	2.779	2.830	2.903	3.090	3.160	2.754
Goiás	1.568	1.170	1.093	1.000	1.213	1.348	1.358	1.440	2.267	1.713	1.743	2.271	2.914	2.697	2.663	2.694	2.833	3.384	3.592
Distrito Federal	290	245	288	354	381	265	200	178	375	362	328	442	473	408	281	283	269	310	310

Fonte: MS/FUNASA/CENEPI.

& O Estado de Tocantins foi criado em 1988. O registro de dados até esse ano era feito no Estado de Goiás.

LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA (LTA)

Casos notificados segundo local de residência e ano de diagnóstico. Brasil e Unidades Federadas, 1980 - 1998

UF/Região	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996*	1997*	1998*
BRASIL	4.560	5.153	5.890	5.038	6.161	13.654	15.545	26.253	25.153	21.129	24.753	28.450	24.668	27.454	35.103	35.748	30.030	31.303	21.801
NORTE	2.115	2.679	3.262	2.746	2.705	5.935	4.777	10.195	10.209	7.365	7.318	9.359	9.720	9.739	11.306	13.117	9.987	11.058	6.078
Rondônia	301	261	659	372	33	279	919	3.401	3.299	1.770	1.346	2.118	2.220	2.822	2.249	2.499	1.738	1.465	1.317
Acre	41	66	65	75	154	204	403	679	364	204	59	252	403	563	372	365	490	413	280
Amazonas	1.355	1.357	1.281	1.272	1.352	3.464	1.641	2.528	2.532	1.250	1.733	2.590	3.424	1.982	741	1.557	988	2.290	715
Roraima	...	...	77	67	57	72	113	134	333	474	170	507	492	605	470	251	303	308	244
Pará	291	450	857	394	594	1.222	1.321	2.855	3.091	2.775	3.269	3.196	2.236	2.543	5.748	7.064	5.042	5.038	2.177
Amapá	127	545	323	566	515	694	380	598	590	480	185	394	475	643	895	645	563	902	892
Tocantins	&	&	&	&	&	&	&	&	&	412	556	302	470	581	831	736	863	642	453
NORDESTE	1.513	1.486	1.672	1.283	1.609	4.417	7.377	11.373	8.862	8.896	12.428	12.020	7.140	8.218	14.426	13.887	11.303	11.868	8.455
Maranhão	42	388	246	164	363	1.623	3.274	3.724	2.369	2.196	3.109	3.926	2.027	2.868	6.262	4.725	3.794	4.634	2.355
Piauí	61	40	44	34	48	52	91	142	141	100	249	324	161	72	56	40	96	102	96
Ceará	909	873	1.067	840	571	836	1.829	3.919	2.453	2.746	3.848	2.862	1.358	1.463	1.928	4.262	2.793	2.787	1.490
R. Gde do Norte	...	...	2	2	2	1	8	648	30	9	20	6	...	13	4	15	42	49	26
Paraíba	23	61	72	173	336	251	233	431	224	182	85	165	342	273	264	196	173	233	113
Pernambuco	14	17	32	29	168	259	125	274	268	258	680	474	378	436	806	891	714	667	643
Alagoas	18	20	13	27	33	9	13	84	43	36	28	54	53	71	224	114	81	144	72
Sergipe	16	4	3	5	8	45	70	166	34	15	54	50	24	46	46	52	19	47	34
Bahia	430	83	193	9	80	1.341	1.734	1.985	3.300	3.354	4.355	4.159	2.797	2.976	4.836	3.592	3.591	3.205	3.626
SUDESTE	634	508	542	609	575	844	963	1.218	2.017	2.241	2.347	3.386	3.854	4.771	3.763	2.605	2.369	2.294	2.945
Minas Gerais	421	189	125	130	251	337	444	523	1.406	1.434	1.338	2.134	2.504	2.547	2.040	1.574	1.504	1.445	1.973
Espírito Santo	62	78	124	251	224	279	257	288	273	573	670	728	722	893	490	307	244	404	646
Rio de Janeiro	42	70	129	136	100	103	124	71	67	83	227	319	269	496	396	241	282	302	186
São Paulo	109	171	164	92	...	125	138	336	271	151	112	205	359	835	837	483	339	143	140
SUL	168	195	194	150	203	420	448	660	199	318	192	139	690	819	1.361	796	617	430	455
Paraná	168	195	194	149	200	419	447	652	194	315	192	139	690	819	1.361	794	616	428	453
Santa Catarina	-	-	-	-	-	-	-	6	5	3	-	-	-	-	-	-	1	2	2
R. Grande do Sul	-	-	-	1	3	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
CENTRO-OESTE	130	285	220	250	1.069	2.038	1.980	2.807	3.866	2.309	2.468	3.546	3.264	3.907	4.247	5.343	4.721	4.640	2.981
M. Grosso do Sul	...	...	...	18	56	296	298	173	184	156	221	165	304	215	243	568	178	433	256
Mato Grosso	76	138	73	149	699	1.157	1.300	2.281	3.223	1.867	2.021	3.200	2.682	3.346	3.734	4.492	4.195	3.779	2.283
Goiás	54	147	147	83	314	585	382	353	459	286	226	181	277	345	270	281	348	414	440
Distrito Federal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2	-	14	2

Fonte: MS/FUNASA/CENEPI.

& O Estado de Tocantins foi criado em 1988. O registro de dados até esse ano era feito no Estado de Goiás.

* 1996: No total do Brasil foram acrescentados 1.033 casos, considerados autóctones para o País.

* 1997: No total do Brasil foram acrescentados 1.013 casos, considerados autóctones para o País.

* 1998: No total do Brasil foram acrescentados 887 casos, considerados autóctones para o País.

LEISHMANIOSE VISCERAL

Casos confirmados segundo local de residência e ano de ocorrência. Brasil e Unidades Federadas, 1980 - 1998

UF/Região	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
BRASIL	164	359	1.120	1.124	2.224	2.489	1.794	1.035	816	1.869	1.944	1.510	1.870	2.570	3.426	3.885	3.246	2.570	2.154
NORTE	-	-	-	-	99	49	12	8	23	29	35	53	99	84	118	117	133	152	139
Rondônia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amazonas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Roraima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	41	62	39	21	49	19	12	8
Pará	-	-	-	-	99	49	12	8	23	23	22	12	31	33	64	20	45	43	45
Amapá	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tocantins	&	&	&	&	&	&	&	&	&	1	7	-	6	12	33	48	69	97	86
NORDESTE	152	337	1.095	1.095	2.090	2.381	1.729	959	716	1.699	1.650	1.380	1.657	2.407	3.183	3.519	2.932	2.257	1.840
Maranhão	...	...	41	159	569	422	135	38	42	172	91	61	114	537	534	263	144	116	483
Piauí	11	68	244	312	435	326	125	46	47	162	201	86	196	697	778	407	239	205	184
Ceará	75	176	447	443	294	475	259	116	107	169	140	150	159	248	486	490	220	130	164
R. Gde do Norte	3	15	22	51	21	32	25	20	17	71	74	147	236	132	135	93	71	115	118
Paraíba	22	18	18	14	33	58	21	9	9	57	60	92	81	29	91	127	89	72	61
Pernambuco	13	6	25	26	10	168	120	68	22	106	97	80	60	55	188	273	208	161	106
Alagoas	8	6	15	26	23	48	64	69	22	60	56	32	40	102	71	111	103	87	75
Sergipe	16	32	35	24	56	106	109	80	60	47	82	78	119	98	203	266	210	117	95
Bahia	4	16	248	40	649	746	871	513	390	855	849	654	652	220	697	1.489	1.648	1.254	554
SUDESTE	9	16	12	5	24	27	36	40	67	125	243	76	96	59	90	171	166	140	107
Minas Gerais	...	1	4	-	9	22	30	26	52	112	226	62	96	58	88	164	166	138	96
Espírito Santo	...	2	...	-	10	1	3	13	14	9	15	13	-	-	-	-	-	1	3
Rio de Janeiro	9	12	8	5	5	4	3	1	1	4	2	1	-	1	2	7	-	1	6
São Paulo	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
SUL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraná	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santa Catarina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R. Grande do Sul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CENTRO-OESTE	3	6	13	24	11	32	17	28	10	16	16	1	18	20	35	78	15	21	68
M. Grosso do Sul	3	4	9	24	4	24	14	27	8	14	5	1	3	3	27	59	12	18	53
Mato Grosso	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Goiás	...	2	4	-	7	8	3	1	1	2	11	-	15	17	8	19	3	3	10
Distrito Federal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: MS/FUNASA/CENEPI.

& O Estado de Tocantins foi criado em 1988. O registro de dados até esse ano era feito no Estado de Goiás.

PESTE**Casos confirmados segundo local de residência e ano de ocorrência. Brasil e Unidades Federadas, 1980 - 1998**

UF/Região	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
BRASIL	97	59	151	82	37	71	76	45	25	26	18	10	25	14	18	9	5	16	4
NORTE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rondônia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amazonas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Roraima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pará	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amapá	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tocantins	&	&	&	&	&	&	&	&	&	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NORDESTE	97	59	151	78	35	71	76	45	25	26	18	10	25	14	18	9	5	16	4
Maranhão	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Piauí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ceará	84	59	128	66	19	33	4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-
R. Gde do Norte	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraíba	-	-	-	-	-	-	41	11	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pernambuco	7	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alagoas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sergipe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahia	6	-	22	12	16	38	31	33	25	24	18	10	25	14	17	9	4	15	4
SUDESTE	-	-	-	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minas Gerais	-	-	-	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Espírito Santo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rio de Janeiro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
São Paulo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraná	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santa Catarina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R. Grande do Sul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CENTRO-OESTE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M. Grosso do Sul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mato Grosso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Goiás	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Distrito Federal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: MS/FUNASA/CENEPI.

& O Estado de Tocantins foi criado em 1988. O registro de dados até esse ano era feito no Estado de Goiás.

POLIOMIELITE

Casos confirmados segundo local de residência e ano de ocorrência. Brasil e Unidades Federadas, 1968 - 1979

UF/Região	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Brasil	1.498	1.136	2.270	2.208	1.403	1.610	1.074	3.596	2.455	2.370	1.709	2.564
Região Nordeste	128	86	19	66	51	99	54	50	258	93	52	97
Rondônia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	4	14
Acre	-	-	-	-	-	82	-	-	1	19	7	-
Amazonas	1	20	1	2	3	2	3	3	34	28	6	54
Roraima	-	-	-	-	-	-	-	-	16	1	1	-
Pará	123	60	18	64	48	15	51	44	205	15	30	28
Amapá	4	6	-	-	-	-	-	3	2	12	4	1
Tocantins	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&
Região Sudeste	155	202	639	624	462	213	329	886	957	1.091	747	1.084
Maranhão	5	2	14	17	23	20	5	28	31	13	37	54
Piauí	19	27	16	3	12	12	7	16	24	50	33	111
Ceará	57	38	250	120	55	11	6	60	162	141	169	104
R. Gde do Norte	6	9	15	23	34	20	67	93	31	52	46	96
Paraíba	13	11	13	23	50	43	58	135	59	70	60	114
Pernambuco	35	49	124	32	236	36	143	291	230	510	143	237
Alagoas	10	2	143	40	19	12	17	66	60	45	41	60
Sergipe	1	-	22	11	1	2	1	3	57	36	19	18
Bahia	9	64	42	355	32	57	25	194	303	174	199	290
Região Sul	649	345	1.029	1.081	614	1.080	423	1.711	766	577	542	881
Minas Gerais	184	116	451	245	192	305	28	654	174	338	263	341
Espírito Santo	6	35	27	145	9	36	59	58	75	36	53	125
Rio de Janeiro	323	94	423	355	153	319	110	444	217	110	98	197
São Paulo	136	100	128	336	260	420	226	555	300	93	128	218
Região Centro-Oeste	478	304	255	227	88	28	179	403	234	432	111	308
Paraná	158	114	87	108	41	13	135	230	154	279	95	214
Santa Catarina	34	26	70	54	12	8	41	94	44	83	6	84
R. Grande do Sul	286	164	98	65	35	7	3	79	36	70	10	10
Região Centro-Sul	88	199	328	210	188	190	89	546	240	177	257	194
M. Grosso do Sul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
Mato Grosso	6	17	7	-	-	48	-	86	30	54	50	33
Goiás	48	98	191	169	141	116	78	417	191	108	189	120
Distrito Federal	34	84	130	41	47	26	11	43	19	15	18	22

Fonte: MS/FUNASA/CENEPI.
& O Estado de Tocantins foi criado em 1988. O registro de dados até esse ano era feito no Estado de Goiás.

POLIOMIELITE**Casos confirmados segundo local de residência e ano de ocorrência. Brasil e Unidades Federadas, 1980 - 1989**

UF/Região	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
BRASIL	1.290	122	69	45	130	329	612	196	106	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NORTE	67	16	11	7	22	34	52	10	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rondônia	11	-	1	-	3	8	18	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acre	-	-	1	2	-	-	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amazonas	10	6	-	2	-	-	10	1	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Roraima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pará	46	10	9	3	19	26	21	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amapá	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tocantins	&	&	&	&	&	&	&	&	&	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NORDESTE	496	75	42	22	80	239	469	148	62	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maranhão	32	1	-	-	4	6	3	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Piauí	10	-	-	-	-	34	23	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ceará	39	24	1	1	13	51	46	26	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R. Gde do Norte	20	10	13	1	5	22	58	27	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraíba	29	8	12	4	2	25	38	23	10	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pernambuco	111	12	12	9	7	37	79	14	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alagoas	57	6	1	4	19	-	68	12	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sergipe	29	2	1	1	17	4	79	4	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahia	169	12	2	2	13	60	75	31	19	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUDESTE	340	15	6	11	16	25	44	26	22	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minas Gerais	127	3	1	2	5	13	20	11	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Espírito Santo	10	2	1	4	1	1	3	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rio de Janeiro	50	3	2	4	7	6	12	3	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
São Paulo	153	7	2	1	3	5	9	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUL	253	5	6	2	7	11	10	7	5	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraná	112	3	3	1	4	6	9	3	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santa Catarina	118	-	-	-	-	3	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R. Grande do Sul	23	2	3	1	3	2	1	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CENTRO-OESTE	134	11	4	3	5	20	37	5	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M. Grosso do Sul	30	3	1	1	2	3	13	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mato Grosso	23	1	1	-	1	1	1	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Goiás	66	4	2	1	2	14	15	2	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Distrito Federal	15	3	-	1	-	2	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: MS/FUNASA/CENEPI.
& O Estado de Tocantins foi criado em 1988. O registro de dados até esse ano era feito no Estado de Goiás.

Casos confirmados segundo local de residência e ano de ocorrência. Brasil e Unidades Federadas, 1980 - 1998

UF/Região	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
BRASIL	173	139	127	103	87	53	39	57	36	58	73	70	60	50	22	31	25	25	29
NORTE	27	10	19	11	18	13	10	10	5	9	7	14	9	9	4	9	9	6	12
Rondônia	12	1	1	1	1	1	1	2	-	1	2	4	3	2	1	1	-	2	4
Acre	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	4	-	1	1	-	-	8	2	-
Amazonas	4	...	5	4	10	7	1	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	1
Roraima	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pará	10	9	12	5	5	5	6	8	5	8	1	7	2	5	3	8	1	1	4
Amapá	1	-	1	1	2	...	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Tocantins	&	&	&	&	&	&	&	&	&	&	-	2	-	-	-	-	-	1	3
NORDESTE	76	60	66	63	42	30	22	30	25	42	53	49	45	25	7	12	11	12	14
Maranhão	5	2	11	10	5	3	-	3	3	8	13	13	9	2	2	3	4	4	2
Piauí	6	2	3	4	...	2	2	2	2	3	5	3	3	-	-	-	-	-	1
Ceará	18	19	15	12	8	5	1	4	4	8	2	7	4	4	-	3	1	4	3
R. Gde do Norte	3	3	2	8	4	1	3	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Paraíba	5	4	4	...	3	2	-	2	-	2	4	2	1	2	-	-	1	2	-
Pernambuco	11	9	14	9	7	5	5	7	5	6	6	7	10	6	1	3	2	1	3
Alagoas	13	11	5	5	7	5	7	5	5	8	11	5	4	-	1	-	2	-	1
Sergipe	...	...	2	1	...	1	1	-	1	1	2	1	-	2	-	-	-	-	1
Bahia	15	10	10	14	8	6	3	5	5	6	10	11	14	7	3	3	1	1	3
SUDESTE	47	55	20	15	18	10	1	8	4	6	4	3	3	13	9	7	-	4	-
Minas Gerais	10	14	5	6	13	5	-	7	2	3	2	3	2	8	8	4	-	3	-
Espírito Santo	...	4	1	...	...	...	1	1	-	-	-	-	-	4	1	2	-	-	-
Rio de Janeiro	20	22	6	6	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
São Paulo	17	15	8	3	2	3	-	-	2	3	2	-	1	1	-	1	-	1	-
SUL	2	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraná	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santa Catarina	...	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R. Grande do Sul	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CENTRO-OESTE	21	12	22	14	10	-	6	8	2	1	9	4	3	3	2	3	5	3	2
M. Grosso do Sul	2	1	...	1	...	...	1	2	2	-	5	1	1	-	-	-	1	-	-
Mato Grosso	1	...	1	...	2	...	1	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	2	-
Goiás	18	11	21	13	8	...	4	5	-	1	3	3	2	3	1	3	4	1	2
Distrito Federal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: MS/FUNASA/CENEPI.

& O Estado de Tocantins foi criado em 1988. O registro de dados até esse ano era feito no Estado de Goiás.

SARAMPO

Casos notificados segundo local de residência e ano de ocorrência. Brasil e Unidades Federadas, 1980 - 1998

UF/Região	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994 ⁽¹⁾	1995 ⁽¹⁾	1996 ⁽¹⁾	1997 ⁽¹⁾	1998 ⁽¹⁾
BRASIL	98.633	61.281	39.370	58.257	80.879	75.993	129.942	66.059	26.179	22.853	61.435	42.532	7.934	2.396	1.263	967	791	53.664	2.777
NORTE	4.090	4.288	784	3.882	7.963	4.569	6.048	5.153	655	334	5.396	4.665	480	239	266	141	95	231	241
Rondônia	1.155	485	279	1.882	863	268	2.212	603	60	65	165	211	48	71	35	23	7	17	22
Acre	177	248	18	48	978	1.003	579	599	145	15	537	89	40	-	4	8	4	12	9
Amazonas	1.366	465	236	406	3.202	1.317	228	1.846	296	64	1.878	800	217	104	146	43	23	60	110
Roraima	36	114	15	34	20	18	6	202	39	11	27	94	27	20	23	12	6	10	22
Pará	1.297	2.652	201	1.493	2.664	1.423	2.400	1.865	101	117	1.205	1.672	109	20	43	22	17	52	17
Amapá	59	324	35	19	236	540	623	38	14	3	80	1.366	22	17	11	9	11	22	-
Tocantins	&	&	&	&	&	&	&	&	...	59	1.504	433	17	7	4	24	27	58	61
NORDESTE	22.882	17.068	7.152	16.929	25.412	44.697	45.923	16.793	16.324	13.366	13.776	11.364	2.758	368	317	191	170	4.547	607
Maranhão	1.059	1.372	256	1.065	1.393	697	1.372	1.052	99	249	2.580	281	26	13	11	2	-	48	-
Piauí	821	1.019	96	1.048	727	2.127	2.372	499	170	153	1.282	156	54	4	8	7	2	161	19
Ceará	4.687	3.607	2.042	1.996	4.746	5.766	5.078	1.918	1.187	2.921	2.771	4.704	393	135	87	37	5	864	29
R. Gde do Norte	968	623	1.294	2.209	534	5.444	2.981	750	1.951	858	1.378	617	205	42	26	13	26	112	7
Paraíba	1.585	815	487	2.363	711	3.372	2.468	769	258	1.317	1.735	764	369	32	8	33	25	342	49
Pernambuco	6.354	2.338	395	1.401	2.569	4.867	3.775	1.038	192	454	194	290	165	15	13	6	-	335	345
Alagoas	634	1.490	78	375	3.103	3.012	2.259	1.514	1.346	779	1.679	525	131	23	17	24	15	30	7
Sergipe	749	595	237	535	2.113	1.477	2.570	1.011	277	1.740	773	495	112	48	51	33	26	98	51
Bahia	6.025	5.209	2.267	5.937	9.516	17.935	23.048	8.242	10.844	4.895	1.384	3.532	1.303	56	96	36	71	2.557	100
SUDESTE	29.339	14.660	17.723	14.630	21.814	10.472	45.061	17.733	3.468	5.212	22.202	10.893	2.635	997	352	346	318	45.503	618
Minas Gerais	12.155	5.755	7.046	5.279	6.581	4.878	21.960	8.882	1.477	1.459	8.100	5.354	1.828	320	94	60	42	794	43
Espírito Santo	3.574	875	1.494	2.193	684	1.635	4.384	321	169	170	8.664	1.422	228	31	32	33	4	35	2
Rio de Janeiro	8.049	4.684	6.462	5.006	9.704	2.055	2.760	2.719	1.492	1.115	4.577	3.777	463	307	137	126	119	2.616	305
São Paulo	5.561	3.346	2.721	2.152	4.845	1.904	15.957	5.811	330	2.468	861	340	116	339	89	127	153	42.058	268
SUL	35.810	20.236	9.096	15.408	20.410	13.177	23.279	20.415	4.979	2.306	6.563	11.140	1.295	559	215	252	169	1.770	1.046
Paraná	21.276	7.106	5.172	8.833	9.948	5.115	11.063	9.759	521	488	1.846	3.144	273	102	9	32	19	546	909
Santa Catarina	2.110	2.385	1.331	1.539	3.646	3.075	1.381	3.277	322	259	816	1.477	265	8	18	30	36	491	61
R. Grande do Sul	12.424	10.745	2.593	5.036	6.816	4.987	10.835	7.379	4.136	1.559	3.901	6.519	757	449	188	190	114	733	76
CENTRO-OESTE	6.512	5.029	4.615	7.408	5.280	3.078	9.631	5.965	753	1.635	13.498	4.470	766	233	113	37	39	1.613	265
M. Grosso do Sul	1.672	412	106	1.140	865	1.304	1.311	1.913	156	86	121	1.142	442	64	68	16	10	155	46
Mato Grosso	797	1.574	349	182	3.448	339	626	1.705	309	53	776	2.765	177	14	14	6	15	54	19
Goiás	1.675	2.318	3.246	2.224	670	1.142	5.948	1.780	158	481	8.229	292	83	79	21	11	12	526	69
Distrito Federal	2.368	725	914	3.862	297	293	1.746	567	130	1.015	4.372	271	64	76	10	4	2	878	131

Fonte: MS/FUNASA/CENEPI.

⁽¹⁾ Casos Confirmados.

& O Estado de Tocantins foi criado em 1988. O registro de dados até esse ano era feito no Estado de Goiás.

TÉTANO ACIDENTAL

Casos confirmados segundo local de residência e ano de ocorrência. Brasil e Unidades Federadas, 1982 - 1998

UF/Região	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
BRASIL	2.226	2.150	2.198	2.036	2.078	1.852	1.852	1.720	1.547	1.441	1.312	1.282	1.045	978	1.010	895	681
NORTE	202	206	176	212	245	231	207	196	183	189	169	144	128	116	114	112	103
Rondônia	32	43	31	27	39	44	41	34	22	40	38	33	22	23	-	16	11
Acre	23	28	18	39	33	56	31	33	11	6	11	12	9	10	6	7	9
Amazonas	54	38	49	41	43	42	45	42	43	42	25	26	33	21	42	36	26
Roraima	1	2	2	2	3	2	1	-	-	2	1	4	1	-	1	1	-
Pará	86	86	71	100	118	82	82	72	92	88	85	57	45	46	52	33	45
Amapá	6	9	5	3	9	5	7	4	6	1	1	3	1	4	3	3	2
Tocantins	&	&	&	&	&	&	&	11	9	10	8	9	15	12	10	16	8
NORDESTE	826	820	861	757	826	770	718	687	622	527	493	531	388	389	421	369	261
Maranhão	48	18	65	50	60	48	58	44	29	36	20	53	33	37	41	49	31
Piauí	15	18	48	25	18	29	22	24	23	24	15	19	23	16	31	21	2
Ceará	202	203	141	121	134	125	143	106	105	94	84	84	60	72	78	61	60
R. Gde do Norte	42	44	26	33	35	32	28	39	40	31	25	31	13	25	26	28	27
Paraíba	27	37	41	45	43	42	39	38	40	28	24	24	30	24	5	29	15
Pernambuco	170	173	196	183	202	177	187	148	126	111	107	100	89	61	60	57	48
Alagoas	52	46	49	50	54	74	35	51	52	41	41	44	3	37	42	28	22
Sergipe	18	33	42	33	20	20	23	26	13	16	24	16	16	11	9	15	-
Bahia	252	248	253	217	260	223	183	211	194	146	153	160	121	107	129	81	56
SUDESTE	517	495	526	474	479	393	411	383	386	326	312	277	239	227	224	165	166
Minas Gerais	213	186	167	173	145	115	145	112	134	114	109	81	88	84	61	50	81
Espírito Santo	35	37	47	39	35	41	36	31	30	17	20	15	21	9	14	6	11
Rio de Janeiro	143	110	148	128	123	89	86	101	100	76	72	72	57	52	37	38	19
São Paulo	126	162	164	134	176	148	144	139	122	119	111	109	73	82	112	71	55
SUL	476	419	420	380	381	333	333	282	240	279	229	231	218	181	179	188	99
Paraná	236	171	169	148	124	149	121	103	95	97	73	73	57	56	44	49	32
Santa Catarina	76	100	65	78	79	64	75	73	47	57	50	45	41	23	30	37	39
R. Grande do Sul	164	148	186	154	178	120	137	106	98	125	106	113	120	102	105	102	28
CENTRO-OESTE	205	210	215	213	147	125	183	172	116	120	109	99	72	65	72	61	52
M. Grosso do Sul	32	22	44	42	37	34	56	42	34	42	29	18	15	21	18	14	11
Mato Grosso	47	58	59	43	21	18	27	35	27	25	26	37	22	17	31	21	13
Goiás	121	124	110	126	84	69	99	90	54	50	52	43	33	25	13	21	27
Distrito Federal	5	6	2	2	5	4	1	5	1	3	2	1	2	2	10	5	1

Fonte: MS/FUNASA/CENEPI.

& O Estado de Tocantins foi criado em 1988. O registro de dados até esse ano era feito no Estado de Goiás.

TÉTANO NEONATAL

Casos confirmados segundo local de residência e ano de ocorrência. Brasil e Unidades Federadas, 1982 - 1998

UF/Região	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
BRASIL	584	706	602	592	497	464	403	392	295	272	234	215	171	131	93	102	71
NORTE	114	104	83	79	61	61	61	73	44	53	50	47	32	29	14	15	15
Rondônia	43	36	22	11	23	19	16	23	7	16	11	12	2	3	-	3	1
Acre	3	5	6	2	-	11	8	-	1	-	1	2	3	-	-	2	1
Amazonas	19	12	19	9	6	11	9	11	4	8	4	16	9	9	7	4	6
Roraima	...	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Pará	44	43	27	51	27	20	27	29	23	19	23	12	17	10	2	4	5
Amapá	5	8	9	5	4	-	-	1	5	-	4	2	-	1	-	2	-
Tocantins	&	&	&	&	&	&	&	9	4	10	7	1	1	6	5	-	2
NORDESTE	190	258	239	258	225	235	184	191	152	120	115	113	89	65	54	54	39
Maranhão	13	6	17	12	19	32	12	13	14	16	8	9	8	6	3	3	7
Piauí	1	2	3	11	2	4	1	1	-	2	3	1	3	3	2	5	2
Ceará	12	7	26	37	43	26	33	36	23	9	18	22	11	11	11	11	29
R. Gde do Norte	4	9	10	13	8	19	12	6	7	6	3	2	4	1	3	1	-
Paraíba	5	4	7	8	5	3	4	6	5	3	2	1	1	1	3	2	-
Pernambuco	33	37	25	25	17	20	21	9	18	16	18	8	14	9	6	8	4
Alagoas	8	28	16	19	23	18	15	19	21	12	15	12	17	13	7	12	2
Sergipe	7	2	13	7	13	6	9	-	4	2	5	8	2	2	2	1	-
Bahia	107	163	122	126	95	107	77	101	60	54	43	50	29	19	17	11	15
SUDESTE	113	129	99	79	75	44	46	37	29	45	25	29	20	25	15	14	10
Minas Gerais	54	84	61	44	44	27	23	15	12	28	12	19	11	20	11	10	6
Espírito Santo	6	7	8	10	11	8	5	13	5	8	6	3	2	1	1	1	-
Rio de Janeiro	35	17	19	18	17	6	13	8	10	7	6	5	7	3	2	2	3
São Paulo	18	21	11	7	3	3	5	1	2	2	1	2	-	1	1	1	1
SUL	95	116	86	61	50	48	48	37	36	23	14	10	13	5	4	7	3
Paraná	45	51	36	30	25	23	18	19	15	5	9	3	8	2	2	3	1
Santa Catarina	17	25	12	9	12	9	12	2	7	8	2	1	1	-	-	1	1
R. Grande do Sul	33	40	38	22	13	16	18	16	14	10	3	6	4	3	2	3	1
CENTRO-OESTE	72	99	95	115	86	76	64	54	34	31	30	16	17	7	6	12	4
M. Grosso do Sul	21	21	36	27	35	30	25	19	7	16	12	6	6	5	2	7	-
Mato Grosso	-	12	9	22	10	15	7	14	11	5	7	7	8	1	3	3	3
Goiás	50	65	50	66	40	31	32	21	16	9	11	3	3	1	1	2	1
Distrito Federal	1	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: MS/FUNASA/CENEPI.
& O Estado de Tocantins foi criado em 1988. O registro de dados até esse ano era feito no Estado de Goiás.

TUBERCULOSE

Casos confirmados segundo local de residência e ano de ocorrência. Brasil e Unidades Federadas, 1980 - 1998

UF/Região	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
BRASIL	72.608	86.411	87.822	86.617	88.366	84.310	83.731	81.826	82.395	80.375	74.570	84.990	85.955	75.453	75.759	91.013	85.860	83.309	82.931
NORTE	6.312	6.434	6.570	6.398	6.805	6.716	6.608	7.034	7.124	6.846	6.985	6.943	7.491	7.505	7.189	6.788	6.939	6.756	6.405
Rondônia	426	407	452	531	708	689	736	987	929	776	734	729	1.084	818	763	775	687	597	538
Acre	186	223	223	248	290	254	272	271	314	289	356	332	379	374	285	307	367	330	176
Amazonas	1.693	1.617	1.925	1.823	1.880	1.936	1.926	2.039	2.043	1.944	1.926	1.970	1.977	2.070	2.064	2.021	2.020	1.966	2.012
Roraima	113	99	131	86	111	132	145	151	152	124	144	211	214	202	183	206	186	212	206
Pará	3.694	3.852	3.632	3.501	3.625	3.485	3.315	3.380	3.474	3.181	3.202	3.180	3.304	3.536	3.313	2.894	3.023	2.952	2.895
Amapá	200	236	207	209	191	220	214	206	212	205	199	188	160	175	202	200	204	205	215
Tocantins	&	&	&	&	&	&	&	&	&	327	424	333	373	330	379	385	452	494	363
NORDESTE	25.987	26.885	27.002	26.411	28.551	27.917	26.890	25.867	25.141	25.382	25.686	25.231	24.615	28.437	28.764	28.465	25.151	24.015	24.423
Maranhão	3.047	3.127	2.932	2.900	3.079	3.186	3.271	3.306	3.419	3.555	3.948	3.568	3.409	3.280	3.338	3.655	3.220	3.317	3.059
Piauí	1.911	1.780	1.797	1.566	1.798	1.783	1.579	1.609	1.480	1.552	1.633	1.629	1.754	1.872	1.831	1.893	1.406	1.343	1.397
Ceará	6.188	4.374	3.990	4.314	4.455	4.432	4.369	4.302	4.186	4.513	4.636	4.214	3.837	4.503	4.523	4.501	3.961	3.689	3.636
R. Gde do Norte	1.170	1.582	1.331	1.354	1.413	1.405	1.295	1.466	1.404	1.259	1.352	1.210	1.361	1.405	1.433	1.258	1.226	898	1.240
Paraíba	899	1.349	1.521	1.441	1.504	1.454	1.396	1.409	1.234	1.156	1.411	1.266	1.345	1.649	1.598	1.420	1.330	1.260	1.547
Pernambuco	4.860	4.777	4.237	3.877	4.542	4.429	4.386	4.177	3.689	3.807	3.728	3.714	3.860	4.573	4.523	5.217	4.310	3.993	4.051
Alagoas	1.054	1.137	1.353	1.452	1.464	1.495	1.480	1.412	1.332	1.146	1.258	1.408	1.383	1.332	1.269	1.145	1.162	1.106	1.024
Sergipe	711	661	760	756	743	671	644	704	562	566	664	621	625	655	646	678	640	604	614
Bahia	6.147	8.098	9.081	8.751	9.553	9.062	8.470	7.482	7.835	7.828	7.056	7.601	7.041	9.168	9.603	8.698	7.896	7.805	7.855
SUDESTE	26.638	38.362	40.450	40.097	38.574	35.913	36.429	35.721	37.414	35.778	30.035	41.075	41.201	27.037	27.135	43.241	41.154	39.769	38.992
Minas Gerais	7.814	7.635	11.532	8.670	9.056	8.497	7.956	7.707	7.210	6.649	6.824	6.254	6.533	6.965	6.649	6.657	6.169	5.548	5.897
Espírito Santo	1.363	1.463	1.413	1.408	1.394	1.340	1.300	1.328	1.293	1.230	1.504	1.419	1.420	1.490	1.511	1.460	1.479	1.419	1.497
Rio de Janeiro	5.228	11.481	11.282	13.472	11.728	10.513	10.080	11.236	12.462	13.493	5.558	15.792	15.558	...	...	16.858	14.972	15.193	13.219
São Paulo	12.233	17.783	16.223	16.547	16.396	15.563	17.093	15.450	16.449	14.406	16.149	17.610	17.690	18.582	18.975	18.266	18.534	17.609	18.379
SUL	10.242	10.735	9.960	9.802	10.114	9.729	9.698	9.128	8.936	8.579	8.037	7.888	8.369	8.317	8.718	8.610	8.835	8.616	9.265
Paraná	2.619	3.150	3.184	3.255	3.733	3.355	3.525	3.071	3.140	2.784	2.373	2.527	2.812	2.504	2.531	2.311	2.451	2.252	2.574
Santa Catarina	1.338	1.659	1.528	1.411	1.282	1.244	1.083	1.040	1.125	1.127	1.229	1.170	1.258	1.339	1.489	1.453	1.450	1.410	1.544
R. Grande do Sul	6.285	5.926	5.248	5.136	5.099	5.130	5.090	5.017	4.671	4.668	4.435	4.191	4.299	4.474	4.698	4.846	4.934	4.954	5.147
CENTRO-OESTE	3.429	3.995	3.840	3.909	4.322	4.035	4.106	4.076	3.780	3.790	3.827	3.853	4.279	4.157	3.953	3.909	3.781	4.153	3.846
M. Grosso do Sul	651	961	898	869	997	875	864	947	866	914	968	1.017	1.018	1.112	982	1.002	891	1.001	921
Mato Grosso	727	904	890	924	1.051	1.035	992	1.106	1.055	1.114	1.021	928	1.521	1.210	1.160	1.089	1.073	1.276	1.216
Goiás	1.426	1.503	1.450	1.431	1.530	1.495	1.595	1.400	1.218	1.110	1.163	1.129	996	1.128	1.102	1.081	1.026	1.130	1.052
Distrito Federal	625	627	602	685	744	630	655	623	641	652	675	779	744	707	709	737	791	746	657

Fonte: MS/FUNASA/CENEPI.

& O Estado de Tocantins foi criado em 1988. O registro de dados até esse ano era feito no Estado de Goiás.

Número de Casos de Doenças de Notificação Compulsória. Brasil, 1980 - 1998

Doença \ Ano	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Aids	1	-	10	34	139	562	1.167	2.768	4.485	6.246	8.825	11.925	15.027	16.877	18.339	20.024	22.554	22.811	22.447
Cólera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.103	37.572	60.340	51.324	4.954	1.017	3.044	2.745
Coqueluche	45.749	42.247	54.766	26.298	19.222	22.119	25.477	16.898	8.868	13.810	15.329	7.252	5.155	5.388	4.098	3.798	1.245	1.789	1.604
Dengue	-	-	12.000	-	-	-	47.370	89.394	190	5.334	40.642	97.209	3.215	7.086	56.621	128.619	183.418	254.987	570.148
Difteria	4.646	3.848	3.297	3.345	2.914	2.023	1.580	1.284	987	801	640	495	276	252	245	171	181	134	81
Doença Meningocócica	1.575	1.229	1.226	1.388	1.353	1.482	1.840	2.337	3.045	4.039	4.958	4.672	4.878	5.910	6.213	6.890	7.104	6.073	5.575
Febre Amarela	25	22	24	6	45	7	9	16	26	9	2	15	12	83	19	4	15	3	34
Febre Tifóide	4.696	3.967	3.825	3.886	4.689	4.348	3.663	3.371	3.350	3.106	1.990	2.262	1.825	2.033	2.067	2.380	1.358	996	523
Hanseníase	14.515	17.133	16.994	18.798	18.854	19.265	18.476	19.685	26.578	27.837	28.482	30.094	34.451	32.988	32.785	35.922	39.928	44.939	42.055
Leishmaniose Tegumentar	4.560	5.153	5.890	5.038	6.161	13.654	15.545	26.253	25.153	21.129	24.753	28.450	24.668	27.454	35.103	35.748	30.030	31.303	21.801
Leishmaniose Visceral	164	359	1.120	1.124	2.224	2.489	1.794	1.035	816	1.869	1.944	1.510	1.870	2.570	3.426	3.885	3.246	2.570	2.154
Malária (todas as formas)	169.871	197.149	221.939	297.687	378.257	399.462	443.627	508.864	559.535	577.520	560.396	541.927	572.993	483.367	555.135	564.570	444.049	405.049	471.892
Peste	97	59	151	82	37	71	76	45	25	26	18	10	25	14	18	9	5	16	4
Poliomielite	1.290	122	69	45	130	329	612	196	106	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raiva Humana	173	139	127	103	87	53	39	57	36	58	73	70	60	50	22	31	25	25	29
Sarampo	98.633	61.281	39.370	58.257	80.879	75.993	129.942	66.059	26.179	22.853	61.435	42.532	7.934	2.396	1.263	967	791	53.664	2.777
Tétano Acidental	...	...	2.226	2.150	2.198	2.036	2.078	1.852	1.852	1.720	1.547	1.441	1.312	1.282	1.047	978	1.010	895	681
Tétano Neonatal	...	...	584	706	602	592	497	464	403	392	295	272	233	215	171	131	93	102	71
Tuberculose (todas as formas)	72.608	86.411	87.822	86.617	88.366	84.310	83.731	81.826	82.395	80.375	74.570	84.990	85.955	75.453	75.759	91.013	85.860	83.309	82.931

Fonte: MS/FUNASA/CENEPI, SES

Bibliografia Consultada

- Araújo FAA, Avelino STAFM. Análise epidemiológica da ocorrência de raiva humana no Brasil, no período de 1992 a 1997 [Monografia de especialização]. Brasília: Universidade de Brasília, 1998.
- Atlas de Epidemiologia e do controle de doenças endêmicas no Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical** 1998; 31 (Supl II).
- Barret, FR. Influência das transformações ambientais na ocorrência da raiva humana no estado da Bahia: crônica das epidemias em dois municípios [Dissertação de mestrado]. Salvador: Universidade Federal da Bahia; 1998.
- Beneson AS. El control de las enfermedades transmissibles en el hombre. Informe oficial de la Asociación Estadunidense de Salud Pública. 15ª ed. Washington, D.C.: OPS, 1992 (publicación científica; 538).
- BRASIL. Ministério da Saúde, Coordenação Nacional de DST e Aids. AIDS. **Boletim Epidemiológico**, 1999; 1(1). Brasília (DF).
- BRASIL. Ministério da Saúde, Coordenação Nacional de DST e Aids. Aids no Brasil: Um Esforço Conjunto Governo – Sociedade, 1998. Brasília (DF).
- BRASIL. Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde, Centro Nacional de Epidemiologia. Surto de Sarampo gera novas ações de controle. **Boletim Epidemiológico**, 1997; 2(6).
- BRASIL. Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde, Centro Nacional de Epidemiologia. Detecção de Leishmaniose Tegumentar Americana. Brasil, 1996; Brasília (DF).
- BRASIL. Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde, Departamento de Operações. Febre Amarela (mimeo), 1999. Brasília (DF).
- BRASIL. Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde, Departamento de Operações. Gerência Técnica de Febre Amarela e Dengue. Informe Epidemiológico, 1999. Brasília (DF).
- BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Gestão de Políticas Estratégicas. Hanseníase no Brasil: Progressos e dificuldades em relação à eliminação, 1998. Brasília (DF).
- BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids. A epidemia de AIDS no Brasil: situação e tendências, 1997. Brasília (DF).
- BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids. Simpósio Satélite: a epidemia da aids no Brasil: situação e tendências, 1997. Brasília (DF).
- Brondi LMG. Análise dos dados da série histórica da difteria, 1980-1996. CENEPI/FNS/GT-Doenças de Transmissão Respiratória, 1998. Brasília (DF).
- Brondi LMG. Análise dos dados de notificação de coqueluche de 1980 a 1996. CENEPI/FNS/GT-Doenças de Transmissão Respiratória, 1998. Brasília (DF).
- Domingues CMAS, Pereira MCCQ, Santos ED, Siqueira MM, Ganter B. A evolução do sarampo no Brasil e a situação atual. **Informe Epidemiológico do SUS** 1997; 6(1):7-19.
- FUNDAÇÃO IBGE. Anuário Estatístico do Brasil, 1995. Edição comemorativa dos 60 anos do IBGE. Rio de Janeiro: IBGE; 1995. p.1-32.
- Godoy AMM. Análise Epidemiológica da febre tifóide no Brasil. **Informe Epidemiológico do SUS** 1992; 1(5):75-88.
- Hijjar MA. Controle das doenças endêmicas no Brasil: Tuberculose. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical** 1994; 27 (supl III): 23-36.
- Marques AC, Gutierrez HC. Combate à Malária no Brasil: evolução, situação atual e perspectivas. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical** 1994; 27 (supl III): 91-108.
- Monteiro PS, Lacerda MM, Arias JR. Controle da leishmaniose visceral no Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical** 1994; 27 (supl III): 67-72.
- Nobre A, Antezana D, Tauli PL. Febre amarela e dengue no Brasil: epidemiologia e controle da peste no Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical** 1994; 27 (supl III): 59-66.
- Penna GO. Hanseníase: epidemiologia e controle. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical** 1994; 27 (supl III): 37-44.
- Pereira GFM. Características da Hanseníase no Brasil: situação e tendência no período de 1985 a 1996. [Tese de mestrado]. São Paulo: Escola Paulista de Medicina; 1999.
- Pereira GFM, Fonseca HHR. Leishmaniose Tegumentar Americana: epidemiologia e controle. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical** 1994; 27 (supl III): 45-50.
- Sabroza P. *et al.* Doenças Transmissíveis: ainda um desafio. In: Minayo MCS (org.) Os muitos brasis. Saúde e população na década de 80. Rio de Janeiro: Hucitec. ABRASCO, 1995.
- Vieira JBF, Almeida AMP, Almeida CR. Epidemiologia e controle da peste no Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical** 1994; 27 (supl III): 51-58.
- Vieira JBF, Coelho GE. Leishmanioses: aspectos epidemiológicos e de controle. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical** 1998; 31 (supl II): 85-92.
- Vieira JBF, Coelho GE. Peste: aspectos epidemiológicos e de controle. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical** 1998; 31 (supl II): 113-119.
- Viteck CR, Whartn, M. "Diphtheria in the Former Soviet Union: Reemergence of a Pandemic Disease". CDC, Atlanta, USA. *Emerging Infections Diseases* 1998; 4 (4).