

VIGILÂNCIA EM SAÚDE NO SUS

FORTALECENDO
A CAPACIDADE
DE RESPOSTA
AOS VELHOS E
NOVOS DESAFIOS



Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

VIGILÂNCIA EM SAÚDE NO SUS

FORTALECENDO
A CAPACIDADE
DE RESPOSTA
AOS VELHOS E
NOVOS DESAFIOS

Série B. Textos Básicos de Saúde

Brasília-DF
2006



© 2006 Ministério da Saúde.

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens dessa obra é da área técnica.

A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: <http://www.saude.gov.br/bvs>

Série B. Textos Básicos de Saúde

Tiragem: 1.ª edição – 2006 – 2.000 exemplares

Elaboração, edição e distribuição

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria de Vigilância em Saúde

Produção: Núcleo de Comunicação

Endereço

Esplanada dos Ministérios, Bloco G

Edifício Sede, 1.º andar, sala 134

CEP 70058-900, Brasília – DF

E-mail: svs@saude.gov.br

Endereço na internet: www.saude.gov.br/svs

Produção editorial

Texto: Djalma Agripino de Melo Filho, Luci Praciano de Lima

Coordenação editorial: Fabiano Camilo

Capa, projeto gráfico e diagramação: Ct. Comunicação

Revisão de texto: Yana Polankof

Impresso no Brasil / *Printed in Brazil*

Ficha catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde.

Vigilância em saúde no SUS: fortalecendo a capacidade de resposta aos velhos e novos desafios/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006. 228 p.: il. – (Série B. Textos Básicos de Saúde)

ISBN 85-334-1306-8

1. Vigilância em saúde. 2. Política de saúde. 3. Sistema Único de Saúde. I. Título. II. Série.

NLM WA 525-546

Catalogação na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2006/1477

Títulos para indexação:

Em inglês: New Health Surveillance: Trajectory During the Period of 1997-2006

Em Espanhol: Nueva Vigilancia en Salud: Trayectoria en el Período 1997-2006

CAPÍTULO 1 – UMA NOVA CONFIGURAÇÃO POLÍTICO-INSTITUCIONAL E TÉCNICA PARA A VIGILÂNCIA EM SAÚDE

- 1.1 A Vigilância em Saúde como componente estrutural da gestão, **9**
- 1.2 Institucionalização da gestão descentralizada em Vigilância em Saúde, **14**
 - 1.2.1 A construção da gestão descentralizada em vigilância em saúde, **14**
 - 1.2.2 Financiamento estável e equânime, **18**
 - 1.2.2.1 Modalidades de recursos, formas de habilitação, aplicação e controle, **18**
 - 1.2.2.2 Diversificação de fontes de financiamento e estabelecimento de relações com organismos internacionais – Vigisus II, **20**
 - 1.2.2.3 Políticas específicas de incentivo, **21**
 - 1.2.2.4 Plano de Investimentos, **23**
 - 1.2.3. Institucionalização de ciclos periódicos de monitoramento e avaliação da gestão descentralizada, **25**
 - 1.2.4. Evolução dos investimentos em vigilância em saúde, **28**
- 1.3. Excelência técnica na condução da Vigilância em Saúde, **29**
 - 1.3.1 Visão estratégica no fortalecimento da competência em VS, **30**
 - 1.3.1.1 Cursos de longa duração, **30**
 - 1.3.1.2 Criação da rede de recursos humanos em vigilância em saúde, **32**
 - 1.3.1.3 A gestão como componente da formação em epidemiologia, **33**
 - 1.3.1.4 Cursos de curta duração, **33**
 - 1.3.1.5 Cursos de atualização para a SVS, **36**
 - 1.3.2. Cooperações internacionais, **36**
 - 1.3.3. Perspectivas, **37**
- 1.4 Promoção à saúde como estratégia para melhoria da qualidade de vida, **39**
- 1.5 Observatório sensível, analítico e cuidadoso com a saúde da população brasileira, **41**
 - 1.5.1 Vigilância em saúde: a construção do novo objeto, mais amplo e mais integrado, **41**
 - 1.5.2 Estratégias e tecnologias inovadoras para abordar o novo objeto, **42**
 - 1.5.2.1 Reorganização e requalificação dos sistemas de informação em saúde, **43**



- 1.5.2.2 Inovações no incentivo à produção de estudos e pesquisas, **51**
- 1.5.3 Produtos estratégicos para compreensão da situação de saúde, **52**
- 1.6 Reconhecimento de experiências bem sucedidas e de produções acadêmicas relevantes na área da epidemiologia aplicada aos serviços de saúde, **65**
 - 1.6.1 Expoepi – Mostra Nacional de Experiências Bem-sucedidas em Epidemiologia, Prevenção e Controle de Doenças, **65**
 - 1.6.2 Instituição de prêmios para destacar experiências bem-sucedidas, investigações de surtos e aplicação da epidemiologia no SUS, **76**
- 1.7 Política de comunicação integrada às ações de vigilância, prevenção e controle, **79**

CAPÍTULO 2 – NOVOS OBJETOS, REORGANIZAÇÃO DAS PRÁTICAS E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- 2.1 Inclusão de novos eventos no campo de ação da Vigilância em Saúde, **85**
- 2.2 Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CIEVS): alta tecnologia a serviço das emergências em Saúde Pública, **104**
- 2.3 Reorganização da vigilância das doenças e dos agravos não transmissíveis (DANT), **113**
 - 2.3.1 Ações realizadas no âmbito da vigilância e da prevenção de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), **114**
 - 2.3.2 Ações realizadas no âmbito da vigilância e prevenção de acidentes e violências, **116**
- 2.4 Requalificação e Integralidade das Ações de Vigilância em Saúde Ambiental, **117**
 - 2.4.1 Fortalecimento da vigilância em saúde ambiental no Brasil, **117**
 - 2.4.2 Principais ações desenvolvidas, **119**
 - 2.4.2.1 Vigilância da qualidade da água para consumo humano (Vigiagua), **119**
 - 2.4.2.2 Vigilância em saúde de populações expostas a solos contaminados (Vigisolo), **121**
 - 2.4.2.3 Vigilância em saúde ambiental relacionada à qualidade do ar (Vigiar), **123**
 - 2.4.3 Outras iniciativas em saúde ambiental, **124**
- 2.5 Ampliação e reorganização das ações do Programa Nacional de Imunizações (PNI), **129**
- 2.6 Reorganização e requalificação do Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública (SISLAB), **135**
 - 2.6.1 Introdução de técnicas de biologia molecular, **136**
 - 2.6.2 Definição de critérios para habilitação de laboratórios de referência – Portaria nº 70/SVS/2004, **137**

- 2.6.3 Implantação da Rede de Laboratórios de Fronteiras, **138**
- 2.6.4 Implantação da Rede de Laboratórios
com área de Nível de Biossegurança 3 – NB-3, **139**
- 2.6.5 Implantação da Rede de Laboratórios de Vigilância em Saúde Ambiental, **141**
- 2.6.6 Implantação do Plano de Qualidade
e Biossegurança em Laboratórios de Saúde Pública (PQBL), **143**
- 2.6.7 Criação do Laboratório Nacional de Saúde Pública (LNSP), **143**

CAPÍTULO 3 – NOVOS MARCOS NA HISTÓRIA DA VIGILÂNCIA, DA PREVENÇÃO E DO CONTROLE DE DOENÇAS E AGRAVOS

- 3.1 Grandes conquistas sanitárias, **149**
 - 3.1.1 Doenças erradicadas ou com evidências
de interrupção da transmissão autóctone, **149**
 - 3.1.2 Doenças com perspectiva de eliminação, **155**
 - 3.1.3 Doenças transmissíveis com tendência declinante, **161**
 - 3.1.4 Evidências de estabilização na incidência da Aids
e na mortalidade dela decorrente, **168**
 - 3.1.5 Evidências de impacto em doenças e agravos não transmissíveis (Dant), **174**
- 3.2 Introdução de novas tecnologias e estratégias
mais efetivas no controle de doenças imunopreveníveis, **177**
- 3.3 Estratégias mais efetivas para limitar ocorrência de doenças a áreas restritas, **182**
- 3.4 Grandes investimentos na vigilância, na prevenção e no controle
das doenças transmissíveis reemergentes ou em situação de persistência, **187**

ANEXO – A VISÃO DOS PARCEIROS

capítulo

01



UMA NOVA CONFIGURAÇÃO
POLÍTICO-INSTITUCIONAL E TÉCNICA
PARA A VIGILÂNCIA EM SAÚDE

1.1 A VIGILÂNCIA EM SAÚDE COMO COMPONENTE ESTRUTURAL DA GESTÃO

Para compreender a organização atual das práticas de saúde no SUS, é necessário remeter-se não somente a questões epistemológicas, mas também históricas e políticas, pois sua evolução é marcada, inclusive, pela fragmentação de seus objetos e produtos e pela dicotomia entre preventivo e curativo e entre individual e coletivo, dificultando, assim, a construção de uma abordagem de saúde na perspectiva da integralidade.

Antes da criação do Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde (SUDS) e do Sistema Único de Saúde (SUS), na década de 1980, a cisão, do ponto de vista político e organizacional, estava bem estabelecida: de um lado, sob a responsabilidade do extinto Inamps, estavam as ações de assistência à saúde individual; do outro, sob o comando do Ministério da Saúde, encontravam-se as ações de natureza coletiva, vinculadas, essencialmente, à vigilância, à prevenção e ao controle das doenças transmissíveis. Após a criação do SUS, o planejamento e a execução de um e outro conjunto de ações passaram a ter um comando único em cada nível de governo, favorecendo a formulação de políticas de saúde mais efetivas. Além disso, esse processo tomou como princípios e diretrizes a universalização do acesso, a descentralização e a integralidade das ações e o controle social. Não obstante os avanços obtidos, principalmente na organização dos serviços assistenciais, a dicotomia e a fragmentação das ações persistiram por longo tempo, mesmo sob um único comando.

É claro que essa divisão entre as práticas, historicamente determinada, favoreceu e sedimentou o desenvolvimento nos serviços de saúde de processos de trabalho pouco efetivos, reforçados pela pouca integração entre as esferas de gestão, de assistência à saúde e de vigilância, prevenção e controle de doenças. As concepções de gestão centradas apenas em modelos assistenciais ou numa racionalidade meramente política contribuíram, em parte, com a desvalorização do setor de vigilância, excluindo-o ou limitando sua participação nos fóruns de decisão. Essa atitude trouxe como consequência o desenvolvimento, no ambiente de vigilância, prevenção e controle de doenças, de processos de trabalho autocentrados e distanciados dos ní-

veis decisórios da gestão. Além disso, o setor era, muitas vezes, concebido com base no discurso de seus atores, como algo “fora da gestão”, e seu cotidiano era marcado por um ressentimento revelado nas falas do tipo “eles (os gestores) não utilizam esses dados para tomar decisões”. Muitas vezes, a perspectiva autocentrada dos processos de trabalho contribuiu para a construção de produtos (análises e avaliações) cuja formatação não visava, de imediato, à tomada de decisão, faltando-lhes objetividade e especificidade, parecendo, por isso mesmo, destituídos de utilidade no pragmatismo da gestão, apesar de sua qualidade técnica.

Vigilância em saúde deixa de ser um setor acessório e passa a integrar o nível decisório da gestão

A fim de solucionar essas distorções, a reorganização, dentro do SUS, das práticas em saúde começou a conceber a vigilância em saúde não como um setor acessório ou integrante, mas sim essencial à gestão, incluindo seus atores na cena decisória, investindo-os de poder e responsabilidade, possibilitando a convergência entre o *timing* do gestor e o dos técnicos da vigilância, gerando produtos adequados em ritmo oportuno.

No movimento, recente, de constituição e consolidação da vigilância em saúde no Brasil, outros marcos, além da institucionalização, em 1988, do Sistema Único de Saúde, são relevantes, tais como a criação, em 1990, do Centro Nacional de Epidemiologia (Cenepi), a estruturação do financiamento das ações de vigilância e controle de doenças no SUS e, mais recentemente, a criação, em 2003, da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do Ministério da Saúde, que passou a assumir as funções de coordenar o Sistema Nacional de Vigilância em Saúde.

Entre as ações de grande relevância realizadas pelo Cenepi para o fortalecimento das ações de vigilância, prevenção e controle de doenças no SUS, destacam-se o programa de formação e capacitação de técnicos vinculados aos serviços estaduais e municipais de epidemiologia, desenvolvido mediante parcerias estabelecidas com instituições acadêmicas; o financiamento de pesquisas; a busca e o esforço para integrar setores afins; o apoio à organização dos serviços de vigilância nos níveis estadual e municipal; a tentativa de ampliação do objeto da vigilância, implantando, pela primeira vez, o monitoramento das doenças e dos agravos não transmissíveis.

Não obstante os avanços obtidos, alguns problemas de ordem epistemológica, técnica, organizacional e política não puderam ser solucionados nessa configuração institucional, como, por exemplo, a recomposição, de modo mais integral, do objeto da vigilância e o fortalecimento político dessa instância no cenário decisório do Ministério da Saúde.

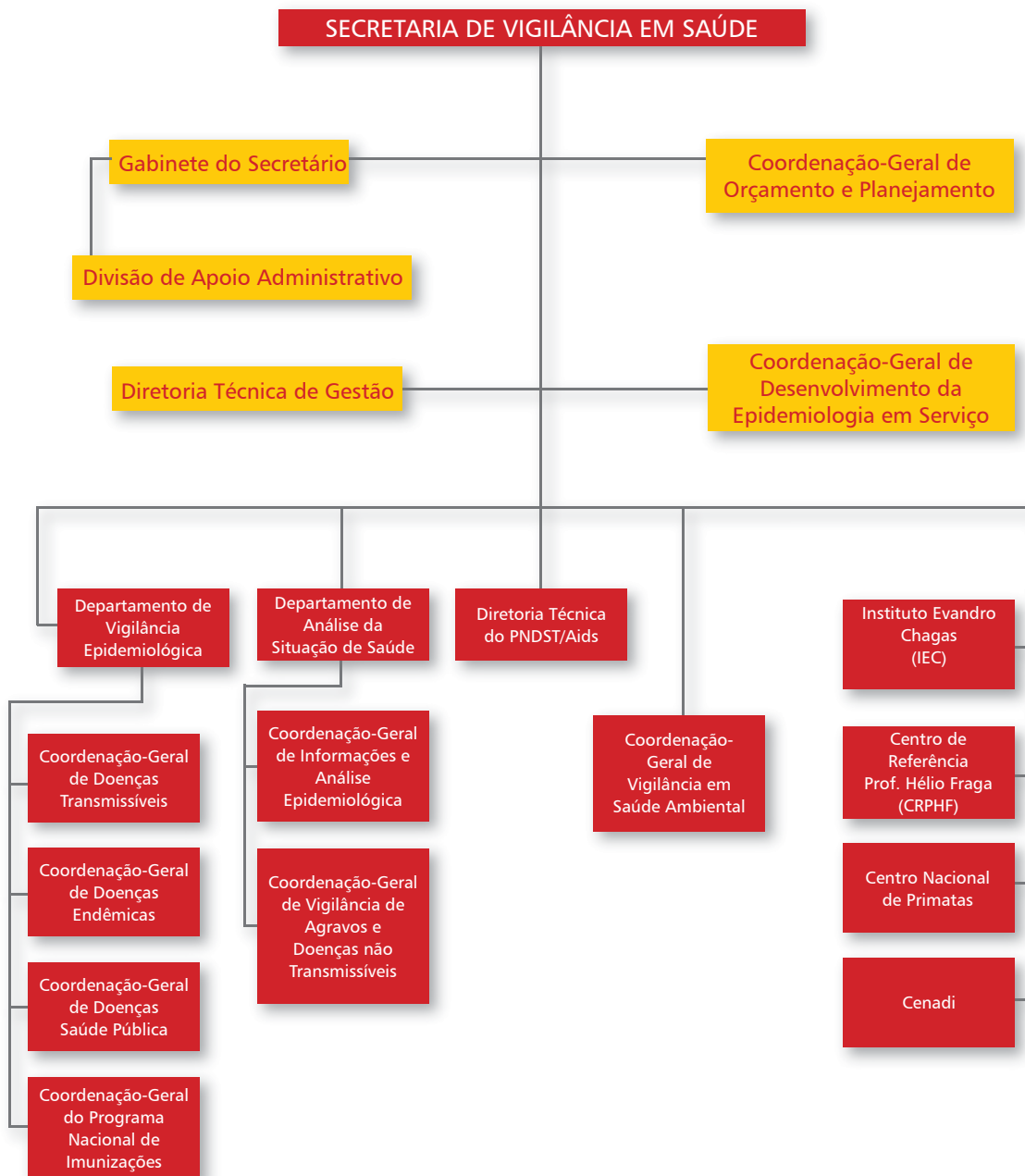
O redirecionamento da política e da gestão da vigilância em saúde, com a criação da Secretaria de Vigilância em Saúde em 2003, significou uma redução do déficit institucional, político e financeiro existente no país desde a criação do Sistema

Único de Saúde em relação às ações sanitárias de caráter coletivo. A ausência, o caráter incipiente ou a fragmentação da ação estatal nesse campo contribuíram para o acúmulo de problemas e retardaram o desenvolvimento científico, tecnológico e organizacional na vigilância, na prevenção e no controle de doenças.

O desafio da governança em vigilância em saúde expressa-se, por um lado, na construção de novos objetos, mediante reflexões teóricas, requalificação dos meios de trabalho, pela inovação estratégica e tecnológica, e elaboração de uma série de produtos que visam, em última instância, a melhorar a situação de saúde da população, e, por outro, na ampliação da capacidade administrativa de governar com efetividade, obedecendo a alguns compromissos, tais como: inclusão, equidade, sustentabilidade, impacto e qualidade técnico-científica. Tem sido constante o trabalho para assegurar nesse novo lugar a consolidação de uma imagem organizacional em que prevaleça o trabalho cooperativo, com estabelecimento de pactos, redes e parcerias com a academia e os serviços de saúde.

No início do governo Lula, como parte das medidas de reestruturação do Ministério da Saúde, foi criada a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), após a extinção de três secretarias cujas atribuições foram redistribuídas entre as cinco que as substituíram, que visavam a reduzir a fragmentação das ações e a conferir maior organicidade à atuação do referido órgão. As atribuições das novas estruturas foram regulamentadas pelo Decreto nº 4.726, de 09/06/2003, que estabeleceu a nova Estrutura Regimental Básica (Opas, 2005). A partir de então, a coordenação das atividades de vigilância epidemiológica e de controle de doenças, anteriormente, sob responsabilidade do Centro Nacional de Epidemiologia da Fundação Nacional de Saúde (Cenepi/Funasa), é transferida para a nova estrutura, vinculada à administração direta do Ministério da Saúde (Fig. 1.1).

Fig. 1.1 – Organograma da SVS*



Fonte: SVS/MS

* Também estão inseridos na estrutura os Programas Nacionais de Hepatites Virais (PNHV) e de Eliminação da Hanseníase (PNEH), subordinados ao Departamento de Vigilância Epidemiológica. Da mesma forma, as Coordenações Gerais dos Programas Nacionais de Controle da Dengue (CGPNCD) e da Malária (CGPNCM), que estão subordinadas à diretoria Técnica de Gestão.

A nova denominação adotada – vigilância em saúde – e o fato de a SVS localizar-se formalmente no mesmo nível organizacional da estrutura responsável pela área de assistência à saúde são indícios do desejo de superação das dicotomias entre preventivo e curativo e entre individual e coletivo e das fragmentações entre práticas que dificultam a construção da integralidade do modelo assistencial vigente.

Com a criação da SVS, todas as ações de vigilância, prevenção e controle de doenças, além da promoção à saúde, passaram a estar reunidas numa única estrutura do Ministério da Saúde, responsável pela coordenação nacional de todas as ações, executadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), nas áreas de vigilância epidemiológica de doenças transmissíveis e não transmissíveis, dos programas de prevenção e controle de doenças, de vigilância em saúde ambiental, informações epidemiológicas e análise de situação de saúde. Essas responsabilidades são compartilhadas, segundo as atribuições de cada esfera de governo, com os gestores estaduais e municipais.

A SVS coordena programas relevantes de prevenção e controle tais como: doenças sexualmente transmissíveis e Aids, dengue, malária, hepatites virais, hanseníase e tuberculose, entre outros; o Programa Nacional de Imunizações (PNI); a investigação e a resposta aos surtos de doenças emergentes de relevância nacional; a rede nacional de laboratórios de saúde pública e os sistemas de informação de doenças de notificação compulsória, mortalidade e nascidos vivos. A vigilância em saúde inclui, além da área tradicional de vigilância epidemiológica das doenças transmissíveis, novos objetos: promoção da saúde, vigilância de doenças e agravos não transmissíveis, vigilância em saúde ambiental e monitoramento da situação de saúde, que necessitam de sistemas permanentes e contínuos de monitoramento, com o objetivo de desencadear ações oportunas para reduzir e eliminar riscos (Fig. 1.2).

Fig. 1.2 – Ações desenvolvidas pela SVS



Fonte: SVS/MS

Em síntese, a condução da gestão da SVS tem sido demarcada pelos seguintes movimentos: fortalecimento do comando no sentido de assegurar coerência, articulação e integralidade entre as diversas ações; busca de estratégias para assegurar a sustentabilidade financeira das ações; fomento ao processo de descentralização em todos os aspectos no sentido de apoiar o desenvolvimento da capacidade de planejamento e gestão de estados e municípios para criar oportunidades de qualificação profissional e melhorar a infra-estrutura dos serviços; difusão do conhecimento em vigilância em saúde (inteligência epidemiológica) mediante capacitação e formação profissional, promoção de eventos, apoio a pesquisas, articulação com organismos internacionais, publicações técnicas e reconhecimento e premiação de experiências bem-sucedidas na área de vigilância, prevenção e controle de doenças e garantia do processo participativo mediante estruturação de comitês e conselhos.

1.2 INSTITUCIONALIZAÇÃO DA GESTÃO DESCENTRALIZADA EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE

1.2.1 A construção da gestão descentralizada em vigilância em saúde

O processo de descentralização das ações e de serviços de saúde, que sobreveio com a implantação do SUS em 1988, não ocorreu de modo uniforme, pois inicialmente a atenção se deteve nas ações e nos serviços vinculados particularmente ao âmbito da assistência à saúde individual, enquanto aqueles de natureza coletiva, incluindo a vigilância, a prevenção e o controle das doenças, permaneceram organizados, quase até o final do século XX, de forma centralizada, mesmo quando já havia na Norma Operacional Básica de 1996 recomendações quanto ao custeio das ações de epidemiologia e de controle de doenças, mediante Transferência Regular e Automática Fundo a Fundo, Remuneração por Serviços Produzidos e Transferência por Convênio.

Estratégia de descentralização aumenta a efetividade das ações de vigilância em saúde, deslocando para outras esferas de gestão competências, recursos técnicos e financeiros e responsabilidades, facilitando o acesso da população aos serviços prestados.

Em dezembro de 1999, após um amplo debate entre os três níveis de gestão do Sistema Único de Saúde — municipal, estadual e federal —, o Ministério da Saúde aprovou normas e portarias que regulamentam o papel de cada gestor na prática das ações de epidemiologia, prevenção e controle de doenças. A definição de responsabi-

lidades das esferas de gestão seguiu as diretrizes da descentralização do SUS, tornando as ações mais efetivas e garantindo um maior acesso da população aos serviços públicos de saúde.

A Portaria nº1.399 GM/MS, publicada em dezembro de 1999, regulamentou a NOB SUS 01/96 quanto às competências da União, dos estados, dos municípios e do Distrito Federal. Além de garantir o cumprimento das leis que constituem o SUS, a institucionalização da descentralização possibilitou uma maior racionalidade e efetividade na prevenção e no controle de doenças, pois os municípios passaram a assumir grande parte das ações de vigilância em saúde, e os estados ficaram responsáveis pela coordenação e pela supervisão do processo, além da execução, em caráter suplementar ou complementar, das ações. A normalização, a coordenação nacional e o fornecimento de insumos estratégicos – como imunobiológicos, inseticidas, biolarvicidas, *kits* para diagnóstico laboratorial e medicamentos específicos – ficaram sob a responsabilidade da instância federal. Com a descentralização, os municípios ganharam agilidade para identificar as doenças e os agravos que precisam de mais atenção na sua região e, conseqüentemente, definir rapidamente medidas necessárias de prevenção e redução de riscos à saúde. A regulamentação desse processo foi atualizada pela Portaria nº1.172 GM/MS, publicada em 17 de junho de 2004.

A construção da Programação Pactuada Integrada de Vigilância em Saúde (PPI-VS) pelos estados e municípios, com base na capacidade gerencial e nos critérios epidemiológicos, populacionais e territoriais, desenvolve e fortalece no setor de vigilância, prevenção e controle de doenças as habilidades em PLANEJAMENTO e GESTÃO.

A SVS estabelece anualmente as principais atividades e metas para o controle e a prevenção de doenças a serem desenvolvidas por todas as secretarias estaduais e municipais de saúde do país, com o objetivo de diminuir os coeficientes de morbimortalidade, aumentar a qualidade de vida e garantir o acesso da população aos serviços de saúde. As metas definidas, que levam em consideração as especificidades de cada região, recebem o nome de Programação Pactuada Integrada de Vigilância em Saúde (PPI-VS), conjunto de atividades, metas e recursos financeiros pactuado entre a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), as Secretarias Estaduais de Saúde (SES) e as Secretarias Municipais de Saúde (SMS) relativo à área de epidemiologia e controle de doenças e ações básicas de vigilância sanitária.

O processo da pactuação começa nos estados, com a discussão técnica das metas e das ações propostas pela SVS. É feita uma avaliação preliminar pelas áreas técnicas das Secretarias Estaduais de Saúde, que analisam detalhadamente cada ação/meta e a viabilidade para cumpri-las. Posteriormente, os municípios são convocados para apresentar e discutir suas metas específicas. Depois de ser aprovada pela Comissão Intergestores Bipartite (grupo de representantes dos gestores estaduais e municipais), a PPI-VS é rati-

ficada pela Comissão Intergestores Tripartite (representantes de todas as esferas do governo – estadual, municipal e federal). A pactuação das metas não é uma formalidade burocrática, deve refletir o real interesse e compromisso com a estruturação da vigilância em saúde nos municípios e nos estados.

Alguns efeitos da institucionalização da gestão descentralizada em vigilância em saúde:

- incremento da capacidade institucional de estados e municípios, possibilitando o desenvolvimento de processos no setor de vigilância em saúde, com melhor planejamento, gerenciamento e avaliação;
- agilidade nas respostas diante de situações epidemiológicas rotineiras e
- inusitadas (inesperadas);
- aperfeiçoamento de espaços para a construção de acordos e processos de cooperação tendo por finalidade a geração de práticas mais efetivas em VS;
- Fortalecimento da responsabilidade compartilhada entre as instâncias municipal, estadual e federal;
- criação de mecanismos eficientes e permanentes de incentivos.

Ao longo dos anos, as metas pactuadas na PPI-VS garantiram o controle e a eliminação de doenças, além de abrir novas frentes. Alguns exemplos desses avanços estão nos indicadores operacionais da vigilância das paralisias flácidas agudas, que contribuem para a eliminação da poliomielite, e do Plano de Eliminação do Sarampo, que impulsionou a vigilância das doenças exantemáticas, levando à eliminação da doença. O combate dos vetores da doença de Chagas, com pesquisas domiciliares e utilização de inseticidas, proporcionou a virtual eliminação do principal transmissor da doença no país, o *Triatoma infestans* (espécie de barbeiro domiciliado). Além de fortalecer o planejamento local, a PPI-VS orienta uma distribuição mais justa dos recursos financeiros entre estados e municípios e torna mais transparente sua aplicação, facilitando a participação da sociedade nesse controle.

Para financiar as ações estabelecidas pela PPI-VS, foi criado o Teto Financeiro de Vigilância em Saúde (TFVS), definido com base em critérios que procuraram diferenciar as Unidades Federadas em relação ao perfil epidemiológico, ao tamanho da população, à área do seu território e às dificuldades operacionais para execução das ações de prevenção e controle (Portaria nº 8, de 29 de junho de 2004). Para ter acesso aos recursos do Teto Financeiro de Vigilância em Saúde, os estados e os municípios precisam solicitar uma habilitação específica, demonstrando ter capacidade de assumir os papéis definidos pela gestão descentralizada. Essa iniciativa representou um avanço significativo, permitindo a criação e a manutenção de diversos serviços municipais de vigilância em saúde.

No processo de descentralização da vigilância em saúde, os níveis gestores devem demonstrar competência para assumir o novo papel, ampliando, após certificação, a captação de recursos. Ressalta-se que a definição das metas, durante a rea-

lização da PPI-VS, leva em consideração a situação existente quanto à notificação, à investigação, à vacinação, ao controle de vetores e demais ações na área, propondo incrementos compatíveis com a realidade regional e com o aumento dos recursos financeiros e a Transferência Regular Fundo a Fundo.

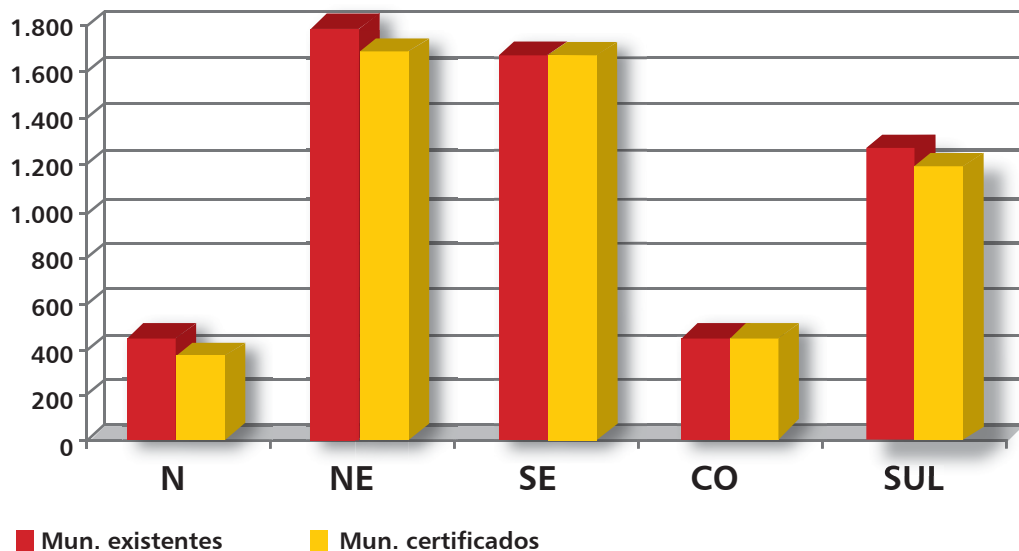
Atualmente, todas as Secretarias Estaduais e 5.263 Secretarias Municipais de Saúde, que representam 94,6% dos municípios do país, estão certificadas e recebem mensalmente os recursos do TFVS (Quadro 1.1). É possível também visualizar a relação entre municípios existentes e municípios certificados segundo as regiões do país (Fig. 1.3).

Quadro 1.1 – Municípios certificados em relação à descentralização das ações de vigilância em saúde segundo os estratos populacionais. Brasil – 2006

População (hab.)	Municípios existentes	Municípios certificados	
	Nº	Nº	%
< 5.000	1.363	1.273	93,4
5.000 a 9.999	1.312	1.240	94,5
10.000 a 19.999	1.319	1.232	93,4
20.000 a 49.999	1.008	961	95,3
50.000 a 99.999	309	305	98,7
100.000 a 299.999	180	180	100,0
300.000 a 499.999	39	39	100,0
500.000 a 999.999	20	20	100,0
1.000.000 e +	14	13	92,9
TOTAL	5.564	5.263	96,4

Fonte: SVS/MS

Fig. 1.3 – Municípios certificados em relação à descentralização das ações de vigilância em saúde segundo as regiões. Brasil – fev. 2006



Fonte: SVS/MS

1.2.2 Financiamento estável e equânime

A implantação da gestão descentralizada em vigilância em saúde estava condicionada à solução do financiamento dessas ações, realizado anteriormente por convênios e pela Funasa, que contemplava em geral programas específicos de controle.

Estados e municípios são dotados de recursos financeiros para o exercício das atribuições das responsabilidades em vigilância em saúde

A partir do aumento dos recursos federais utilizados nessas ações, que passaram de R\$ 292 milhões anuais entre 1997 e 1999 para R\$ 554,6 milhões em 2000, e da criação de um financiamento estável mediante repasses realizados diretamente do Fundo Nacional para os Fundos Estaduais e Municipais de Saúde, o processo de descentralização apresentou novas perspectivas na execução das ações de vigilância, prevenção e controle de doenças.

1.2.2.1 Modalidades de recursos, formas de habilitação, aplicação e controle

O Teto Financeiro de Epidemiologia e Controle de Doenças (TFECD), denominado atualmente de Teto Financeiro de Vigilância em Saúde (TFVS), foi o primeiro

financiamento no âmbito do SUS a estabelecer valores para as Unidades Federadas, diferenciados inicialmente em três estratos, de acordo com o perfil epidemiológico e a dificuldade para a execução das ações de prevenção e controle. Destina-se exclusivamente ao financiamento das ações de vigilância em saúde, sendo o montante de recursos da esfera federal para o ano de 2005 da ordem de R\$ 736 milhões. O repasse federal é feito automaticamente em parcelas mensais pelo Fundo Nacional de Saúde aos Fundos Estaduais e Municipais, para garantir a execução e a sustentabilidade das ações de vigilância.

Para ter acesso a esses recursos, os estados e os municípios precisam solicitar uma habilitação específica, demonstrando capacidade de assumir essas ações, conforme estabelecido na Portaria nº 1.172, de 15 de junho de 2004. Os valores disponíveis para cada Unidade da Federação são definidos conforme a população e a área geográfica, sendo os valores destinados à Secretaria Estadual de Saúde e às Secretarias Municipais de Saúde, definidos no âmbito da Comissão Intergestores Bipartite de cada estado. No caso dos municípios, é acrescentado um valor fixo por habitante como incentivo para assumir a gestão das ações de vigilância em saúde.

O Teto Financeiro de Vigilância em Saúde (TFVS) para os estados e os municípios é estabelecido de forma equânime.

Considerando as respectivas características epidemiológicas, populacionais, territoriais e as dificuldades para a execução das ações de prevenção e controle, as Unidades Federadas foram agrupadas em quatro estratos (Quadro 1.2)

Quadro 1.2 - Componentes do Teto Financeiro de Vigilância em Saúde (TFVS) segundo estratos

Estrato	TFVS – Estados <i>per capita</i> (R\$/hab./ano)	TFVS – estados Área (R\$ Km ²)	Incentivo descentralização (R\$/hab./ano)	Contrapartida SMS + SES (%)
1	4,23	3,00	0,48	20
2	2,98	2,04	0,48	30
3	1,88	1,20	0,48	35
4	1,84	1,20	0,48	40

Estrato 1: AC/AM/AP/PA/RO/RR/TO/MA/MT
 Estrato 2: AL/BA/CE/ES/GO/MA/MG/MS/MT/PB/PE/PI/RJ/RN/SE
 Estrato 3: PR/SP
 Estrato 4: DF/RS/SC

Fonte: SVS/MS

O TFVS é composto por três segmentos: o primeiro relaciona-se com a população residente no estado e/ou município certificado, consistindo num *per capita* que varia segundo o estrato ao qual o estado ou o município pertence; o segundo é relativo à área do estado, pressupondo que a extensão do território encarece o custo das ações, que também é variável de acordo com a estratificação; e, por último, o terceiro segmento, que se constitui num incentivo para a descentralização, composto de um valor fixo para os quatro estratos, correspondente a R\$ 0,48 por habitante/ano, que só é incorporado ao teto do município para estimular a certificação destes.

Os recursos do TFVS repassados do Fundo Nacional de Saúde para os Fundos Estaduais e Municipais de Saúde têm a finalidade específica de financiar ações de vigilância em saúde, podendo ser utilizados tanto para custeio como para investimentos, observados os impedimentos e as adequações às legislações federal, estadual e municipal. Além disso, é vedada a superposição com os recursos acordados como contrapartida do estado ou do município, conforme preconizam a Portaria MS nº 1.172/04 e a Portaria Conjunta SE/SVS nº 8/04.

Geralmente, cada Secretaria Estadual ou Municipal de Saúde estabelece um plano de aplicação para os recursos do TFVS compatível com o Plano Estadual/Municipal de Saúde e a Programação Pactuada e Integrada da área de Vigilância em Saúde (PPI-VS). Os investimentos devem contemplar as diversas possibilidades de utilização, como material de consumo, equipamentos, serviços de terceiros de pessoa física, serviços de terceiros de pessoa jurídica, treinamentos e consultorias, entre outros que sejam relacionados à área de vigilância em saúde.

1.2.2.2 Diversificação de fontes de financiamento e estabelecimento de relações com organismos internacionais – Vigisus II

O Projeto Vigisus é um acordo no valor de US\$ 600 milhões firmado entre o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (Bird) e o governo brasileiro e executado pelo Ministério da Saúde, por intermédio da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) e da Fundação Nacional de Saúde (Funasa).

O desenvolvimento do Vigisus está previsto para ocorrer em três fases, com US\$ 200 milhões alocados em cada uma delas. A primeira, denominada Vigisus I, desenvolvida entre 1999 e 2004, destinou recursos para a estruturação do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde. A segunda, atualmente em execução, denominada de Vigisus II, envolve no âmbito da SVS, quatro áreas de ação: a) vigilância epidemiológica e controle de doenças transmissíveis; b) vigilância ambiental em saúde; c) análise de situação de saúde e vigilância de doenças e agravos não transmissíveis; e d) fortalecimento institucional da capacidade de gestão em vigilância em saúde nos estados e nos municípios.

No Vigisus II, recursos no valor de R\$ 294,92 milhões, com execução totalmente

descentralizada, serão repassados aos estados e aos municípios para atuarem nas áreas de vigilância epidemiológica, ambiental e análise de situação de saúde, de acordo com um plano vinculado às ações previstas nos componentes do Projeto. Dessa forma, serão beneficiados os 26 estados brasileiros, o Distrito Federal, as capitais e mais 147 municípios a serem selecionados, localizados em regiões metropolitanas das capitais ou com mais de 100 mil habitantes, desde que tenham assumido a gestão da vigilância em saúde.

1.2.2.3 Políticas específicas de incentivo

a) Ações do Programa Nacional de DST/Aids

A política de incentivo, instituída em dezembro de 2002, no Programa Nacional de DST/Aids, com orçamento previsto de R\$ 135,5 milhões para o financiamento de ações de prevenção, tratamento, diagnóstico, desenvolvimento humano e institucional, gestão e estabelecimento de parcerias com organizações da sociedade civil (OSC), representa um efetivo instrumento no processo de descentralização da gestão dos programas de DST e Aids no SUS. Até agosto de 2006, já foram repassados, por meio de Transferência Automática e Regular Fundo a Fundo, R\$ 80,63 milhões para os 26 estados, o DF e 427 municípios qualificados.

Ainda em 2006, o Programa Nacional de DST e Aids/SVS/MS estabeleceu parcerias com 274 organizações da sociedade civil, perfazendo um repasse total de R\$ 15,6 milhões até o mês de junho para financiamento de ações voltadas ao enfrentamento da epidemia e à promoção dos direitos das pessoas que vivem com HIV/Aids. As interlocuções estabelecidas com essas organizações são um importante instrumento de política de governo, sendo imprescindível o papel que essas organizações desempenham no controle social dos investimentos feitos na prevenção e no controle do HIV/Aids.

b) Rede de laboratórios de saúde pública: novo modelo de financiamento

É importante destacar o financiamento para a estruturação da rede de laboratórios de saúde pública, que realiza diagnóstico e monitoramento de patógenos e desempenha função estratégica nos sistemas de vigilância epidemiológica, ambiental e sanitária. Considerando as dificuldades dos Laboratórios Centrais de Saúde em executar as ações de vigilância laboratorial, a Secretaria de Vigilância em Saúde propôs um modelo de financiamento que criou condições favoráveis para o pleno exercício destas atividades, fortalecendo seu papel no sistema de vigilância em saúde.

Para instituir este modelo de financiamento, os Laboratórios Centrais de Saúde Pública (Lacen) foram avaliados de acordo com dados relativos à população, à

extensão territorial, ao número de municípios de cada estado e Distrito Federal e classificados em cinco portes, cada um deles com cinco níveis. A adesão dos Lacen foi firmada entre as Secretarias Estaduais de Saúde e a Secretaria de Vigilância de Saúde, por meio de um Termo de Compromisso de Gestão.

Independentemente de porte ou nível, os Lacen deverão, nos primeiros 12 meses de vigência desta modalidade de financiamento, cumprir as seguintes metas obrigatórias:

- cadastrar toda a rede de laboratórios públicos e privados que realizam exames de interesse da saúde pública;
- elaborar proposta de supervisão às redes cadastradas;
- elaborar proposta de fluxo de recebimento de informação de produção de exames das redes cadastradas;
- apresentar levantamento da necessidade de capacitação da rede pública;
- contar com organograma formal com diretor-geral, diretor técnico e diretor administrativo ou correspondente.

c) Centros de Controle de Zoonoses

Os Centros de Controle de Zoonoses (CCZ) são unidades municipais onde se desenvolvem as atividades dirigidas aos vetores, como aedes, flebótomos, culex e simúlideos, dentre outros; aos reservatórios e hospedeiros, como cães, gatos, bovinos, eqüídeos, suínos, ovinos e caprinos, animais silvestres e aves; aos animais sinantrópicos, como roedores, baratas, pulgas, pombos e morcegos; e aos animais peçonhentos, como escorpiões, aranhas e abelhas.

Para fortalecer a vigilância epidemiológica das antropozoonoses, o MS-SVS tem como política o financiamento da construção, da reforma, da ampliação e da aquisição de equipamentos dos CCZ, e, dessa forma, propõe critérios de elegibilidade e prioridade, objetivando uma melhor transparência do processo.

A quantidade de CCZ financiados a cada ano tem como base o montante de recursos e a capacidade operacional das áreas técnicas de vigilância e engenharia em analisar e acompanhar os processos. No período entre 2003 e 2006, foram firmados 65 convênios, no valor de aproximadamente R\$ 24 milhões, entre a SVS e municípios, com a finalidade de construir, reformar, ampliar ou equipar essas unidades (Quadro 1.3).

Quadro 1.3 – Número de convênios para implantação de CCZ por ano e valores. Brasil, 2003–2006

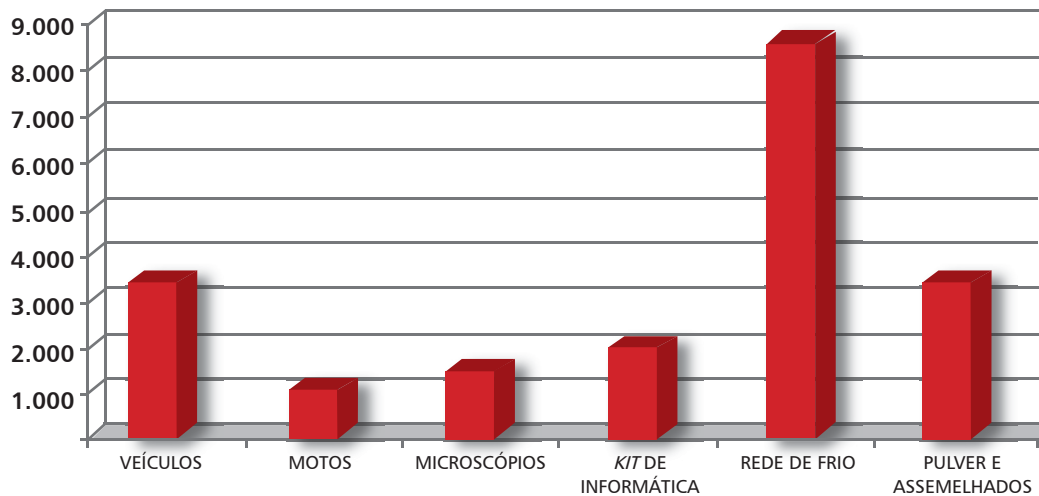
Ano	Nº convênios	Valor (R\$)
2003	19	7.007.064,69
2004	18	4.062.753,88
2005	15	6.871.421,19
2006	13	5.545.111,90
Total	65	23.486.351,66

Fonte: SVS/MS

1.2.2.4 Plano de Investimentos

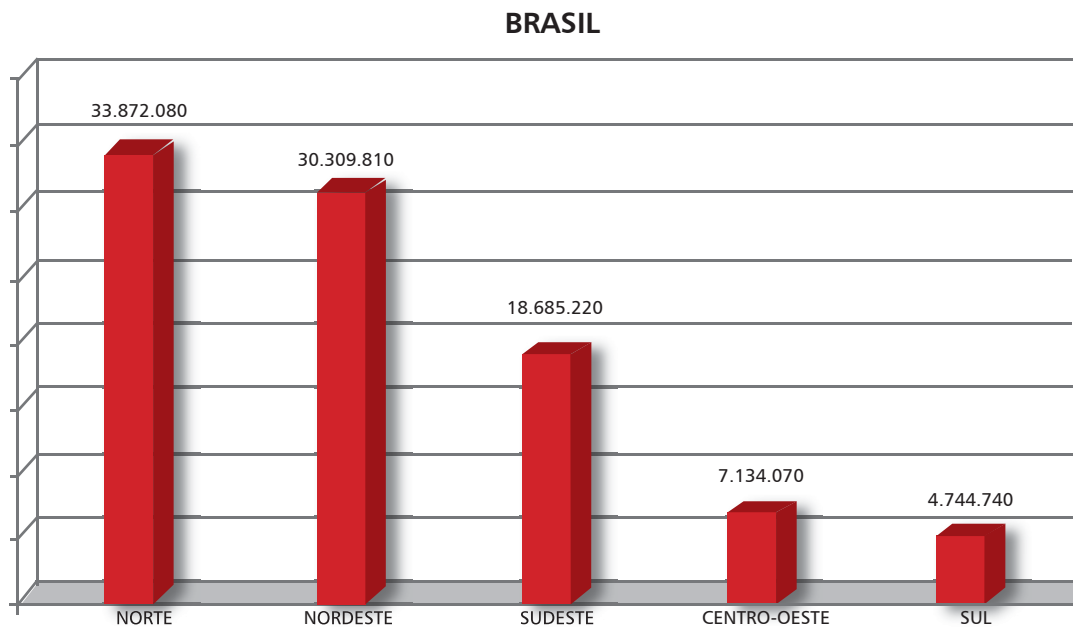
Considerando que os recursos do Teto Financeiro de Vigilância em Saúde se destinam, prioritariamente, ao custeio das ações rotineiras de vigilância em saúde, o Plano de Investimentos da SVS tem como finalidade o fortalecimento estrutural das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, mediante aquisição de veículos, motos, embarcações, microcomputadores, geladeiras e outros equipamentos para possibilitar um melhor desempenho na operacionalização da política de vigilância em saúde (Fig. 1.4). Os critérios para a elaboração do Plano de Investimentos foram a avaliação epidemiológica sobre cada doença/agravo e o fornecimento anterior desses equipamentos. No Plano de Investimentos, foi adotada também, uma política de inclusão e equidade, buscando superar as desigualdades regionais existentes no país (Fig. 1.5).

Fig. 1.4 – Quantitativo de veículos e equipamentos disponibilizados Brasil, 2003–2005



Fonte: SVS/MS

Fig. 1.5 – Distribuição dos recursos do Plano de Investimentos por regiões. Brasil, 2003–2005



Fonte: SVS/MS

1.2.3. Institucionalização de ciclos periódicos de monitoramento e avaliação da gestão descentralizada

O acompanhamento e a avaliação periódica do cumprimento de metas estabelecidas no processo de descentralização das ações de saúde e das atribuições assumidas pelos gestores necessitam da organização de um sistema permanente. Desde 2003, foi instituído na SVS um grupo técnico de monitoramento com o objetivo de apoiar e cooperar tecnicamente para o aprimoramento, nos estados e os municípios, do sistema de vigilância em saúde.

Nas Secretarias Estaduais de Saúde, o acompanhamento é feito duas vezes ao ano, e pelo menos uma vez por ano nas Secretarias Municipais de Saúde de capitais e de 25% dos municípios com mais de 100 mil habitantes. A equipe utiliza instrumentos de monitoramento específicos para Unidades Federadas e municípios, tais como roteiro, instrutivo de preenchimento e relatório, que são periodicamente revisados e alterados, de acordo com a necessidade e a definição de diretrizes.

O monitoramento, ao ser realizado em processo de discussão colegiada entre as várias áreas técnicas da SES ou da SMS, tem permitido a socialização de informações específicas a cada área e destacado a importância do trabalho integrado para o alcance dos resultados esperados. Outro aspecto positivo é que o processo de monitoramento tem reforçado a importância da Programação Pactuada Integrada como instrumento de gestão nas três instâncias de governo. A partir da sua implantação em 2003, o monitoramento tem-se consolidado e contribuído para o cumprimento das metas estabelecidas (Quadro 1.4).

Quadro 1.4 – Situação do cumprimento das metas PPI-VS

ANO	UF		CAPITAIS		MUN. ACIMA DE 100.000 HAB.		DEMANDAS DE AUDITORIA	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
2003	10	37,4						
2004	54	100,0	25	100,0	67	28,0	6	100,0
2005	48	88,9	25	100,0	63	24,9	6	100,0
2006*	27	50,0	25	100,0	85	53,5	1	100,0

*Neste ano estão sendo monitorados os 144 municípios que receberam recursos do Vigisus II.
Fonte: SVS/MS

Em 2005, foi aprovada a Portaria SVS nº 16, que possibilita o bloqueio do repasse dos recursos do Teto Financeiro de Vigilância em Saúde para os estados e os municípios que apresentam, sem justificativa condizente, um montante de recursos equivalente a seis ou mais meses do repasse mensal. Esse processo de acompanhamento da aplicação dos recursos do TFVS tem permitido uma maior agilidade na sua aplicação (Quadros 1.5 e 1.6).

Quadro 1.5 – TFVS – Municípios passíveis de bloqueio e municípios com saldo regularizado. Brasil, junho 2005–abril 2006

Municípios com saldo igual ou superior a seis meses de repasse		MUNICÍPIOS REINCIDENTES	TOTAL MUNICÍPIOS	MUNICÍPIOS COM SALDO REGULARIZADO JUN. 06 - ABR. 06
DATA	Nº			
jun / 05	1.082	-	1.082	-
out / 05	348	545	893	498
abr / 05	274	244	518	340
TOTAL				838

Fonte: SVS/MS

Quadro 1.6 – TFVS – Quantidade de municípios e capitais por UF com repasse suspenso (Portaria nº 28, de 06/07/06)

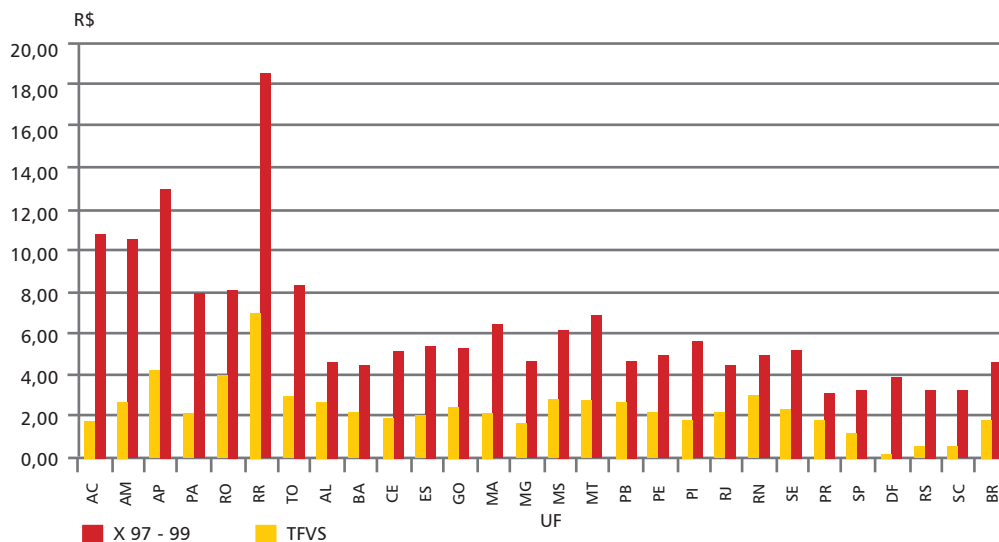
UF	QUANTIDADE DE MUNICÍPIOS C/ REPASSE SUSPENSO	TOTAL MUNICÍPIOS
AC	1	RIO BRANCO
BA	2	-
ES	1	-
GO	2	-
MG	237	-
MS	1	-
PA	2	-
PB	1	-
PE	2	-
PR	27	-
RJ	17	-
RO	2	-
RS	70	-
SC	33	-
SP	40	-
TO	6	PALMAS
TOTAL	244	2

Fonte: SVS/MS

1.2.4. Evolução dos investimentos em vigilância em saúde

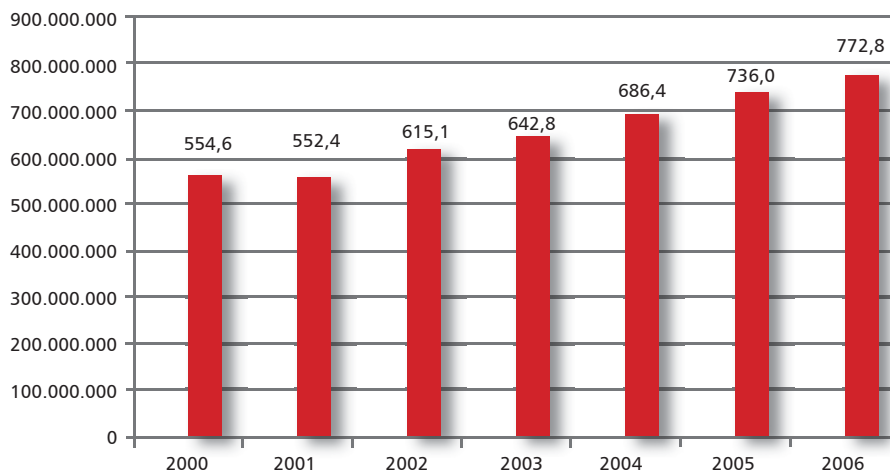
Em 2005, o total de recursos investidos na área de vigilância em saúde teve novo salto, chegando a R\$ 737 milhões, e, em 2006, a R\$ 772,8 milhões. Esse aumento foi possível com a revisão e a atualização, pela Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), do Ministério da Saúde, das portarias que regulamentam a descentralização das ações desta área. As responsabilidades de cada esfera de governo foram adequadas, com o agrupamento dos estados em quatro estratos (anteriormente eram três) e com a garantia da correção anual dos valores do Teto Financeiro de Vigilância em Saúde (TFVS) com base na estimativa populacional do IBGE (Fig. 1.6 e Fig. 1.7).

Fig. 1.6 – Comparação dos *per capita* da média dos gastos federais com ações de vigilância, prevenção e controle de doenças com o do TFVS, por UF. Brasil, 1997–1999



Fonte: SVS/MS

Fig. 1.7 – Valores do TFVS – 2000-2006



Fonte: SVS/MS

1.3. EXCELÊNCIA TÉCNICA NA CONDUÇÃO DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Um dos símbolos que caracterizam a gestão é a competência, compreendida como a capacidade dos gestores e dos técnicos de transformar conhecimentos, habilidades e atitudes em resultados, pois, nesse sentido, de forma permanente e consistente, promoveu-se a aprendizagem de novos conhecimentos e fomentou-se a capacidade de análise, a visão estratégica e a proatividade.

Aprendizagem de novos conhecimentos:

A gestão investiu na capacitação técnica, não só no âmbito da epidemiologia, da clínica e do planejamento e da gestão, mas em todos os campos afins da vigilância, da prevenção e do controle de doenças, como forma permanente de desenvolvimento profissional e humano. Esse processo teve como propósito o domínio e a aplicação efetiva de conhecimentos teóricos, técnicos e normativos à execução de atividades, à resolução de problemas ou ao desenvolvimento de projetos e/ou produtos requeridos na sua área específica de atuação.

Capacidade de análise:

A gestão fomentou a capacitação de técnicos e gestores para identificar, relacionar, discriminar e examinar, criteriosamente, os componentes de uma determinada situação, particularmente na área de vigilância, prevenção e controle de doenças, e, conseqüentemente, fornecer as informações necessárias à construção de argumentos válidos para subsidiar a tomada de decisão. Nesse sentido, buscou-se estimular a habilidade para pensar de forma correta e ágil, mediante a intuição e o raciocínio.

Visão estratégica:

A gestão desenvolveu a visão estratégica de técnicos e gestores mediante capacitação na elaboração de planos inovadores para a conquista de metas e resultados e a criação e a condução de cenários no âmbito da vigilância, da prevenção e do controle de doenças. Além disso, foram incentivadas atitudes como comprometimento com os objetivos, responsabilidade sanitária, discernimento, versatilidade, inovação, determinação e flexibilidade no momento decisório.

Proatividade:

A gestão procurou desenvolver a capacidade e técnicos e gestores em tomar iniciativa diante de situações rotineiras e inusitadas (inesperadas) na área de vigilância, prevenção e controle de doenças, com o objetivo de, a partir de evidências epidemiológicas, adotar medidas adequadas de controle. Nessa perspectiva, buscou-se estimular atitudes como autonomia, iniciativa, dedicação, agilidade de raciocínio, disponibilidade, persistência e interesse.

1.3.1 Visão estratégica no fortalecimento da competência em VS

Para atender às necessidades permanentes de qualificação e produtividade dos serviços de vigilância em saúde, foi desenvolvido um programa de formação de recursos humanos de alto nível.

1.3.1.1 Cursos de longa duração

A partir de 2000, foi desenvolvido o Programa de Capacitação e Formação de Recursos Humanos que visa ao fortalecimento dos serviços de epidemiologia e controle de doenças, mediante uma abordagem estratégica e estruturante de educação continuada para os profissionais que atuam nas três esferas de governo com ênfase em regiões carentes de estruturas formadoras em saúde pública.

O Programa foi planejado para possibilitar a ampliação permanente do conhecimento epidemiológico, responder às necessidades do corpo técnico nos serviços de vigilância em saúde, estimular, de maneira qualificada e com base em evidências epidemiológicas, a tomada de decisão e desenvolver adequadamente atividades técnicas voltadas à avaliação do impacto de programas e ao aperfeiçoamento de estruturas e processos dos serviços de saúde.

Na primeira fase do Programa, entre 2000 e 2003, foram demandados cursos de longa duração, tais como mestrados profissionais e cursos de especialização, contratados com base em editais.

Nos mestrados profissionais, foram formados 54 técnicos, em três turmas, duas pela Escola Nacional de Saúde Pública (Ensp) e uma pela Universidade de Pernambuco. Esses cursos focaram a qualificação técnica do profissional e o processo de formação, baseado nas práticas dos serviços de saúde, com disciplinas ministradas por docentes vinculados a esse setor.

Trezentos profissionais foram formados em cursos de especialização, tais como Gestão de Serviços de Vigilância Epidemiológica e Controle de Doenças; Vigilância em Saúde; Gestão Ambiental e Gestão da Informação em Saúde, coordenados pela Universidade de Brasília, pela Universidade Federal do Ceará, pela Escola de Saúde Pública do Ceará, pela Universidade Estadual do Pará, pela Universidade de Pernambuco, pelo Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães e pela Universidade de Barra Mansa.

O Programa de Capacitação em Biossegurança, sob a responsabilidade da Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB/SVS), foi desenvolvido em duas fases, com um total de 3.822 profissionais capacitados (Quadro 1.7).

Quadro 1.7 – Programa de Capacitação de Multiplicadores em Biossegurança – cursos de biossegurança geral aplicados a profissionais de laboratórios

1ª fase	
Cursos	Profissionais capacitados
Um curso nacional e quatro regionais	226 (nível superior)
Cem cursos locais realizados (aproximadamente)*	1.615 (nível superior) e 862 (nível médio)
Total	3.703

2ª fase	
Cursos	Profissionais capacitados (nível superior)
Um curso nacional de biossegurança aplicada a áreas laboratoriais de nível de biossegurança 3 – NB-3 (teórico)	40
Dois cursos de biossegurança aplicada a áreas laboratoriais de nível de biossegurança 3 – NB-3 (prático)	24
Sete Cursos locais de biossegurança aplicada a áreas laboratoriais de nível de biossegurança 3 – NB-3 (prático)	25
Um curso de especialização em biossegurança para laboratórios de saúde pública – (a distância)	30
Total	119

* Dados até 2004
Fonte: SVS/MS

1.3.1.2 Criação da rede de recursos humanos em vigilância em saúde

Durante a segunda etapa do Programa de Capacitação e Formação de Recursos Humanos, foi realizada, em outubro de 2003, uma oficina da qual participaram instituições de ensino em saúde pública, com o propósito de superar as limitações ocorridas na primeira fase e discutir as diretrizes e os procedimentos para a execução de novos cursos.

A capacidade empreendedora da SVS, na construção de um processo de trabalho cooperativo e com estabelecimento de parcerias, passou a ter maior visibilidade em agosto de 2004 com a criação da Rede de Formação de Recursos Humanos em Vigilância em Saúde, cujo objetivo é articular várias instituições segundo o princípio da solidariedade, de tal modo que as interações entre elas se organizem de forma democrática e cooperativa, propiciando, na busca de objetivos comuns, o desenvolvimento de processos de decisão e de atuação compartilhados.

1.3.1.3 A gestão como componente da formação em epidemiologia

Em 2006, mais uma iniciativa inovadora da SVS foi implementada com o Programa de Atualização em Epidemiologia Aplicada à Gestão, com duração de 120 horas, composto de três módulos: gestão, epidemiologia e vigilância e prevenção e controle, dirigido aos gerentes dos programas de dengue, malária, tuberculose e hanseníase. Até o final de 2006 serão capacitados mais de cinquenta profissionais em cada uma das duas turmas do Programa.

1.3.1.4 Cursos de curta duração

A SVS realiza anualmente uma grande quantidade de cursos de curta duração que capacitam profissionais em temas específicos sobre vigilância de agravos, informação ou laboratório, como, por exemplo:

a) Curso Básico de Vigilância Epidemiológica (CBVE) – após a elaboração do material didático em 1998, ocorreu o processo de descentralização da realização em duas etapas (maio de 1999 e fevereiro de 2000) do CBVE para os estados, quando foram treinados dois técnicos em cada um deles, que se comprometeram a ministrar esse curso para as equipes de vigilância epidemiológica dos estados e dos municípios. Entre 2000 e 2005, foram realizados 271 treinamentos, dos quais participaram 4.982 profissionais de nível superior, e 282 treinamentos com a participação de 5.640 técnicos de nível médio, que foram apoiados por meio de envio dos monitores. Em junho de 2005, a SVS promoveu em Brasília um treinamento de atualização técnica sobre o CBVE ministrado a 52 monitores dos estados. Com a nova produção do material didático em novembro de 2005, foi realizado mais um treinamento em Brasília exclusivamente para os profissionais da SVS e da Anvisa, com a participação de um total de 33 profissionais (Quadro 1.8).

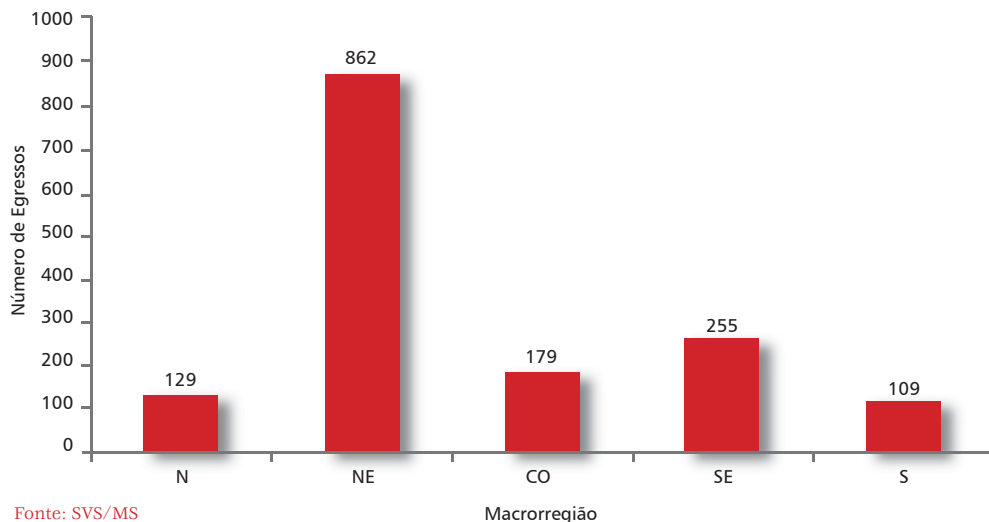
Quadro 1.8 – CBVE – Número de treinamentos e de treinandos

Período	Nº de treinamentos	Nº de treinandos
1998-2000	2	52
2000-2005	553	10.622
2005	2	85

Fonte: SVS/MS

b) Curso Básico de Vigilância Ambiental (CBVA) – gradual implementação da Vigilância em Saúde Ambiental (VSA), nos níveis federal, estadual e municipal, originou uma grande demanda pela capacitação de recursos humanos nessa área. O CBVA, concebido com a participação de um grupo técnico assessor composto por várias instituições, como Opas/OMS, Fiocruz, UFRJ, USP e Secretarias Estaduais de Saúde, teve como objetivo oferecer instrumentos para a implantação da vigilância em saúde ambiental nos estados, nos municípios e no Distrito Federal. Entre 2001 e 2002, a área de saúde e ambiente do nível federal, inserida ainda na estrutura da Funasa, promoveu diversos CBVA nos estados. Houve, aparentemente, a obtenção de resultados positivos, principalmente no que diz respeito à sensibilização de gestores e técnicos. Porém, as críticas ao modelo pedagógico empregado conduziram, ainda em 2002, a uma reformulação dos conteúdos e dos processos de ensino-aprendizagem. Essa reformulação foi construída com apoio de técnicos da CGVAM/Funasa, Opas/OMS, SES/PB, SES/RJ, SES/SP, SES/CE e da Escola de Formação Técnica em Saúde Enfermeira Isabel Santos. A partir de 2003, após o Curso Básico de Vigilância em Saúde Ambiental ter alcançado certo grau de maturação, a CGVAM considerou pertinente efetuar a descentralização da execução do CBVA, transferindo essa responsabilidade às Unidades Federadas (UFs). O material instrucional do curso passou a ser disponibilizado aos estados em formato de CD-ROM, e todas as despesas para sua realização passaram a ser custeadas pelas próprias UFs, com recursos oriundos da Programação Pactuada e Integrada de Vigilância em Saúde (PPI-VS). O curso que foi repassado originalmente aos estados previa uma carga horária de 180 horas, divididas em dois módulos: Saúde, Ambiente e Desenvolvimento e Instrumentos Básicos para a Vigilância Ambiental em Saúde, e foi dada autonomia às UFs para efetuar adaptações e complementações aos conteúdos programáticos, de acordo com as especificidades e as realidades regionais. O total de egressos do CBVA, em nível nacional, entre 2001 e 2005 foi de 1.534 pessoas. Os Estados do Ceará, da Bahia e de São Paulo são os que mais capacitaram, com respectivamente 296, 291 e 184 egressos, levando-se em consideração todos os anos em que o curso foi realizado nessas UFs. Na Região Nordeste, comparativamente, observa-se o maior contingente de profissionais (862) que cursaram o CBVA (Fig. 1.8).

Fig. 1.8 – Distribuição dos egressos do CBVA, segundo a macrorregião de origem. 2001 a 2005



No que se refere à instituição de origem dos egressos do CBVA, verifica-se que há nos anos de 2001 e 2002 um considerável equilíbrio entre os percentuais de profissionais provenientes das Secretarias Estaduais de Saúde (SES) e das Secretarias Municipais de Saúde (SMS). As SES contribuem com pouco mais de 40% dos egressos, e o mesmo se observa para as SMS. No ano de 2002, há ainda um considerável percentual de egressos do CBVA originários da Fundação Nacional de Saúde (Funasa). Nos anos de 2003, 2004 e 2005, há uma redução importante no percentual de egressos das SES em comparação aos egressos das SMS, que passam então a representar cerca de 60%, ou mais, do conjunto de técnicos capacitados pelo CBVA (Quadro 1.9).

Quadro 1.9 – Distribuição percentual de egressos do CBVA, segundo a instituição de origem, no período entre 2001 e 2005

Ano	Proporção (%) de participantes por instituição			
	SES	SMS	Funasa	Outras
2001	44	44	3	9
2002	40	42	13	5
2003	27	62	2	9
2004	28	66	1	5
2005	33	58	-	9

Fonte: SVS/MS

1.3.1.5 Cursos de atualização para a SVS

Além da execução de cursos, voltados para a rede descentralizada do SUS, a SVS organizou outras iniciativas para educação continuada para seus técnicos:

a) Ciclos de estudos – ocorrem mensalmente desde o final de 2003, no formato de palestras sobre temas de interesse geral, como, por exemplo, o processo de erradicação da poliomielite no país, o impacto da descentralização das ações de epidemiologia no SUS, os novos pactos de gestão, o novo Regulamento Sanitário Internacional, todos debatidos em 2006.

b) Programas de atualização em epidemiologia – consiste na realização de uma semana de cursos simultâneos de curta duração voltados para a atualização em temas como, por exemplo, Sinan, métodos estatísticos com o uso de aplicativos, epidemiologia descritiva, epidemiologia analítica, avaliação em saúde. Desde 2004, foram realizados quatro programas de atualização, sendo o último em agosto de 2006, com a participação de 130 profissionais da SVS.

1.3.2. Cooperações internacionais

Em parceria com os Centros para Prevenção e Controle de Doenças (CDC) de Atlanta, Estados Unidos, a SVS realiza as seguintes iniciativas:

a) Programa de Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS (Epi-SUS) – voltado para a formação de especialistas em investigação de surtos, no qual 32 alunos foram formados (23 deles foram incorporados à Secretaria de Vigilância em Saúde) e mais 26 técnicos estão em processo de formação. Como impacto deste Programa destaca-se o fortalecimento da capacidade de os profissionais darem respostas rápidas, como ocorreu na investigação e posterior controle de 110 surtos (vide página 106).

b) Curso de Mestrado em Monitoramento e Avaliação – coordenado pelo Programa Nacional de DST/Aids, em parceria com a ENSP/Fiocruz, foi desenhado em duas etapas: a primeira consiste em especialização, que, uma vez concluída, proporcionará para o mestrado. Já foram formados 29 especialistas, e 10 estão concluindo o mestrado. A segunda turma, com 26 alunos, na etapa de especialização, foi concluída em setembro de 2006.

c) Oficinas de Monitoramento e Avaliação – também coordenadas e executadas pelo Programa Nacional de DST/Aids, com 12 horas de duração, nas quais foram treinados, em todo o país, até 2006, cerca de 2 mil profissionais.

Em parceria com a Universidade *Johns Hopkins* e a Organização Pan-Americana da Saúde, a SVS promoveu, a distância, o Programa Certificado em Epidemiologia, baseado na Internet, em nível de especialização, executado pela *Bloomberg School of Public Health* da Universidade *Johns Hopkins*, com o objetivo de formar gerentes dos serviços de saúde em epidemiologia aplicada à gestão e em métodos de planejamento e avaliação de servi-

ços. Até agora já foram formados 57 profissionais vinculados à SVS, às Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, e 27 encontram-se em formação na turma de 2006.

1.3.3. Perspectivas

Encontra-se em fase de implementação a realização de seis mestrados profissionais e quinze cursos de especialização da Rede de Formação de Recursos Humanos em Vigilância em Saúde, para uma clientela formada por profissionais atuantes em vigilância em saúde nas três esferas de governo, com prioridade para as Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, envolvendo cerca de trinta instituições de ensino de saúde pública. Em 21 de junho de 2006, foram assinados os contratos para a realização de dois cursos de mestrado profissional: um para a clientela da Região Centro-Oeste, a ser ministrado pela Santa Casa de São Paulo, e um outro para a clientela da Região Nordeste, a ser ministrado pela Ensp, e ainda nove cursos de especialização sobre temas como doenças transmissíveis, análise de dados secundários, avaliação em saúde e vigilância em saúde ambiental.

Outros cursos foram contratados no segundo semestre de 2006.

CURSOS DA REDE DE FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE

a) Cursos que tiveram seus contratos assinados em 21/06/06

Cursos	Instituição executora	Instituições parceiras
1. Especialização em Vigilância de Doenças Transmissíveis – Centro-Oeste	FCM da Santa Casa de São Paulo	UFMT/UFGO/Centro Universitário de Barra Mansa/UFSC/UFMS
2. Mestrado Profissionalizante em Vigilância em Saúde – Centro-Oeste		UFMG/Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal-RO
1. Especialização em Vigilância de Doenças Transmissíveis – Norte (AM, AC, RR, RO)	Ensp	Universidade Federal de São Carlos / Universidade do Estado do Pará / UFRO / Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal-RO
2. Especialização em Avaliação em Saúde		UFMT/UFGO/USP
3. Mestrado Profissionalizante em Vigilância em Saúde – Nordeste (CE, MA, PI, AL, SE)		UFCE/Escola de Saúde Pública do Ceará/UFMG

Continua

Continuação

Cursos de especialização	Vigilância de Doenças Transmissíveis Nordeste (PI,MA)	UFPI	Escola de Saúde Pública do Ceará/UFMG/UPE
	Vigilância de Doenças Transmissíveis Nordeste (RN, PB)	UFRN	UFRJ / UFBA / Universidade Estadual de Santa Cruz-BA
	Vigilância em Saúde Ambiental Centro-Oeste e Nordeste	UFGO	Centro de Pesquisas Ageu Magalhães/ Fiocruz UFSC/Universidade do Estado do Pará/Ensp/UFRN/UnB
	Análise de Dados Secundários Centro-Oeste	UFGO	Universidade Federal de Pelotas/Ensp/Uerj/UFBA/UFRJ/Unicamp
	Vigilância de Doenças Transmissíveis Norte (PA, AP, TO)	Universidade do Estado do Pará	USP/Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal-RO
	Análise de Dados Secundários – Nordeste	UFBA	Ensp/Uerj/UFGO/Universidade Federal de Pelotas/Unicamp

Fonte: SVS/MS

b) Curso que teve início no 1º semestre de 2006

Cursos	Instituição executora	Instituições parceiras
1.Especialização em Informação para a Ação em Vigilância em Saúde	UnB	USP/Faculdade de Saúde Pública

Fonte: SVS/MS

c) Processos em andamento

Cursos	Instituição executora	Instituições parceiras
1.Especialização em Vigilância em Saúde Ambiental – Norte	UFRJ	Universidade do Estado do Pará / Ensp / Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal-RO/UFMG/Uerj/ Universidade Federal Fluminense/USP/Fundação Universitária Ibero-Americana
2. Especialização em Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis		Ensp/UFMG/UFRS
1. Especialização em Análise de Dados Secundários – Norte	Uerj	Universidade Federal de Pelotas/Ensp/ Unicamp/UFRJ

Continua

Continuação

1. Especialização em Avaliação em Saúde – Nordeste	UFMG	Instituto Materno-Infantil de Pernambuco/Centro de Pesquisas Ageu Magalhães/Fiocruz /UFCE/UPE
1. Mestrado Profissionalizante em Vigilância em Saúde – Nordeste (PE, PB, RN)	UPE	UFMG/Centro Universitário de Barra Mansa/ Universidade do Estado do Pará
1. Mestrado Profissionalizante em Saúde Coletiva	UFBA	

Fonte: SVS/MS

d) Cursos em processo final de elaboração

Cursos	Instituição executora	Instituições parceiras
1. Especialização em Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis	UFMG	UFRS/Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo/Ensp/UFRJ/Unicamp
1. Especialização em Vigilância em Saúde Ambiental – técnicos da SVS e Regiões Norte e Centro-Oeste	UnB	UFRJ / UFCE
1. Mestrado Profissionalizante em Vigilância em Saúde	Universidade Federal de Pelotas	Em pactuação

Fonte: SVS/MS

e) Cursos em fase inicial de elaboração

Cursos	Instituição executora	Instituições parceiras
1. Mestrado Profissionalizante em Vigilância em Saúde	USP – Faculdade de Saúde Pública	Em pactuação
1. Mestrado Profissionalizante em Vigilância em Saúde – Região Norte	Ensp	Em pactuação
1. Especialização em Avaliação em Saúde	Uerj	UFBA

Fonte: SVS/MS

1.4 PROMOÇÃO À SAÚDE COMO ESTRATÉGIA PARA MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA

A promoção da saúde é um dos eixos centrais estabelecidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para a construção de uma abordagem integral do processo saúde-doença. Nessa perspectiva, desenvolvem-se estratégias de compreensão e intervenção em situações de vulnerabilidade que visam a modificar os determinantes sociais do processo saúde-doença, tornando-os mais favoráveis à saúde. Tais estratégias, em articulação com as demais políticas do SUS, implicam um modo de produção da saúde caracterizado pela consolidação de parcerias intersetoriais, por mecanismos de gestão participativa e pela organização de ações em redes de instituições governamentais e/ou não-governamentais que se situem num mesmo território sanitário.

- No período entre 2003 e 2006, foram realizadas várias reuniões e oficinas de trabalho com a participação de representantes de instituições de ensino e pesquisa, gestores estaduais e municipais de saúde e gestores federais de políticas públicas de outros setores, objetivando o estabelecimento de um pacto que respeitasse as especificidades do setor saúde e, ao mesmo tempo, favorecesse a elaboração e a implementação de políticas públicas em consonância com a saúde e a vida.
- Publicada a Portaria MS/GM nº 1.190, de 14/07/05, que institui o Comitê Gestor da Política Nacional de Promoção da Saúde.
- Realizado, em setembro de 2005, o Seminário Nacional de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis e Promoção da Saúde, no qual gestores dos níveis estaduais e municipais de capitais do SUS se reuniram com pesquisadores de instituições de ensino e pesquisa, vinculados a centros colaboradores da Secretaria de Vigilância em Saúde. No Seminário foi debatida a agenda da vigilância integrada de fatores de risco para doenças e agravos não transmissíveis e as estratégias de promoção da saúde, com o objetivo de estabelecer planejamento e execução de ações preventivas e promocionais de forma sinérgica e transversal.
- Organizada, em parceria com a CGPAN/SAS; a Anvisa; o FNDE/MEC, a implementação do Projeto Alimentação Saudável nas Escolas. A iniciativa, coordenada pela CGPAN/SAS, teve como principal resultado a publicação da Portaria Interministerial MEC/MS nº 1.010, de 8 de maio de 2006, que institui diretrizes para a alimentação saudável nas escolas de educação infantil, fundamental e de nível médio das redes pública e privada, em âmbito nacional.
- Aprovada a Portaria GM/MS nº 399, de 22 de fevereiro de 2006, que institui o Pacto Pela Vida, em Defesa do SUS e de Gestão, no qual a promoção da saúde é componente e critério para a adesão de estados e municípios e do Distrito Federal.
- Aprovada e publicada a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) (Portaria GM nº 687 de 30/03/06), que estabelece as diretrizes, as estratégias de implementação e as ações específicas para o biênio 2006/2007: divulgação e implementação

da promoção da saúde; promoção da alimentação saudável; estímulo às práticas corporais/atividades físicas; prevenção e controle do tabagismo; redução da morbimortalidade em decorrência do uso abusivo de álcool e outras drogas; redução da morbimortalidade por acidentes de trânsito; prevenção das violências e estímulo à cultura de paz; promoção do desenvolvimento sustentável.

- Aprovada e publicada a Portaria GAB/SVS nº 23, de 18/05/06, que define a composição e nomeia os membros titulares e suplentes do Comitê Gestor da Política Nacional de Promoção da Saúde.
- Realizado, em agosto de 2006, o I Seminário Nacional de Promoção da Atividade Física e Saúde no Brasil, envolvendo pesquisadores nacionais e internacionais do campo da avaliação de iniciativas de promoção da atividade física e gestores do SUS que coordenam projetos de redução do sedentarismo.

As ações de promoção do bem-estar e da qualidade de vida são ferramentas importantes para a construção de uma cultura de valorização da saúde na população brasileira. Nesse sentido, o Ministério da Saúde, por intermédio da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), vem mobilizando parceiros institucionais, organizações não governamentais, movimentos sociais, instituições privadas e a sociedade civil para assumirem papel ativo nesse processo, que é essencial para o controle das doenças e dos agravos não transmissíveis (Dant). Assim, elegeu-se o ano de 2005 para a implementação de uma campanha nacional pela prática de atividade física e de incentivo a hábitos de vida saudáveis, por meio da mobilização dos gestores estaduais e municipais. O Pratique Saúde, realizado em regime de cooperação entre o governo federal e seus parceiros, visa ao desenvolvimento de uma política pública que previna o tabagismo e incentive a população a se exercitar e manter uma boa alimentação. Com isso, a SVS quer dar visibilidade às experiências ou iniciativas em curso no Brasil de incentivo à valorização da saúde.

1.5 OBSERVATÓRIO SENSÍVEL, ANALÍTICO E CUIDADOSO COM A SAÚDE DA POPULAÇÃO BRASILEIRA

1.5.1 Vigilância em saúde: a construção do novo objeto, mais amplo e mais integrado

Nos últimos anos, a Secretaria de Vigilância em Saúde tem-se transformado num competente observatório da situação de saúde da população brasileira. Mais do que uma estrutura incrustada em “caixinhas”, esse observatório constitui-se num olhar, numa atitude incorporada ao cotidiano da gestão que busca, cada vez mais, ampliar o campo de visibilidade ou restringir seu foco para verificar ou avaliar detalhes com o propósito de descrever, interpretar e analisar seu objeto (máximo) de trabalho: a situação de saúde da população brasileira. A construção, ainda ina-

cabada, desse novo objeto, dotado de maior amplitude, cujas partes que compõem sua estrutura interna aparecem mais coesas, procurou estar em consonância com a própria legislação do SUS quando define vigilância epidemiológica como “um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos” (Lei Orgânica da Saúde, de 19 de setembro de 1990).

Percebe-se, ao se observar o novo objeto, o esforço da gestão, não só epistemológico, mas operacional, em integrar o que durante muito tempo esteve fragmentado: eventos transmissíveis e não transmissíveis, agravos à saúde e os fatores determinantes e condicionantes. O empenho técnico e organizacional da gestão caminha no sentido da criação de um objeto que transcenda ao somatório desses eventos.

1.5.2 Estratégias e tecnologias inovadoras para abordar o novo objeto

Com o propósito de melhorar o processo de observação desse novo objeto, a SVS investiu, de modo significativo, na modernização dos meios de trabalho, mediante utilização de inovação tecnológica e de estratégias mais eficientes, possibilitando, nos passos da metáfora cinematográfica, a produção de planos “mais sensíveis”, como o “geral” e o “de conjunto”, que revelam cenários da situação geral de saúde ou mostram perfis de grupos de doenças e agravos na população; ou “intermediários”, como o “médio”, que evidencia o comportamento de uma determinada doença, agravo ou fator de risco; ou, ainda, de planos “mais específicos”, como o “primeiríssimo” ou o “de detalhe”, que enfocam pormenores ou minúcias relativas a aspectos do processo saúde–doença, cuja explicação ainda é obscura.

Os meios utilizados pela Secretaria de Vigilância em Saúde para a produção desses “planos” podem ser agrupados em dois grandes grupos. No primeiro, encontram-se aqueles que se estruturaram, ao longo dos anos, na própria rotina dos serviços de saúde, como, por exemplo, o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc). No segundo, esses meios expressam-se sob a forma de pesquisas produzidas muitas vezes pelas instituições acadêmicas com a finalidade de responder a perguntas dotadas de considerável grau de especificidade.

Inicialmente, serão descritas as atividades realizadas pela SVS no sentido da reorganização e da requalificação de alguns desses meios tradicionais, e, posteriormente, serão apresentadas as inovações ocorridas no processo que envolve a demanda de pesquisas.

1.5.2.1 Reorganização e requalificação dos sistemas de informação em saúde

Novos aplicativos do SIM e do Sinasc permitem compartilhamento das informações em diversos níveis de gestão e disponibilizam os dados com maior rapidez

Os novos aplicativos de informática do SIM e do Sinasc já estão instalados em todo o país e definidos formalmente como a ferramenta-padrão de coleta de dados de eventos, nascimentos e óbitos, ocorridos em todas as UFs, a partir de 1º de janeiro de 2006. Os aplicativos incorporam nova tecnologia (plataforma web) e novo fluxo de dados que visam a garantir maior rapidez no fechamento dos bancos de dados dos sistemas, que passam a estar disponíveis simultaneamente para os diversos níveis de gestão do sistema, gerando um ambiente de compartilhamento de informações entre Secretarias Estaduais de Saúde e a Secretaria de Vigilância em Saúde/MS, acessível aos notificadores locais no momento desejável para retroalimentação. A nova tecnologia permite a padronização de versões em circulação e, quando necessária e de modo mais rápido, a implementação de ajustes.

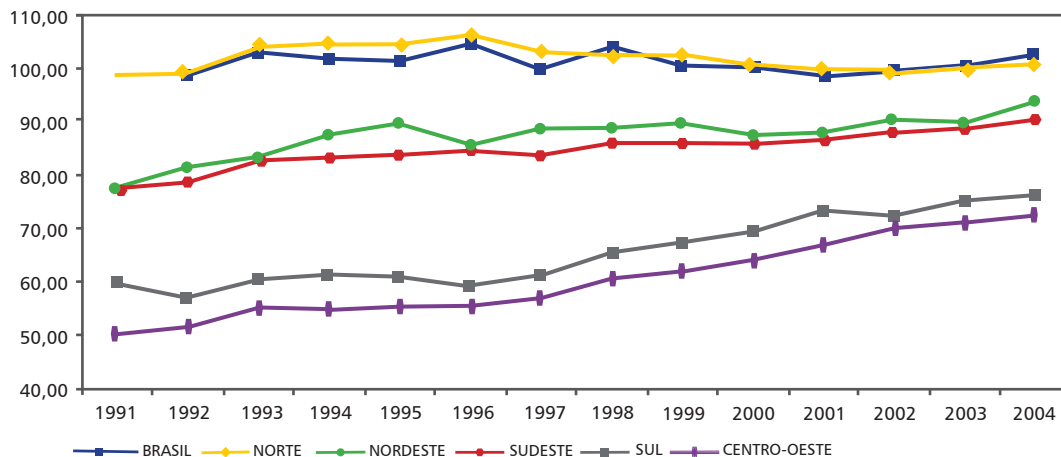
Após o início da fase de produção, foram realizadas cinco reuniões macrorregionais, entre a Coordenação Nacional dos Sistemas, os gestores e os técnicos das SES e SMS das capitais para avaliar o processo de implantação e coletar sugestões para incluir aperfeiçoamentos porventura necessários. Desse modo, desde a entrega do CD de instalação, em setembro de 2005, foram distribuídos, via internet, dois *path* de atualização e ajustes.

Encontra-se em fase de estudo no Comitê Técnico Assessor (CTA) uma proposta de revisão da Portaria MS 20/2003, que regulamenta o SIM e o Sinasc, que redefinirá os critérios de regularidade no envio de dados e estabelecerá um pacto de datas para publicação, preliminar e definitiva, dos dados de mortalidade e sobre nascidos vivos. A revisão busca adequar a norma existente ao ambiente criado pelos novos aplicativos e melhorar a efetividade para agilizar o fechamento e a disponibilização dos dados relativos aos bancos de abrangência nacional.

Aumenta a cobertura do SIM e diminui a proporção de mortes por causas mal definidas

A cobertura do SIM no Brasil e nas regiões tem aumentado ao longo dos anos (Figura 1.9 e Tabela 1.1). Em 2004, foram captados 1.024.073 óbitos e 15 estados tiveram cobertura de pelo menos 80%.

Figura 1.9 – Cobertura do Sistema de Informações sobre Mortalidade, (Sim). Brasil e Regiões, 1991-2004



Fonte: SVS/MS

Tabela 1.1 – Evolução da cobertura (%) do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Brasil e regiões, 2000-2004

Regiões	2000	2002	2004
Norte	69	72	76
Nordeste	64	70	72
Centro-Oeste	87	90	93
Sudeste	100	99	100
Sul	100	100	100
Brasil	86	88	90

Fonte: SVS/MS

Em relação à qualidade das informações do SIM, observa-se uma queda na proporção das causas mal definidas de morte, que em 2002 ocupavam a segunda posição no país, passando em 2004 para o quarto lugar. Essa redução entre 2002 e 2004 foi de 9,5%, e entre 2000 e 2002, de 4,2%, e a maior queda foi verificada na Região Nordeste (Tabela 1.2).

Tabela 1.2 – Distribuição das causas mal definidas de morte – Cap. XVIII: Sintomas, sinais e achados anormais em exames clínicos e laboratoriais. Brasil e Regiões, 2000-2004

Regiões	Anos					
	2000		2002		2004	
	%	n	%	n	%	n
Norte	24,0	11.396	21,6	10.873	20,8	11.270
Nordeste	28,4	64.850	26,8	66.653	23,7	60.702
Sudeste	9,8	45.276	9,1	43.019	8,5	41.250
Sul	6,3	9.622	6,3	9.790	6,2	10.072
Centro-Oeste	8,5	4.605	6,6	3.841	5,8	3.628
Brasil	14,3	135.749	13,7	134.176	12,4	126.922

Fonte: SVS/MS

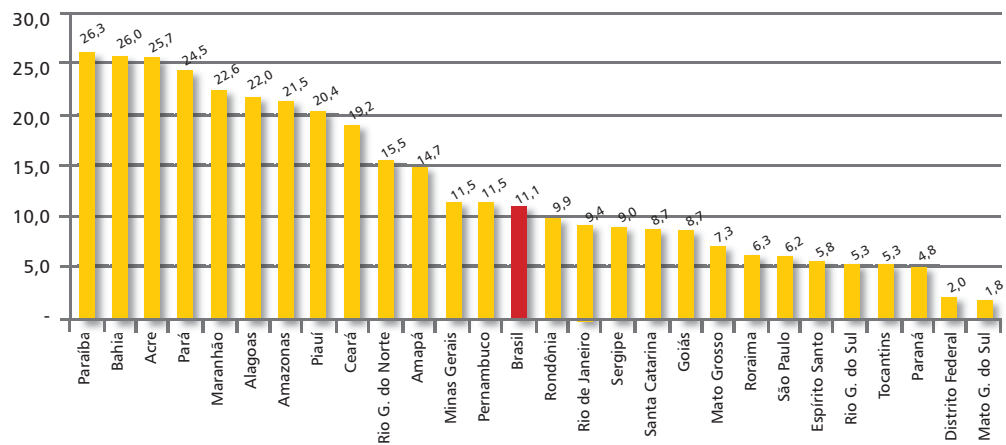
Consultores são selecionados como objetivo de reduzir a proporção de óbitos por causas mal definidas no SIM

Em abril de 2006, foi realizada a segunda etapa para seleção dos 12 consultores que apoiarão as iniciativas locais dos estados prioritários para redução das causas mal definidas de óbito. Na ocasião, estiveram em Brasília 22 candidatos, selecionados após uma primeira etapa, que envolveu a análise de currículo, na qual se inscreveram mais de 160 pessoas. Ao final, apenas dez candidatos foram considerados aptos para desempenhar a função. Foram reabertos editais para contratação de consultores para os estados ainda não contemplados, como Ceará, Piauí, Sergipe e Bahia.

A mobilização criada em torno do processo de construção coletiva do projeto incluindo as reuniões com os gestores dos estados prioritários, e a execução da experiência-piloto, realizada no Estado de Sergipe, podem explicar parte importante de uma mudança que se tem observado nos últimos dois anos no comportamento deste indicador que avalia a qualidade do sistema.

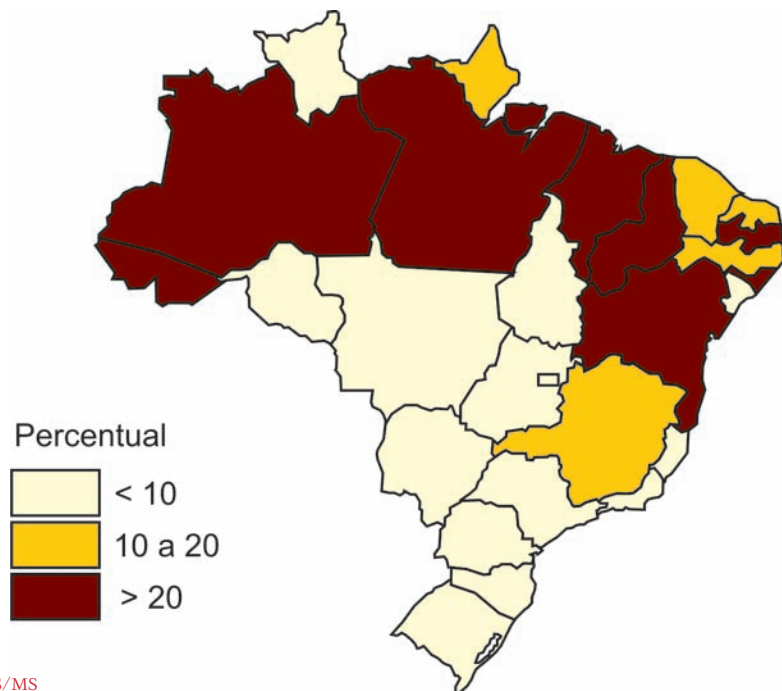
Os dados de mortalidade de 2005, apresentados nas Figuras 2 e 3, embora ainda não definitivos, permitem uma avaliação preliminar, pois já possuem uma cobertura próxima de 86% (90% em 2004). Nesse sentido, observa-se que o percentual de causas mal definidas nos Estados de Sergipe (onde se realizou o projeto-piloto), e de Pernambuco aproxima-se de 10%, e nos outros estados, como Rio Grande do Norte e Ceará, situa-se abaixo de 20% (Fig. 1.10 e Fig. 1.11).

Figura 1.10 – Proporção de óbitos por causas mal definidas por UF. Brasil, 2005 (dados preliminares)



Fonte: SVS/MS

Figura 1.11 – Distribuição espacial do percentual de óbitos por causas mal definidas, UF. Brasil, 2005 (dados preliminares)



Fonte: SVS/MS

Projeto é desenvolvido com o objetivo de estimar causas de óbitos.

O objetivo deste projeto é estimar as causas de óbitos para dezenove estados e para três regiões em 2004, pois não é mais adequado realizar análises sobre doenças não transmissíveis em estados com cobertura do SIM abaixo de 80% e com proporção de causas mal definidas de óbito acima de 10%. Foi iniciada a revisão da literatura sobre técnicas utilizadas em estimativas de causas de óbitos, e até o final de setembro de 2006 serão definidos o método a ser aplicado e a base de dados, cuja validação está prevista para ser avaliada em novembro em oficina na 6ª -EXPOEPI.

Rede de Serviços de Verificação de Óbito (SVO) é constituída para melhorar informações sobre mortalidade

A partir da constatação da existência de um pequeno número de serviços de verificação de óbitos no país, o Ministério da Saúde constituiu uma Rede Nacional de SVO visando a inserir essas estruturas, como componentes importantes, no Sistema Nacional de Vigilância em Saúde para melhorar as informações de mortalidade do país.

Nesse sentido, foi publicada a Portaria GM nº 1.405, de 29 de junho de 2006, que cria a Rede Nacional de SVO, composta por 74 serviços, definindo atribuições dos serviços integrantes e subsidiando com incentivo financeiro o custeio das atividades.

Além do incentivo, previsto na Portaria nº 1.405, a SVS inseriu no Subcomponente III do Projeto Vigisus II, o financiamento para reforma e ampliação de serviços e a aquisição de equipamentos. Consonante com esse propósito já está em curso a fase de recepção e avaliação dos projetos estaduais.

SVS institui o Subsistema de Vigilância Epidemiológica em Âmbito Hospitalar

Em 2004, visando a fomentar a epidemiologia no ambiente hospitalar e aperfeiçoar as ações de vigilância epidemiológica, a SVS instituiu o Subsistema Nacional de Vigilância Epidemiológica em Âmbito Hospitalar, com a implantação de Núcleos Hospitalares de Epidemiologia (NHEs), assegurando repasse de recursos pelo Ministério da Saúde, estimados em R\$ 6,6 milhões de reais, em 2006, incluindo-se o Fator de Incentivo para a Vigilância Epidemiológica em Âmbito Hospitalar (Fiveh) recebido pelos Núcleos, a realização de capacitações e a distribuição de equipamentos. Até o momento foram implementados 111 NHEs e estima-se que até o final de 2006 outros 61 sejam incorporados, perfazendo um total de 172 Núcleos, distribuídos em hospitais de todas as Unidades Federadas, recebendo o Fiveh.

Aumenta a cobertura do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc)

A cobertura do Sinasc está sendo medida por duas estimativas, ambas demográficas, mas com estratégias diferentes em relação à série de anos considerada: a do IBGE, com uma longa série (estimativa de nascidos vivos de 1991 até 2030), e a da SVS/MS, que considera uma série curta de anos (2000 a 2005), trabalhando com séries transversais. Nas duas estimativas, a cobertura do Sinasc vem aumentando, e em 2004 quatro regiões alcançaram, em ambas, coberturas de pelo menos 90% (Tabela 2). A maior diferença nas estimativas ocorre na Região Nordeste, pois, quando se usa o parâmetro IBGE, se observa uma cobertura de 82% e, quando se considera o parâmetro da SVS/MS, verifica-se uma cobertura de 89% (Tabela 1.3).

Tabela 1.3 – Cobertura do Sistema Nacional sobre Nascidos Vivos (Sinasc) por estimativa de nascidos vivos, realizada pelo IBGE e pela SVS/MS. Brasil e regiões, 2000-2004

Brasil/regiões	2000		2002		2004	
	IBGE	SVS/MS	IBGE	SVS/MS	IBGE	SVS/MS
Brasil	90,0	90,2	86,4	88,9	89,4	94,4
Norte	77,8	79,8	84,0	86,4	90,9	91,4
Nordeste	84,9	82,2	81,0	85,5	82,4	88,9
Sudeste	95,6	97,7	89,5	93,9	91,9	98,9
Sul	94,0	95,0	90,1	85,2	96,2	97,9
Centro-oeste	91,9	92,3	90,9	89,2	94,0	94,1

Fonte: SVS/MS

Está em desenvolvimento uma proposta metodológica para o acompanhamento e a avaliação do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos a partir de uma análise longitudinal para diferentes níveis geográficos: macrorregiões, Unidades Federadas, microrregiões estaduais e municípios selecionados. O projeto produziu resultado para as microrregiões de Sergipe: nascimentos e óbitos de menores de 1 ano de idade estimados com base na aplicação do método. Relação de Coortes de Duchesne, comparando com os resultados do Sinasc e do SIM para o período entre 2000 e 2003.

Melhora a qualidade das informações no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (Sinan)

O Sinan começou a ser implantado, de forma gradual, a partir de 1993 nas Unidades Federadas, embora esse processo não tenha sido acompanhado e coordenado adequadamente pelos gestores de saúde vinculados às três esferas de governo. Em 1998, o Ministério da Saúde retomou a coordenação desse processo, constituindo uma comissão para desenvolver instrumentos, definir fluxos, criar um novo *software* para o Sistema e estabelecer estratégias para sua imediata implantação em todo o território nacional (Portaria Funasa/MS nº 073, de 09/03/98).

A partir de 1998, o uso do Sinan foi regulamentado pela Portaria GM/MS nº 1.882, de 18 de dezembro de 1997, que tornou obrigatória a alimentação regular pelos municípios, estados e Distrito Federal da base nacional de dados, além de ter designado como gestor nacional do sistema o Ministério da Saúde.

O Sinan é alimentado principalmente pela notificação e pela investigação de casos de doenças e agravos de notificação compulsória, conforme Portaria SVS/MS nº 05 de 21/02/02, mas é facultado aos estados e aos municípios incluir outros eventos que considerem relevantes para a saúde pública de sua região.

Os dados do Sinan podem ser utilizados para:

- diagnóstico dinâmico da ocorrência de um evento na população; monitoramento da saúde da população; prevenção da ocorrência de eventos; disponibilidade de subsídios para explicações causais;
- indicação dos riscos aos quais as pessoas estão sujeitas;
- auxílio no planejamento de ações de saúde; definição de prioridades para intervenção e avaliação da vigilância e do impacto de intervenções.

A série histórica do número de casos de doenças de notificação compulsória por município é divulgada desde junho de 2006 no *site* da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, possibilitando sua ampla utilização, por meio da ferramenta Tabnet. Até essa época os dados só eram desagregados para o nível estadual, embora para a maioria das doenças já se dispusesse de série histórica desde 1980.

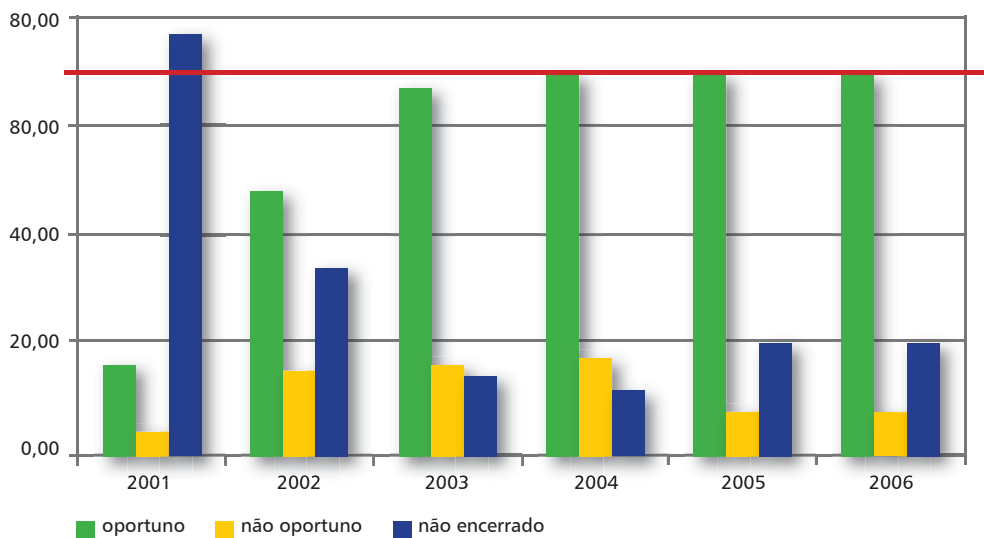
Além da análise de séries históricas de casos notificados, alguns indicadores epidemiológicos e operacionais são utilizados pela vigilância epidemiológica para tomada de decisão, destacando-se os coeficientes de incidência dos agravos da LDNC e de prevalência de hanseníase, a taxa de cura de uma coorte de pacientes (hanseníase e tuberculose), o coeficiente de letalidade de agravo específico, a proporção de casos notificados com investigação efetuada em prazo oportuno e a proporção de casos confirmados com exame diagnóstico.

Visando ao aperfeiçoamento da capacidade gerencial das informações produzidas pelo Sinan, também estão disponíveis na página da SVS:

- relatórios gerenciais: encerramento oportuno e listagem dos casos não encerrados; completude das fichas de notificação/investigação; relatórios de avaliação da qualidade dos dados para Aids, sífilis congênita e tuberculose;
- documentação: dicionários de dados; fichas de notificação e investigação; instrucionais; manuais; cadernos de análise para avaliação da qualidade da base de dados e construção de indicadores epidemiológicos e operacionais;
- produção: acompanhamento do recebimento dos arquivos de transferência de cada UF.

As Secretarias Estaduais de Saúde têm melhorado significativamente o envio regular de dados para a Secretaria de Vigilância em Saúde, podendo isso ser constatado pelo indicador de regularidade que em 2005 atingiu 80,6%. Além disso, os estados têm conseguido melhorar a qualidade da base de dados, o que se está refletindo no encerramento oportuno deles. Ao se analisar o indicador de encerramento oportuno de casos, verifica-se que em 2005 o país superou a meta estabelecida, atingindo 73,1%. A evolução na melhoria deste indicador é significativa, quando se confronta esse valor com aquele registrado em 2001, que era de 16,9%. Dados preliminares para 2006 apontam para a manutenção do alcance da meta, uma vez que, até agosto de 2006, 70% dos casos notificados foram oportunamente encerrados (Fig. 1.12)

Figura 1.12 – Gráfico I: Percentual de casos notificados segundo a oportunidade do encerramento da investigação. Brasil, 2001-2006



Fonte: SVS/MS

Ao se avaliar o encerramento oportuno por UF, verifica-se que em todas elas se atingiu a meta estabelecida para 2005. Nesse sentido, foram realizados treinamentos de avaliação da qualidade da base do Sinan Windows para as áreas técnicas relativas às doenças exantemáticas, meningites, tétano neonatal e tétano acidental, raiva humana, paralisia flácida aguda, hanseníase e tuberculose.

A sistematização dos problemas, apresentados nas versões do Sinan e retroalimentados às UFs, tem permitido uma maior estabilidade no uso do Sistema, o que também tem contribuído para uma melhoria na qualidade das informações. Ainda que todos os municípios do país utilizem os instrumentos do Sinan para notificação e investigação das DNCs, atualmente o Sinan – Windows encontra-se implantado em aproximadamente 4 mil municípios.

A SVS, em conjunto com o Datasus Brasília, desenvolveu uma nova plataforma do sistema Sinan Net para possibilitar uma melhor operabilidade, além de permitir a transmissão de dados pela Internet, propiciando informações oportunas para as ações de controle de doenças, surtos e epidemias, visando, assim, à interrupção de cadeias de transmissão dos agravos de notificação compulsória. A partir de julho de 2006, foram incluídas no Sistema as notificações de botulismo, febre maculosa, esquistossomose em área não endêmica, gestante com sífilis, agravos relacionados à saúde do trabalhador (acidente de trabalho fatal, com mutilações, em criança e adolescente; acidente com material biológico; doença relacionada ao trabalho –LER, Pair, dermatoses ocupacionais, intoxicação exógena, pneumoconiose; câncer relacionado ao trabalho; transtorno mental relacionado ao trabalho), além dos surtos e inquéritos de tracoma.

1.5.2.2 Inovações no incentivo à produção de estudos e pesquisas

Gestão torna-se mais proativa no apoio ao desenvolvimento de estudos e pesquisas

Até o ano de 1998, o antigo Centro Nacional de Epidemiologia (Cenepi–Funasa) recebia uma demanda espontânea solicitando apoio a pesquisas originárias de diversos grupos de pesquisadores que, dependendo da relevância do objeto do estudo, recebiam apoio financeiro da instituição. Essa sistemática foi incapaz de direcionar adequadamente os recursos disponíveis para pesquisas estratégicas.

A partir de 1999, deflagrou-se um processo para tornar mais proativa a participação da instituição no apoio ao desenvolvimento de pesquisas, buscando se diferenciar de outros órgãos cuja única missão é o fomento a essas atividades.

Nesse sentido, o Cenepi e depois a SVS passaram a exercer um importante papel como demandante de estudos e pesquisas aplicadas, a fim de encontrar soluções para resolver os problemas que limitam a eficácia das ações e/ou para desenvolver métodos e técnicas que ampliem a capacidade de intervenção nos problemas de

saúde que são objeto de atividades finalísticas.

Os estudos e as pesquisas que compõem a área de interesse da SVS e procuram responder diretamente à necessidade de aperfeiçoamento das ações aí executadas são relativos, por exemplo:

- ao aperfeiçoamento ou desenvolvimento de técnicas de laboratório para adequá-las às atividades de campo em regiões de difícil acesso;
- ao conhecimento da verdadeira magnitude e dispersão das doenças e de seus fatores de risco;
- à elucidação dos elos das cadeias de transmissão das grandes endemias brasileiras;
- à explicação para os fenômenos da resistência aos medicamentos ou aos inseticidas utilizados nos programas de controle; e
- à avaliação da utilização de novas armas no combate às doenças, como vacinas e medicamentos.

Nesse sentido, destaca-se a realização de inquéritos nacionais para estimar a prevalência de agravos relevantes e cujos resultados embasam o planejamento e o redirecionamento de ações, tais como o Inquérito Nacional de Soroprevalência de Doença de Chagas em crianças na faixa etária entre 0 e 5 anos, conduzido pela Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro; o Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não Transmissíveis, realizado em 2003 em 17 capitais pela cooperação entre a SVS e o Inca, com a participação das Secretarias Estaduais de Saúde, devendo ser replicado a cada cinco anos e o Inquérito Nacional de Prevalência de Infecções por Vírus de Hepatites A, B e C, coordenado pela Universidade de Pernambuco, que se encontra em andamento.

1.5.3 Produtos estratégicos para compreensão da situação de saúde

Projetos de grande envergadura teórico-metodológica analisam situação de saúde da população brasileira

A partir da construção de um novo objeto e da utilização de meios (estratégias e tecnologias) mais efetivos, uma série de produtos começou a ser disponibilizada para os gestores e os técnicos da área de saúde e para a população em geral. Esses produtos, como o Atlas da Saúde no Brasil e o Saúde Brasil, gerados com base em projetos de grande envergadura teórica, metodológica e operacional, instauraram uma nova era na gestão da vigilância em saúde, pois a importância do uso da informação no processo de decisão em saúde é cada vez mais reconhecida no Brasil, com a realização dos diversos pactos de gestão nas três esferas de governo, favorecendo uma maior utilização de indicadores de saúde pelos gestores. A análise da situação

de saúde busca prover, com informações analisadas em tempo hábil e oportuno, as diversas áreas da SVS, a comunicação e outras áreas do Ministério da Saúde.

O objetivo é fortalecer a capacidade analítica nas três esferas de gestão do Sistema Único de Saúde, visando à produção, contínua e oportuna, de evidências epidemiológicas que concorram para o aprimoramento do conhecimento sobre a situação de saúde da população brasileira; a magnitude e as tendências históricas dos riscos de adoecer e morrer; as desigualdades em saúde e as hipóteses explicativas para estes cenários. Paralelamente, também se busca valorizar o uso dos dados secundários, disponíveis nos sistemas de informação, integrantes do SUS, favorecendo, assim, o seu permanente aperfeiçoamento.

Principais projetos inovadores e de grande envergadura:

Atlas da Saúde no Brasil

O principal objetivo do Atlas da Saúde no Brasil é disponibilizar indicadores de saúde, especializados por estados e/ou municípios, que auxiliem no planejamento e na gestão do sistema de saúde.

O Atlas foi elaborado em 2004 na versão CD-ROM, e a partir de 2005 foi disponibilizado em um formato para web, por meio de um WebMapping. O usuário poderá realizar consultas sobre os bancos de dados, que serão freqüentemente, atualizados.



Fonte: SVS/MS

Saúde Brasil

O objetivo é apresentar análises sobre a situação de saúde no Brasil com ênfase nas bases de dados oriundas dos sistemas de informação gerenciados pela Secretaria de Vigilância em Saúde. A primeira edição foi publicada em 2004, e a segunda, em 2005, e a próxima edição, de 2006, aborda o tema da desigualdade em saúde.

Boletim de Vigilância em Saúde – dados e indicadores selecionados

O Boletim é uma publicação anual iniciada em 2004 com o objetivo de divulgar para técnicos e gestores do SUS dados e indicadores de saúde.

Outras atividades são realizadas na área de análise de situação de saúde, tais como: a execução do plano diretor de capacitação, com realização de oito cursos de curta duração para formação de multiplicadores, no sentido de fortalecer a capacidade analítica de estados e municípios; o desenvolvimento de estratégias de análise de situação de saúde, com foco nos acidentes de trânsito – GeoTrans, organizando e desenvolvendo um Sistema de Informação Geográfica para análise espacial dos acidentes, visando à implementação de ações de prevenção e controle desses agravos e ao desenvolvimento de estratégias de análise de situação de saúde com foco na análise espacial da tuberculose – GeoT^b.

Avaliações em saúde apóiam gestores no processo de tomada de decisão

A SVS desenvolveu uma série de avaliações dirigidas a serviços, programas e políticas de saúde sobre os impactos do Programa de Saúde da Família na mortalidade infantil, com artigo publicado em 2006; do Estatuto do Desarmamento na mortalidade por arma de fogo, cujo relatório foi publicado em 2005 e encaminhado para publicação, sob forma de artigo, em 2006, e do recolhimento de armas de fogo, a partir de julho de 2004, na internação acidental por arma de fogo, com relatório publicado em 2005 e artigo encaminhado, em 2006, para publicação. Com o propósito de avaliar por que a proporção de cura da tuberculose está abaixo dos 85% esperados, conduziu-se o Projeto de Avaliação do Programa Nacional de Controle da Tuberculose. Na primeira fase, foram realizadas sete oficinas, com participação de 420 pessoas (em média sessenta por oficina) e dos consultores da Força-Tarefa da Tuberculose para intervir na qualidade da informação, que resultou na identificação de informações duplicadas no banco do Sinan-Tb, por meio de *linkage* do Sinan com o próprio Sinan, na redução da incidência da doença, após a correção dos erros de natureza operacional (Tabela 1.4). A segunda fase compreende o monitoramento da qualidade da informação e a intervenção na qualidade da detecção precoce e tratamento oportuno, sendo realizados os seguintes pareamentos: Sinan TB SIM; Sinan TB/TBMR e Sinan TB/Sinan-Aids.

Tabela 1.4 – Número de casos novos, taxa* de incidência e diferença percentual da taxa de incidência de tuberculose (todas as formas clínicas) nas bases sem e com *linkage* do Sinan-TB. Brasil, 2000-2004

Ano	Base de dados sem linkage		Base de dados com linkage		Diferença % entre taxas
	n	Taxa	n	Taxa	
2000	74.701	44,0	70.113	41,0	6,1
2001	76.682	44,5	70.483	41,0	8,1
2002	80.029	45,8	72.615	42,0	9,2
2003	82.980	46,9	75.537	43,0	9,0
2004	81.316	45,4	74.647	42,0	8,1

* Taxa pro 100 mil
Fonte: SVS/MS

Estudos e pesquisas apoiados pelo Cenepi/SVS revelam aspectos importantes para o desenvolvimento da vigilância, da prevenção e do controle de doenças

Os quadros a seguir mostram os estudos e as pesquisas apoiados pelo Cenepi/SVS:

Estudos e pesquisas apoiados pelo Cenepi (1998-2002)

Título do projeto (1998-1999)	Valor – R\$
1. Sistema de Monitoramento Epidemiológico Georreferenciado em Terra Nova do Norte, Mato Grosso – Funasa/MT	14.220,00
2. Tratamento do tétano por via intratecal – UPE	26.000,00
3. Avaliação da efetividade do Sesp na redução da mortalidade em crianças de 0 a 4 anos – Funasa/BA	12.279,50
4. Avaliação epidemiológica, clínica e terapêutica de acidentes provocados por animais peçonhentos marinhos – Escola Paulista de Medicina	4.786,00
5. Fluoretação em águas de abastecimento público e a prevalência de cárie e fluorose dentária em três municípios de uma microrregião da Bahia – UFBA	7.088,05

Continua

Continuação

6. Prevalência de microfilarêmicos por <i>W. bancrofti</i> e índices de infecção em microáreas endêmicas de filariose linfática em Maceió-AL – Ufal	3.715,75
7. Epidemiologia nutricional de uma comunidade indígena do Brasil Central: Os Xavantes de Sangradouro-MT – Ensp	9.183,91
8. LTA: importância dos roedores sinantrópicos (comensais e não comensais) na transmissão peridomiciliar em focos na região da Baía de Ilha Grande (RJ) – Ensp	19.100,00
9. Diagnóstico simplificado do estado de nutrição e situações correlatas de mães e crianças – UFPE	82.924,42
10. Avaliação da cobertura vacinal em Pernambuco – Ensp	199.060,00
11. Avaliação da soroconversão da vacina contra febre amarela – Ensp	50.000,00
12. Inquérito de cobertura vacinal contra febre amarela na Amazônia Legal – UFBA	363.000,00
TOTAL GERAL	791.357,00

Fonte: SVS/MS

Projeto Vigisus – Edital 1999 e pesquisas encomendadas

Título do projeto (2000-2001)	Valor – R\$
1. Avaliação do nível central do sistema de vigilância epidemiológica da Secretaria de Saúde do Estado do Ceará – UFC	120.000,00
2. Desenvolvimento de metodologias alternativas para construção e análise de indicadores de saúde e demográficos para a vigilância epidemiológica – Cepesc/Uerj	99.800,00
3. Brechas redutíveis de mortalidade em capitais da Região Nordeste – ISC/UFBA	100.000,00
4. Desenvolvimento de metodologias alternativas para análise de dados secundários–FSEAD	100.000,00
5. Inquérito nacional sobre comportamentos de risco para doenças crônicas não transmissíveis e detecção precoce de câncer nas capitais brasileiras – Inca	2.430.000,00

Continua

Continuação

6. Inquérito nacional de soroprevalência de doença de Chagas em crianças de 0-5 anos – FMTM	2.000.000,00
7. Influência das alterações ambientais na epidemiologia dos acidentes ofídicos e na distribuição das serpentes peçonhentas de importância médica – Instituto Butantã	107.934,00
8. Identificação das espécies de roedores reservatórios naturais do hantavírus em locais de ocorrência da síndrome pulmonar por hantavírus em SP, MG e RS – IAL	126.000,00
9. Avaliação de risco de contaminação por mercúrio em áreas de passivos ambientais oriundos da atividade garimpeira na região norte mato-grossense – Ensp-Fiocruz	142.720,00
10. Identificação de fatores de risco para a LV humana: estudo epidemiológico da infecção assintomática e subclínica – UFMG	70.415,00
11. Avaliação do risco à saúde humana associado à ingestão de protozoários e da eficiência de processos de tratamento de águas de abastecimento na remoção de oocistos de <i>Cryptosporidium</i> e de cistos de giárdia – UFMG	72.000,00
12. Poluição ambiental e efeitos à saúde nas populações de duas grandes metrópoles brasileiras – USP	52.250,00
13. Estudo integrado de vigilância e riscos à saúde em ambiente vulnerável: agrotóxicos e seca no agreste pernambucano–CPqAM	60.430,00
14. Avaliação dos programas de controle da malária, da dengue, da tuberculose e da hanseníase: estudos de casos municipais/estaduais na Amazônia Legal – Ensp/Fiocruz	288.000,00
15. Ações coordenadas para ampliação do conhecimento sobre prevalência e epidemiologia da hepatite B na Amazônia mato-grossense – HU	72.000,00
16. Prevalência de infecção pelos vírus das hepatites B e Delta na cidade de Lábrea-AM – FMTAM	36.634,00
17. Prevalência de marcadores sorológicos do vírus da hepatite B entre gestantes atendidas no programa pré-natal em diferentes áreas geográficas do Estado do Amazonas – HEMOAM	25.575,20
TOTAL GERAL	5.903.758,20

Fonte: SVS/MS

Edital 2001 – Execução FUNASA

Título do projeto (2002-2003)	Valor – R\$
1. Avaliação do PEAA – ISC/UFBA	200.000,00
2. <i>Quantitative Buffy Coat</i> (QBC) para a identificação de cães com <i>Leishmania chagasi</i> infectantes para o vetor <i>Lutzomyia longipalpis</i> – UFPI	178.000,00
3. Ensaio comunitário randomizado de intervenções aplicadas ao controle/prevenção da leishmaniose visceral: comparação da triagem e eliminação de cães soropositivos, uso de inseticidas e combinação de ambas as medidas – UFBA	138.000,00
4. Estudo sobre os agrotóxicos mais utilizados no país – avaliação da contaminação da água de consumo humano nas grandes bacias hidrográficas e as estratégias analíticas para o monitoramento – Ensp/Fiocruz	70.000,00
5. Avaliação da exposição ao chumbo em crianças de 0-14 anos residentes em comunidades do Complexo Manguinhos, município do Rio de Janeiro – Ensp/Fiocruz	150.000,00
6. Mapeamento dos animais peçonhentos no Nordeste Brasileiro – UFBA	110.000,00
7. Estudo de carga de enfermidades – Ensp	300.000,00
8. Leishmaniose visceral em meio urbano: avaliação das estratégias de controle utilizando uma abordagem espacial	150.000,00
TOTAL GERAL	1.296.000,00

Fonte: SVS/MS

Outros projetos de pesquisas encomendados pelo Cenepi/ Funasa

Título do projeto (2000-2002)	Valor – R\$
1. Avaliação do uso de mosquiteiros impregnados com deltametrina no controle da infecção por Lvb	150.000,00.
2. Avaliação de novas formulações de imunobiológicos – ensaios clínicos com a vacina hepatite B do Butantã	500.000,00
3. Avaliação do teste rápido Determine para hepatite B	31.250,00
TOTAL GERAL	681.250,00

Fonte: SVS/MS

**Projetos de pesquisas do Programa de Erradicação do
Aedes aegypti (recursos PEAA)**

Título do projeto	Valor – R\$
1. Controle biológico do <i>Aedes aegypti</i> , avaliação do potencial larvófago da espécie de peixe <i>Betta splendens</i> em caixas d'água – Universidade Federal do Ceará/CE	14.040,00
2. Estudo dos determinantes da infestação pelo <i>Aedes aegypti</i> , de depósitos previamente tratados pelo temephos, na cidade de Fortaleza CE – Universidade Federal do Ceará/CE	13.520,00
3. Monitoramento da resistência do <i>Aedes aegypti</i> (<i>Linnaeus</i> , 1762) a inseticidas organofosforados – Instituto de Saúde do Distrito Federal/DF	16.596,00
4. Avaliação da capacidade vetorial do <i>Aedes aegypti</i> na transmissão de dengue autóctone no Distrito Federal – Instituto de Saúde do Distrito Federal/DF	16.550,77
5. Estudos experimentais sobre competência vetorial de <i>Aedes aegypti</i> e <i>Aedes albopictus</i> para os vírus da dengue e o vírus da febre amarela – Instituto de Saúde do Distrito Federal/DF	15.000,00
6. Avaliação do risco de transmissão silvestre do dengue no Brasil – Instituto de Saúde do Distrito Federal/DF	15.000,00
7. Monitoramento da suscetibilidade do <i>Aedes</i> aos inseticidas e estudo da eficiência das técnicas de ultra baixo volume (UBV) e a termonebulização (FOG) para definir metodologia a ser aplicada – Universidade Federal de Goiás/GO	9.426,00
8. Prospecção da atividade inseticida de plantas do cerrado e estudos da formulação e aplicação das substâncias isoladas Tin 276 mp 304, visando combater o <i>Aedes aegyptis</i> – Universidade Federal de Goiás / IPTSP/GO	18.000,00
9. Levantamento de microorganismos entomopatogênicos no Centro-Oeste para controle biológico de <i>Aedes aegypti</i> e avaliação de bioinseticida à base de bactérias comercializadas no Brasil – Universidade Federal de Goiás/GO	18.000,00
10. Dinâmica da transmissão vertical do vírus dengue em <i>Aedes aegypti</i> – Universidade Federal de Minas Gerais/MG	17.250,00
11. Desenvolvimento e avaliação de armadilhas de oviposição letais para controle de <i>Aedes aegypti</i> – Universidade Federal de Minas Gerais/MG	17.800,00
12. Isolamento de vírus dengue em larvas de <i>Aedes</i> coletadas em pesquisa vetorial de rotina no município de Belo Horizonte – Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte/MG	17.800,00

Continua

Continuação

13. Avaliação de armadilhas iscadas com odor humano sintético como substituto da isca humana – Universidade Federal de Minas Gerais/MG	18.000,00
14. Efeitos de extrato de <i>Piper nigrum</i> sobre larvas de <i>Aedes aegypti</i> e <i>Aedes albopictus</i> (Dipteraculicidade) em condições de laboratório e campo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul/MS	17.999,04
15. Culicidofauna de recipientes em duas áreas naturais imersas na zona urbana de Cuiabá-MT – Centro de Controle de Zoonoses de Cuiabá/MT	16.000,00
16. Detecção do vírus dengue em mosquito <i>Aedes aegypti</i> com uso da reação em cadeia da polimerase (PCR) e isolamento em cultura de células C6/36 – Instituto Evandro Chagas/PA	18.000,00
17. Indicadores de risco ambiental como dispositivo para ação na luta contra a dengue – Universidade Federal do Piauí/PI	8.103,20
18. Exigências térmicas, desenvolvimento, sobrevivência e aspectos reprodutivos de <i>Aedes (Stegomyia) albopictus</i> Skuse, 1894, sob condições de laboratório e ecologia e área de mata na região urbana – Universidade Federal do Paraná/PR	17.887,41
19. Estudo de transmissão de dengue no município de Paracambi-RJ – Instituto Oswaldo Cruz/RJ	9.500,00
20. Utilização de geoprocessamento no controle da dengue – Universidade Sul de Santa Catarina/SC	15.520,00
21. Avaliação do impacto da participação da comunidade na prevenção da dengue no município de Catanduva – Superintendência do Controle de Endemias – Suce/SP	14.566,00
22. Representação social dos “cuidadores” sobre os vasos de plantas como criadouros de vetores da dengue – Superintendência do Controle de Endemias – Suce/SP	18.000,00
23. Estudo da infecção do <i>Aedes aegypti</i> em municípios do Estado de São Paulo com transmissão de dengue – Superintendência do Controle de Endemias/SP	17.500,00
24. Identificação genética de população de <i>Aedes aegypti</i> em diferentes municípios de São Paulo – Superintendência do Controle de Endemias/SP	15.500,00
25. Avaliação do impacto do uso do Temephos no contexto de ações de campo do PEAs – Suce, Unicamp/SP	16.550,00

Continua

Continuação

26. Concepção sobre a rotina de visita casa a casa por parte dos profissionais de saúde e população envolvidos nas ações do plano de erradicação do <i>Aedes aegypti</i> – Sucen/Unicamp/SP	15.490,00
27. Pesquisa de anticorpos IGM e IGG reativos com antígenos virais da dengue em sangue de símios de áreas urbanas – universidade Estadual de Campinas/SP	18.000,00
28. Inquérito soro epidemiológico para dengue no município de Campinas – Sucen/SP	15.000,00
TOTAL GERAL	440.599,42

Fonte: SVS/MS

Estudos e pesquisas apoiados pela Secretaria de Vigilância em Saúde

Título do projeto	Valor – R\$
1. Determinação dos níveis de exposição a pesticidas organoclorados na Cidade dos Meninos, no município de Duque de Caxias-RJ – Ensp/Fiocruz	101.970,00
2. Monitoramento da coorte populacional exposta no acidente com céσιο radioativo em Goiânia, 1987 – Ensp/Fiocruz	129.800,00
3. Avaliação do MosquiTRAP (teste de armadilhas letais para fêmea de aedes) e monitoramento inteligente – Ecovec. Validação de uma tecnologia para o monitoramento e a geração de novos índices de vigilância entomológica – UFMG	356.500,00
4. Fatores determinantes da infestação e da permanência de <i>Aedes (Stegomyia) aegypti</i> em ambientes urbanos na Paraíba – UFPB	70.000,00
5. Avaliação do efeito residual de piretróides sobre anofelinos no Estado do Pará	30.000,00
6. Efetividade de mosquiteiros impregnados com deltametrina no controle da malária	200.000,00
7. Inquérito nacional de prevalência de infecções por vírus de hepatites A, B e C	4.000.000,00
8. Avaliação da eficácia do Leishvacin no tratamento da LTA – UFMT	105.035,00

Continua

Continuação

9. Aspectos do vetor, do hospedeiro e da relação Vetor – Parasita – Hospedeiro na progressão infecção para doença na leishmaniose visceral humana – UFBA	150.000,00
10. Validação do teste imunocromatográfico rápido DiaMed-IT Leish no diagnóstico da leishmaniose visceral humana – CPqRR/Fiocruz	100.000,00
11. Ensaio clínico controlado. Eficácia da dose baixa de antimonial pentavalente no tratamento da leishmaniose cutânea causada por <i>Leishmania (Viannia) braziliensis</i> , em área endêmica da Bahia, Brasil – UnB	100.000,00
12. Transmissão congênita da infecção chagásica em Minas Gerais – UFMG	542.106,46
13. Desenvolvimento de metodologia para avaliação de impacto epidemiológico do Projeto Alvorada – UFBA	400.000,00
14. Validação e padronização de métodos de RT-PCR para rápida detecção do vírus de febre amarela em mosquitos vetores – Fiocruz	40.000,00
15. Aspectos bioecológicos de mosquitos do gênero <i>Haemagogus</i> e <i>Sabethes</i> , vetores da febre amarela – FSP/USP	55.000,00
16. Estudo multicêntrico de vigilância ativa de eventos adversos/reatogenicidade associados à vacina DTP-Hib utilizada no Programa Nacional de Imunizações – Fiocruz	296.200,00
17. Inquérito de cobertura vacinal nas áreas urbanas das capitais de todas as Unidades da Federação do Brasil – Santa Casa de São Paulo	1.382.100,00
18. Ensaio clínico com duas formulações da vacina contra hepatite B – nova formulação Butantan e Engerix B – Santa Casa de São Paulo	761.222,00
19. Avaliação da eficácia da segunda dose da vacina BCG em escolares – UFBA	148.114,44
20. Impacto da vacinação contra hemophilus influenza b – UFBA	160.748,00
21. Ensaio clínico randomizado duplo-cego com duas vacinas contra febre amarela das subcepas 17DD e 17D-213/77 em crianças e adolescentes – Ensp/Fiocruz	146.032,90

Continua

Continuação

22. Estudo de avaliação (custo – efetividade) para introdução de novas vacinas – USP	200.000,00
23. Aceitabilidade da população/oportunidades perdidas de utilização dos imunobiológicos – Santa Casa de São Paulo	521.059,00
24. Avaliação do sistema de vigilância Sinan-TB	10.000,00
25. Resultado de tratamento de tuberculose como indicadores de morbidade e mortalidade	30.000,00
26. II Inquérito Nacional de Resistência às Drogas antituberculose	500.000,00
27. Avaliação do impacto de tratamento anti-retroviral na incidência de TB	100.000,00
TOTAL GERAL	10.635.887,80

Fonte: SVS/MS

Edital de malária e pesquisas demandadas a instituições

Título do projeto (2006)	Valor – R\$
1. Avaliação de espécies do gênero <i>Oxydoras</i> como peixes larvófagos no controle de formas imaturas dos vetores da malária – UFMT	50.000,00
2. Identificação das espécies de lambaris ou matupiris dos gêneros <i>Astyanax</i> com hábito alimentar larvófagos pertencente à bacia amazônica em ambientes naturais e pisciculturas – Instituto Creatio	50.000,00
3. Métodos alternativos à coleta tradicional de <i>Anopheles</i> com isca humana: testes e desenvolvimento de novas técnicas	50.000,00
4. Avaliação da armadilha B G-Trap como substituta da isca humana no monitoramento de <i>Anopheles darlingi</i> – UFMG	70.000,00
5. Estudo multicêntrico sobre a classificação e o manejo de casos de dengue – UFC e UFG – TDR	140.000,00

Continua

Continuação

6. Ensaio clínico, randomizado, mascarado, controlado por placebo para avaliar a eficácia da vacina Leishmune® (Fort Dodge, Brasil) anti-leishmaniose visceral canina – UFMG	900.000,00
7. Avaliação dos efeitos das queimadas para a saúde humana na área do arco do desmatamento: a construção de indicadores para a gestão integrada de saúde e ambiente	142.000,00
TOTAL GERAL	1.402.000,00

Fonte: SVS/MS

O Programa Nacional DST/Aids financia projetos de pesquisa nos campos da epidemiologia, da assistência, da prevenção e dos direitos humanos (2003-2006)

Em 2003, foram investidos R\$ 1.823.758,08 para financiamento de trinta projetos:

- Concorrência sítio de vacinas, com seis projetos aprovados no valor de R\$ 164.913,84;
- E mais 24 projetos estratégicos no valor de R\$ 1.658.844,24.

Em 2004, foram aprovados 32 projetos no valor de R\$ 4.925.016,44:

- Chamada para seleção de pesquisas em DST/HIV/Aids no campo do diagnóstico e da assistência, com quatro projetos aprovados, no valor de R\$ 815.245,63;
- Chamada para seleção de pesquisas em DST/HIV/Aids no campo da epidemiologia, mas sem aprovação de projetos;
- Chamada para seleção de pesquisas em DST/HIV/Aids no campo dos direitos humanos e da prevenção, com aprovação de três projetos no valor de R\$ 579.244,12;
- E mais 25 projetos estratégicos no valor de R\$ 3.530.526,69.

Em 2005, foram lançadas quatro Chamadas de Pesquisa. No contexto geral dessas seleções, foram recebidas 256 propostas, distribuídas em 68 linhas temáticas distintas, entre as quais foram aprovados 77 projetos, cujo valor total investido perfaz R\$ 14.766.746,26:

- Chamada para seleção de pesquisas clínicas e clínico-epidemiológicas em DST/HIV/Aids 322/2005, com 28 projetos aprovados no valor de R\$ 5.595.239,22.
- Chamada para Seleção de Pesquisas sobre População Negra e HIV/Aids 323/2005, com 7 projetos aprovados, no valor de R\$940.966,80;
- Chamada para seleção de pesquisas epidemiológicas, clínicas, clínico-epidemiológicas, comportamentais, sociais e em direitos humanos em DST/HIV/Aids nas Regiões Norte e Centro-Oeste 324/2005, com aprovação de 32 projetos no valor de R\$ 7.063.160,98.

- Chamada para seleção de pesquisas sobre população negra e HIV/Aids 643/2005, com aprovação de dez projetos no valor de R\$ 1.167.379,26.

Nesse mesmo ano, foram aprovados 15 projetos estratégicos no valor de R\$ 13.408.291,46, para atender às necessidades pontuais de uma região ou os interesses específicos do Programa Nacional, cujos temas não foram contemplados nas seleções públicas. Além disso, procedeu-se também a uma licitação, na modalidade de carta-convite, na qual foram selecionados dois projetos no valor estimado de R\$ 544.186,13.

Em 2006, foram aprovados seis projetos estratégicos, cujo montante corresponde a R\$ 1.053.114,73, além disso, estão sendo realizadas duas Chamadas de Pesquisa:

- Chamada para seleção de pesquisas em vacinas Anti-HIV, cujo valor estimado para financiamento dos projetos aprovados é de R\$ 7.650.000,00.
- Chamada para seleção de pesquisas epidemiológicas, clínicas, clínicas-epidemiológicas, sociais e comportamentais em DST/HIV/Aids na Região Nordeste, cuja provisão é de R\$ 9.360.000,00.

Ainda estão previstas mais duas Chamadas de Pesquisa em homofobia no valor estimado de R\$ 3.500.000,00 e transmissão vertical em HIV/sífilis, no valor estimado de R\$ 3.500.000,00.

1.6 RECONHECIMENTO DE EXPERIÊNCIAS BEM-SUCEDIDAS E DE PRODUÇÕES ACADÊMICAS RELEVANTES NA ÁREA DA EPIDEMIOLOGIA APLICADA AOS SERVIÇOS DE SAÚDE

1.6.1 Expoepi – Mostra Nacional de Experiências Bem-Sucedidas em Epidemiologia, Prevenção e Controle de Doenças

A Expoepi, Mostra Nacional de Experiências Bem-Sucedidas em Epidemiologia, Prevenção e Controle de Doenças, realizada pela primeira vez em 2001, por iniciativa do extinto Centro Nacional de Epidemiologia, da Fundação Nacional de Saúde, tem como objetivo a divulgação de experiências relevantes, desenvolvidas por gestores e técnicos que atuam na vigilância, na prevenção e no controle de doenças das Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde. Ao longo desses cinco anos, consolidou-se como o principal evento na área de epidemiologia aplicada aos serviços de saúde do país, cuja estrutura básica se compõe de duas partes. Uma delas caracteriza-se por reunir técnicos e especialistas nacionais e internacionais em oficinas, conferências, mesas-redondas e painéis com o propósito de debater temas de caráter técnico-científico relevantes para a prática da vigilância em saúde. A outra constitui-se na mostra competitiva

entre as experiências apresentadas com o objetivo de premiar as que mais se destacaram.

Trata-se de um evento assaz inovador, porque, ao priorizar o lócus dos serviços, destaca essencialmente os atores desse nível de atuação, proporcionando a integração dialética entre o pensar e o fazer. Transformou-se num dos mais importantes símbolos desta gestão: da rede que começa a ser tecida, de forma virtual, meses antes da realização do evento, por meio da inscrição das experiências que serão avaliadas, segundo critérios que incluem a relevância do tema, a sustentabilidade, a reprodutibilidade e o impacto potencial para o serviço e para a saúde pública. Durante a realização da EXPOEPI, é configurada uma rede de comunicação em que se sobressai a alternância de papéis dos atores: ora relatam intervenções realizadas ora refletem sobre o que foi apresentado, avaliando a possibilidade de reprodução em seu serviço; ora criticam as possíveis impropriedades, ora, propõem ajustes na ação executada. É mostrada uma grande diversidade de objetos e meios inovadores, incluindo estratégias, tecnologias e técnicas, para serem utilizados na vigilância, na prevenção e no controle das doenças e dos agravos transmissíveis e não transmissíveis.

A 1ª EXPOEPI, realizada em Brasília-DF entre 19 e 21 de novembro de 2001, reuniu trezentos representantes dos serviços e teve como objetivo a apresentação de experiências vinculadas ao controle da malária e da dengue, ao aperfeiçoamento no Sistema de Informações sobre Mortalidade, às estratégias para aumentar a cobertura vacinal e à implantação de novos modelos de vigilância epidemiológica. Foram recebidos 89 trabalhos, dentre os quais foram selecionados 16 para apresentação oral e 29 para apresentação sob a forma de pôster. Cinco das experiências apresentadas mereceram destaque: controle da dengue, desenvolvido pela Secretaria Municipal de Saúde de Lucas do Rio Verde (MT); controle da malária, conduzido pela Secretaria Estadual de Saúde do Amazonas, em cooperação com a Fundação de Medicina Tropical; prevenção da mortalidade materna e implantação da vigilância sindrômica das doenças íctero-febris, ambas vinculadas à Secretaria Estadual de Saúde do Paraná; e estratégias para atingir homogeneidade na cobertura vacinal, apresentada pela Secretaria Municipal de Saúde de Lagarto (SE).

Durante a mostra foram homenageados professores, pesquisadores e técnicos que desenvolveram, com destaque, atividades na área de saúde pública: a) Carlos Catão Prates Loiola, vinculado ao planejamento, ao orçamento, à gestão administrativa e ao controle de doenças; b) Edmundo Juarez, responsável pela institucionalização, por meio da Lei nº 6.259, do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica e do Programa Nacional de Imunizações (PNI) do Ministério da Saúde; c) João Baptista Risi Júnior, coordenador da Campanha de Erradicação da Varíola, do Ministério da Saúde, entre 1968 e 1971, além de atuar no controle da poliomielite, na organização, na execução e na avaliação de campanhas de vacinação e na formulação e implementação do Programa Nacional de Imunizações (PNI); d) João Lima Filho, vinculado ao processo de erradicação da poliomielite no Brasil, além

de desempenhar assessoria técnica em investigações de surtos do Ministério da Saúde; e) Maria Zélia Rouquayrol, professora, pesquisadora, autora de livros que formaram gerações de técnicos na área de epidemiologia, vigilância, prevenção e controle de doenças; f) Ruy Laurenti, médico, especialista em medicina tropical, estatística de saúde e em saúde pública, cujos trabalhos produzidos na área de estatística de saúde e o investimento na capacitação de técnicos dos serviços de saúde contribuíram para o aperfeiçoamento dos sistemas de informação de mortalidade e de nascidos vivos no Brasil.

A 2^a Expoepi, também coordenada pelo extinto Centro Nacional de Epidemiologia, ocorreu em Fortaleza-CE, no período entre 17 e 20 de setembro de 2002, tendo como objetivo a divulgação de experiências relativas à prevenção e ao controle de doenças transmitidas por vetores e de doenças imunopreveníveis; à vigilância ambiental; às inovações na organização de serviços de vigilância, prevenção e controle de doenças e outros agravos e aos sistemas de informação e análise da situação de saúde. O número de participantes foi mais do que o dobro daquele registrado no evento anterior: setecentos profissionais de saúde de todo o país. Foram inscritos 221 trabalhos, dentre os quais 15 foram selecionados para apresentação oral e 15 para apresentação sob a forma de pôster. Uma comissão científica avaliou as experiências, expostas oralmente e destacou a relevância de dez delas. Em relação às tecnologias inovadoras para organização dos serviços de epidemiologia, prevenção e controle de doenças, a comissão destacou três delas: a proposta de avaliação da descentralização de sistemas de vigilância, apresentada pela Secretaria Estadual de Saúde da Bahia; a proposta para controle de endemias fora dos grandes centros urbanos, desenvolvida pelo Centro de Referência em Doenças Endêmicas Pirajá da Silva (SES-BA); e a experiência de descentralização da vigilância epidemiológica, vinculada à Secretaria Municipal de Saúde de Foz do Iguaçu (PR). Na perspectiva da vigilância ambiental, duas experiências foram selecionadas: o impacto do saneamento básico no controle de doenças de veiculação hídrica, apresentada pela Prefeitura de Santa Bárbara do Sul (RS), e a implementação da vigilância da qualidade da água para consumo humano, da Secretaria Municipal de Saúde de Natal (RN). Foram destacados três trabalhos concernentes a sistemas de informação e análise de situação de saúde: a utilização do Sinasc com o objetivo de avaliar sub-registro nas certidões de nascimento, mostrado pela Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul; a utilização de registros de ocorrências policiais para recuperar e qualificar as bases de dados sobre mortalidade por causas violentas, da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro (RJ); e a vigilância de óbitos infantis no Paraná, apresentada pela Secretaria Estadual de Saúde do Paraná. Ainda houve mais dois destaques, um sobre o controle da dengue em Pedra Branca (CE), desenvolvido pela Secretaria Municipal de Saúde de Pedra Branca-CE, e o outro sobre o monitoramento da situação vacinal em Manaus pelo Programa Médico da Família, vinculado à Secretaria Municipal de Saúde de Manaus (AM).

Seguindo o modelo anterior, durante a mostra foram homenageados: a) Gilberta Bensabath, médica, especialista em saúde pública e em microbiologia, dedicada ao estudo da febre amarela e de hepatites virais; b) João Carlos Pinto Dias, médico, vinculado à vigilância, à prevenção e ao controle de doenças, particularmente da doença de Chagas; c) Luiz Hidelbrando Pereira da Silva, médico, pesquisador de reconhecimento internacional, destacando-se seus trabalhos na área de biologia, genética e imunologia de parasitas do gênero *Plasmodium*; d) Maria Cecília de Souza Minayo, socióloga, pesquisadora da área de saúde pública, merecendo destaque seus trabalhos sobre violência e saúde; e) Pedro Luiz Tauil, responsável, por ocasião da criação da Fundação Nacional de Saúde (Funasa), pela organização das ações de epidemiologia desse órgão, que teve como consequência a criação do Centro Nacional de Epidemiologia (Cenepi); f) Organização Pan-Americana da Saúde (Opas), instituição que atua como Escritório Regional da Organização Mundial da Saúde (OMS) para as Américas, responsável, junto com os países sob sua jurisdição, por alguns progressos na perspectiva da melhoria da qualidade de vida e da saúde da população, tais como: erradicação da varíola, eliminação da poliomielite, controle do sarampo, redução das taxas de mortalidade infantil e elevação da expectativa de vida nas Américas.

A 3^a Expoepi, realizada em Salvador-BA no período entre 18 e 21 de novembro de 2003, foi promovida pela recém-criada Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde, e teve como finalidade a difusão de experiências desenvolvidas pelos serviços de saúde sobre vigilância, prevenção e controle de doenças transmitidas por vetores, doenças imunopreveníveis, tuberculose e hanseníase; vigilância ambiental e sistemas de informação e análise da situação de saúde. O número de participantes foi cerca de três vezes maior do que o registrado na primeira edição e cerca de 50% maior do que o da segunda edição: mil profissionais de saúde de todo o país. Foram inscritos 250 trabalhos, dentre os quais 15 foram selecionados para apresentação oral e 24 para apresentação sob a forma de pôster. Ao final da Mostra, uma comissão científica selecionou cinco trabalhos para receber a premiação: vigilância da febre amarela silvestre, apresentado pela Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul; utilização da informática no monitoramento da cobertura vacinal, da Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba (PR); investigação sobre exposição a chumbo em empresa de baterias, executada pela Secretaria de Saúde de Bauru (SP); estratégias para resgate do sub-registro no Sinasc, da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre (RS); e inovação no controle de tuberculose, da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro (RJ). Durante a realização da Mostra, comemoraram-se os trinta anos do Programa Nacional de Imunizações (PNI) e os cem anos da saúde pública no Brasil, com o lançamento de uma exposição iconográfica sobre o tema.

Da mesma forma que nos anos anteriores, durante a realização da Mostra, foram homenageados: a) Aluizio Prata, especialista na vigilância, na prevenção e no controle das doenças infecciosas, tais como doença de Chagas, esquistossomose,

malária e leishmaniose tegumentar, que contribuíram significativamente para o avanço da epidemiologia no Brasil; b) Ciro de Quadros, responsável pela implantação, em 1977, do Programa Ampliado de Imunizações na Região das Américas, da Opas, contribuindo efetivamente para erradicar a poliomielite e controlar o sarampo; c) Guilherme Rodrigues da Silva, médico, vinculado à área da epidemiologia, responsável pela implantação de departamentos de medicina preventiva em todo o país, contribuiu decisivamente para a expansão do ensino da saúde pública e epidemiologia; d) Jacobo Finkelman, representante da Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil, realizou trabalhos de grande importância para o fortalecimento da epidemiologia, especialmente na formação de recursos humanos e no desenvolvimento de pesquisas; e) João Yunes, médico, especialista em pediatria preventiva e social, foi responsável pela implantação de programas inovadores na área de saúde pública e pela criação do Centro de Vigilância Epidemiológica do Estado de São Paulo, além de ter ocupado na Opas cargos na área de saúde materno-infantil e de promoção da saúde; f) Sérgio Arouca, médico sanitário, vinculado à área de planejamento em saúde, ocupou diversos cargos nos serviços públicos de saúde, incluindo a presidência da Fundação Oswaldo Cruz, da Secretaria Estadual de Saúde do Rio de Janeiro e da Secretaria de Gestão Participativa do Ministério da Saúde, foi um dos principais líderes do processo de reforma sanitária brasileira, que teve como consequência a criação do Sistema Único de Saúde (SUS); g) Vanize Macedo, médica, especialista em medicina tropical, responsável por investigações sobre aspectos clínicos e medidas de controle de doenças infecciosas, especialmente da doença de Chagas, coordenando, em 1975, em parceria com Aluizio Prata, o inquérito nacional sobre essa doença.

A 4ª Expoepi, realizada em Brasília-DF entre 23 e 26 de novembro de 2004, também promovida pela Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde, além de destacar temas como a vigilância, a prevenção e o controle da dengue, da malária, de hepatites virais, da tuberculose, da hanseníase e dos DST/Aids, apresentou uma inovação em relação aos eventos anteriores: a seleção final dos trabalhos da Mostra competitiva, antes sob a responsabilidade de uma comissão, passou a ser feita pelos próprios membros das salas de audiência, compartilhando com todos a responsabilidade do julgamento. Cerca de mil profissionais participaram do evento, organizado sob a forma de oficinas de trabalho, painéis e mesas-redondas para discutir temas relevantes em vigilância, prevenção e controle de doenças. Simultaneamente, reeditou-se, após vinte anos do famoso evento, organizado pela Organização Pan-Americana, em Buenos Aires, o seminário internacional Usos e Perspectivas da Epidemiologia. A organização da mostra recebeu 250 trabalhos, dentre os quais 27 foram selecionados para comunicação oral e 12 para apresentação em formato de pôster. Ao final, nove experiências foram selecionadas: controle de hepatites virais em populações vulneráveis, apresentada pela Secretaria Municipal de Saúde de Santos (SP); vigilância e controle de hantavirose, da Secretaria Estadual de Saúde do Paraná; mapeamento de riscos à saúde relacionados com a

água, da Secretaria Municipal de Saúde do Recife; inovações na coleta de informações sobre mortalidade, da Secretaria Municipal de Saúde de Governador Valadares (MG); controle da hanseníase no Programa de Saúde da Família, da Secretaria de Saúde de Catolé do Rocha (PB); inovação no controle da tuberculose, da Secretaria Municipal de Saúde do Recife (PE); controle da malária, da Secretaria Municipal de Saúde de Coari (AM); utilização de mapas de risco para vigilância em saúde, da Secretaria Municipal de Saúde do Recife (PE); e vigilância de sífilis congênita, da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro (RJ).

Na ocasião da mostra foram homenageados os seguintes docentes, pesquisadores e técnicos da área de saúde pública: a) Diltor Vladimir Araújo Opromolla, médico, pesquisador de reconhecimento internacional na área do controle da hanseníase, tendo desempenhado consultorias junto à Organização Pan-Americana de Saúde (Opas) e à Organização Mundial da Saúde (OMS); b) Frederico Simões Barbosa, médico, vinculado às áreas de saúde pública e medicina tropical, responsável pelo desenvolvimento de estudos epidemiológicos inovadores sobre o comportamento e o controle da esquistossomose mansônica, além disso ocupou cargos estratégicos na área de formação de recursos humanos em saúde pública, como a direção da Escola Nacional de Saúde Pública, e na área de controle de doenças endêmicas, na Organização Mundial da Saúde; c) Isaías Raw, médico, vinculado à área de biotecnologia, notabilizou-se pela inovação tecnológica aplicada à produção de imunobiológicos e de mapeamento gênico de agentes patogênicos no Instituto Butantã de São Paulo, além disso, assessorou instituições internacionais, como Unesco, Opas, OMS e Fundação Ford; d) José Rosemberg, médico, dedicou sua vida profissional à luta contra a tuberculose, atuando, entre 1952 e 1963, como representante regional em São Paulo da Campanha Nacional Contra a Tuberculose; como membro do Comitê Científico de Assessoramento em Tuberculose do Ministério da Saúde e como perito, entre 1951 e 1976, da Organização Mundial da Saúde; e) Lair Guerra de Macedo, biomédica, vinculada à área de administração em saúde pública e controle das doenças sexualmente transmissíveis, conquistou reconhecimento internacional após ter estruturado e coordenado, durante dez anos, o Programa de DST/Aids do Ministério da Saúde; f) Maria Helena Prado de Mello Jorge, docente e pesquisadora das áreas de epidemiologia e estatísticas de saúde, participou ativamente de investigações nacionais e internacionais sobre mortalidade de crianças, adolescentes e mulheres, além disso desempenha papel importante na melhoria da qualidade dos sistemas de informação em saúde; e g) Walter Sidney Pereira Leser, médico, responsável pela formação de recursos humanos na área de saúde pública e epidemiologia, ocupou diversos cargos em instituições públicas, vinculando-se à luta pela erradicação da varíola e da poliomielite.

A 5ª Expoepi, realizada em Brasília-DF entre os dias 4 e 6 dezembro de 2005, apresenta evidências que ratificam as opiniões que a consideram como o evento mais importante para os gestores e os técnicos vinculados aos serviços de vigilância, prevenção e controle de doenças no território nacional. O número de partici-

pantes chegou a 1.200, quadruplicando em relação à primeira edição, e o número de trabalhos recebidos atingiu 334, quase quatro vezes mais do que o registrado em 2001. Ao final da Mostra, divulgou-se o resultado das experiências selecionadas pelo júri, formado pelos próprios participantes das sessões de apresentação: conservação de imunobiológicos, da Secretaria Estadual de São Paulo; controle da malária, da Secretaria Estadual de Saúde do Pará; prevenção das DST/Aids em jovens de bailes *funk*, da Secretaria Municipal de Saúde de Petrópolis (RJ); mapeamento participativo dos riscos ambientais e à saúde, da Macrorregião Ambiental 5 (RJ); consórcio intermunicipal, da Macrorregião Ambiental 5 (RJ); redução da proporção de óbitos por causas mal definidas no SIM, da Secretaria Municipal de Saúde do Recife; sistema de vigilância em acidentes de trabalho, da Secretaria Municipal de Saúde de Piracicaba (SP); e controle da tuberculose, da Secretaria Estadual de Saúde da Paraíba.

Do mesmo modo que nos anos anteriores, três personalidades da área da saúde pública foram homenageadas: a) William John Woods, médico, vinculado ao controle da hanseníase na Região Norte do país, mediante execução de ações de diagnóstico, tratamento e reabilitação física e social de doentes que residem em áreas de difícil acesso; b) Carlyle Guerra de Macedo, médico, especialista em saúde pública, desenvolveu trabalhos pioneiros na área de política e planejamento em saúde, entre 1962 e 1964, na Sudene, além de ter ocupado o cargo de diretor-geral da Opas na década de 1980; e c) Alexandre Vranjac, médico, especialista em saúde, pública, dedicou sua vida profissional à formação de profissionais da área da saúde além disso tem seu nome vinculado, desde a fundação, ao Centro de Vigilância Epidemiológica do Estado de São Paulo.

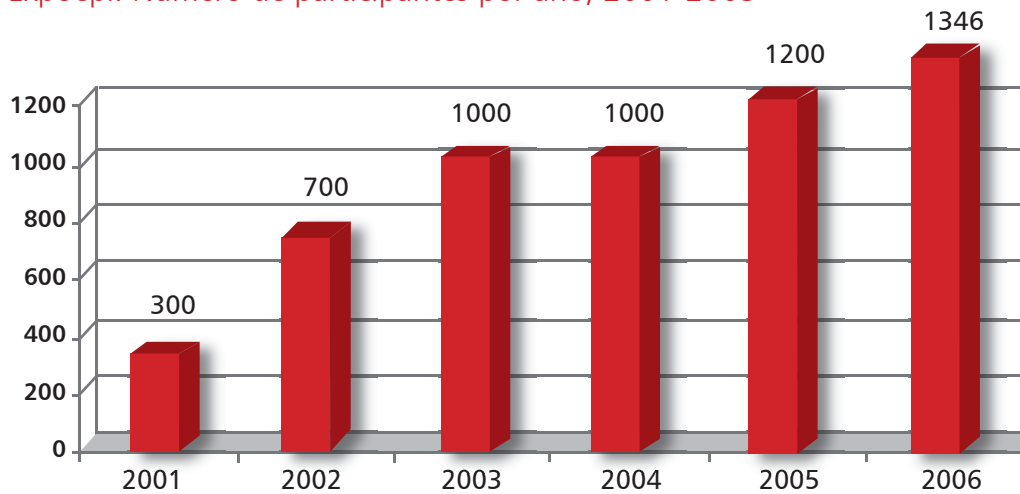
Promovida, mais uma vez, pela Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde, a 6ª Expoepi ocorrerá em Brasília-DF entre 15 e 17 de novembro, quando serão discutidos temas atuais e relevantes para a saúde pública, tais como: pandemia de influenza, resposta às emergências em saúde pública, pesquisas aplicadas aos serviços de vigilância e inovações na vigilância de doenças transmissíveis e de doenças e agravos não transmissíveis. Para a Mostra competitiva foram recebidos trezentos trabalhos que concorrerão em temas vinculados aos sistemas de informação e análise de situação de saúde; vigilância epidemiológica hospitalar; vigilância em saúde ambiental; vigilância, prevenção e controle de doenças e agravos não transmissíveis, doenças transmissíveis, dengue, malária, hanseníase, tuberculose, DST/Aids, hepatites e doenças imunopreveníveis. O evento visa a divulgar e a premiar os serviços de saúde do país que se destacaram nessas áreas, entre 2005 e 2006, pelos resultados alcançados em atividades relevantes para a saúde pública, além de debater temas importantes em oficinas de trabalho, mesas-redondas, palestras e conferências. Nesta edição da Expoepi foram homenageados: a) Elisa Sá, médica sanitária, iniciou sua carreira na saúde pública em 1964 na Fundação Serviços de Saúde Pública (FSESP), exercendo cargos e funções de direção, nos âmbitos regional e nacional, desde 1997 integrava o grupo de pesquisadores do Instituto Evandro

Chagas, onde era coordenadora do Grupo de Pesquisa sobre Saúde Ambiental em Área Urbana, faleceu em 2 de junho de 2006; b) Adib Jatene, médico, cirurgião com reconhecimento internacional, exerceu o cargo, por duas vezes de ministro da Saúde, quando contribuiu efetivamente, com a consolidação do SUS, mediante a implantação da Programação Integrada, criação do Piso de Atenção Básica (PAB) e elaboração da Norma Operacional Básica 1/96; c) Waldyr Mendes Arcoverde, médico, exerceu os cargos de subsecretário da Saúde do Estado do Rio Grande do Sul, presidente do Instituto Nacional de Previdência Social (INPS) e ministro da Saúde entre 1979 e 1985; aposentou-se como servidor público, mas passou a atender, voluntariamente, na Promovida da cidade-satélite de São Sebastião, 251 crianças, com idade entre 7 e 14 anos, e seus familiares; e d) Antonio Rodrigues de Oliveira, mineiro de Montes Claros, inicia sua vida profissional em 1966 na Campanha de Erradicação da Malária (CEM), vinculando-se em 1971, à Sucam (Superintendência de Campanhas de Saúde Pública), quando foi promovido a inspetor de endemias e participou ativamente da criação da Campanha de Controle da Doença de Chagas; Em 1991, transfere-se para a Funasa e aposentando-se em 1999.

Após cinco anos da realização da 1ª-Expoepi, pode-se, com segurança, esboçar uma avaliação, fundamentada em aspectos quantitativos e qualitativos do evento. O modelo de organização do encontro favorece o acesso a todos os serviços que desenvolvem ações de vigilância, prevenção e controle de doenças em todo o território nacional, permitindo que experiências desenvolvidas em vários locais possam ser apresentadas e discutidas em sessões específicas, nas quais participam técnicos e gestores da referida área. Nesse sentido, também pretende desfazer a fragmentação que ocorre entre as partes de um mesmo processo, constituído pela formulação de políticas, planejamento, execução, gerenciamento e avaliação de ações e serviços. O cenário em que se desenvolve o evento contribui para estreitar os vínculos entre profissionais dos três níveis de governo (federal, estadual e municipal) e das academias de ensino e pesquisa. Uma evidência favorável à sustentabilidade do encontro é aquela que está sendo observada, cada vez mais, nos serviços de vigilância em saúde, ou seja, o cotidiano dos técnicos e dos gestores passou a ser afetado pelo desejo de selecionar ou desenvolver experiências criativas e revestidas de efetividade, com o propósito de serem compartilhadas durante a realização da Expoepi. O formato do encontro é compacto, intensivo e objetivo, favorecendo uma participação mais ativa dos inscritos. Na perspectiva quantitativa, os indicadores revelam uma tendência crescente na participação dos técnicos e dos gestores e nas inscrições de trabalhos. Ao longo das cinco edições, registrou-se a presença de 4.200 profissionais e a inscrição de 1.144 experiências para integrar a Mostra competitiva (Fig. 1.13 e Fig. 1.14). Outra característica essencial do evento é sua preocupação com o reconhecimento e/ou a premiação das pessoas que dedicaram sua vida à causa sanitária, em especial a da vigilância, prevenção e controle de doenças, e dos serviços que hoje desenvolvem, implantam ou implementam tecnologias nessa mesma área. Uma instituição, a Opas, e 27 pessoas, entre docen-

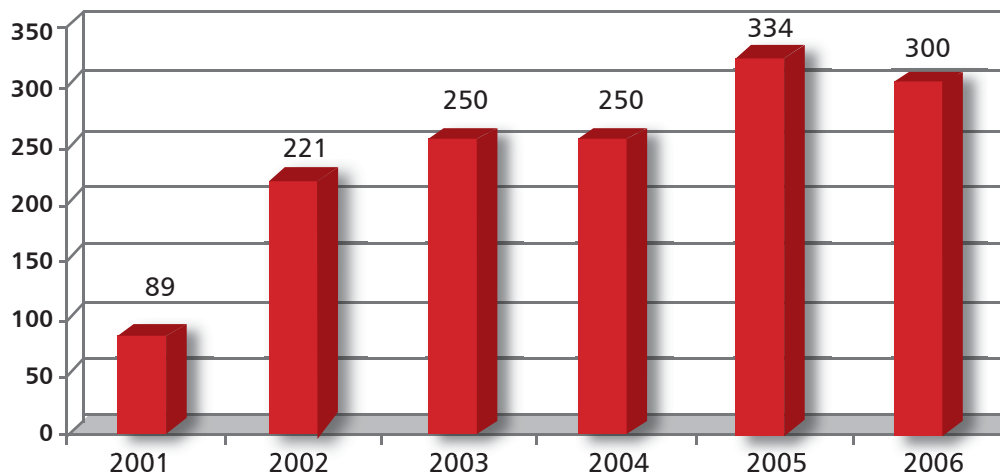
tes, técnicos e pesquisadores, foram homenageadas nesses cinco anos. Trata-se da gratidão e do reconhecimento pelo Estado da contribuição dessas pessoas para a melhoria da qualidade de vida e da saúde do povo brasileiro.

Expoepi. Número de participantes por ano, 2001-2005



Fonte: SVS/MS

Expoepi. Número de trabalhos recebidos por ano, 2001-2006



Fonte: SVS/MS

TRABALHOS VENCEDORES DA MOSTRA COMPETITIVA DA EXPOEPI 2001-2005

ANO 2001	
Experiências premiadas	Local
Comitê de prevenção da mortalidade materna no Paraná	SES – PR
Estratégias para combater a dengue melhoram qualidade de vida	SMS de São Lucas do Rio Verde – MT
Homogeneidade na cobertura vacinal	SMS de Lagarto – SE
Impacto das medidas de controle da malária no Estado do Amazonas	SMS de Manaus e IMT-AM – AM
Vigilância sindrômica das doenças ictero-febris-agudas no Paraná	SES – PR

Fonte: SVS/MS

ANO 2002	
Experiências premiadas	Local
Avaliação da descentralização dos sistemas de vigilância Epidemiológica: uma abordagem construtivista	SES – BA
Centro de Referência em Doenças Endêmicas Pirajá da Silva: uma inovação no controle de endemias	SES – BA
Dengue em Pedra Branca (Ceará): uma intervenção com controle integrado	SMS de Pedra Branca – CE
Descentralização do serviço de vigilância epidemiológica no município de Foz do Iguaçu-PR	SMS de Foz do Iguaçu – PR
Evidências do Sinasc	SES – RS
Intervenções da vigilância sanitária em áreas de abastecimento informal de água	SMS de Natal – RN
Monitoramento da situação vacinal em Manaus: uma experiência do Programa Médico da Família	SMS de Manaus – AM
Programa de saneamento básico – canalização do Sangão	Prefeitura de Santa Bárbara do Sul – RS
Qualificação das bases de dados sobre mortalidade por causas violentas – recuperação das informações a partir do Sistema de Registro de Ocorrência da Polícia Civil na Cidade do Rio de Janeiro, 2001	SMS do Rio de Janeiro – RJ
Sistema de vigilância dos óbitos infantis no Paraná	SES – PR

Fonte: SVS/MS

ANO 2003	
Experiências premiadas	Local
Defeitos congênitos em Porto Alegre: uma estratégia para o resgate do sub-registro no Sinasc	SMS de Porto Alegre – RS
Expansão do Modelo de Excelência do Controle da Tuberculose para o PAM Newton Bethlen da AP4.0 no município do Rio de Janeiro	SMS do Rio de Janeiro – RJ
Investigação epidemiológica de exposição a chumbo proveniente de empresa de baterias – Bauru-SP	SMS de Bauru – SP
O uso da informática como instrumento para o monitoramento da cobertura vacinal no município de Curitiba	SMS de Curitiba – PR
Vigilância da febre amarela silvestre no Estado do Rio Grande do Sul	SES – RS

Fonte: SVS/MS

ANO 2004	
Experiências premiadas	Local
A vacina da hepatite B como instrumento de abordagem às hepatites virais junto a populações vulneráveis do município de Santos-SP	SMS de Santos – SP
Importância da vigilância no controle da hantavirose no Estado do Paraná, 1992 a 2004	SES – PR
Mapeamento de riscos e agravos à saúde relacionados com a água no Recife	SMS do Recife – PE
Mudança na estratégia de coleta de informações com alteração do perfil epidemiológico de mortalidade	SMS de Governador Valadares – MG
Planejamento pactuado e integrado das ações de controle da Tuberculose no município do Recife-PE	SMS do Recife – PE
PSF na luta contra a hanseníase: resultados positivos no município de Catolé do Rocha-PB	SMS de Catolé do Rocha – PB
Redução da incidência de malária em zona de alto risco na Região da Amazônia Legal	SMS de Coari – AM
Utilização de mapas de risco para vigilância em saúde: a experiência do Recife	SMS do Recife – PE
Vigilância de sífilis congênita: ações complementares	SMS do Rio de Janeiro – RJ

Fonte: SVS/MS

ANO 2005	
Experiências premiadas	Local
Avaliação do conhecimento e da prática adotados na conservação dos imunobiológicos utilizados na rede pública do município de São Paulo	SES - São Paulo
Controle da malária no Pará: avaliação das estratégias na diminuição das ocorrências da doença no estado	SES – PA
Estratégia de prevenção das DST/Aids com jovens freqüentadores de bailes <i>funk</i>	SMS de Petrópolis – RJ
Mapeamento participativo dos riscos ambientais e à saúde da Macrorregião Ambiental 5 (MRA-5)/RJ	Consórcio Intermunicipal da Macrorregião Ambiental 5 – Estado do Rio de Janeiro
Redução da proporção de óbitos por causas mal definidas no Sistema de Informação sobre Mortalidade da Secretaria Municipal de Saúde do Recife (PE)	SMS do Recife – PE
Sistema de Vigilância em Acidentes do Trabalho – Sivat	SMS de Piracicaba-SP
Trilhando os caminhos da cura da tuberculose no Estado da Paraíba: implantação e configuração da Estratégia Dots entre 1999 e 2003 e sua efetivação de controle em 2004	SES – PB

Fonte: SVS/MS

ANO 2006	
Experiências premiadas	Local
Acidente com Produtos Perigosos, Contaminação Ambiental e Vigilância em Saúde	Secretaria Municipal de Saúde de Triunfo/RS
O controle da tuberculose em uma área de vulnerabilidade social: a experiência na favela da Rocinha, Cidade do Rio de Janeiro	Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro
Siant-Rábica – criação de um arquivo para sistematizar as informações da campanha anti-rábica animal - uma ferramenta para o planejamento, organização e avaliação no Município de Campinas/SP	Prefeitura Municipal de Campinas/SP
Implementações na operacionalização de campo e participação comunitária no controle da dengue	Secretaria Municipal de Saúde de Araçatuba/SP
Estratégia de atualização do banco de dados do programa de hanseníase no Estado de Pernambuco, em 2005	Secretaria de Estado da Saúde de Pernambuco
Integração da rede pública e privada como proposta de organização do diagnóstico sorológico para leishmaniose visceral canina em Minas Gerais	Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais

Continua

Continuação

O Potencial dos sistemas de informação em saúde para aprimorar indicadores da PPI-VS: discutindo possibilidades na vigilância epidemiológica de doenças exantemáticas em PE, 2005	Secretaria de Estado da Saúde de Pernambuco
Investigação e controle dos acidentes e violências, um desafio para os serviços de vigilância epidemiológica	Instituto Dr. José Frota/CE
Prevenção entre populações mais vulneráveis ao HIV/aids: estratégias para a redução da vulnerabilidade entre profissionais do sexo, usuários de drogas e homens que fazem sexo com homens em Marília-SP	Secretaria Municipal de Saúde de Marília/SP
Estratégia para o controle da hipertensão arterial sistêmica no Município de Luzerna, Santa Catarina	Prefeitura Municipal de Luzerna/SC

Fonte: SVS/MS

1.6.2 Instituição de prêmios para destacar experiências bem-sucedidas, investigações de surtos e aplicação da epidemiologia no SUS

Na 5ª edição da Expoepi, as experiências selecionadas passaram a ser contempladas com premiações e incentivos financeiros. Nesse sentido, três portarias foram ali assinadas, sendo duas dirigidas aos trabalhos apresentados na mostra e uma outra destinada à produção de trabalhos acadêmicos. A primeira delas instituiu o incentivo financeiro aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios com o objetivo de reconhecer publicamente o mérito dos gestores estaduais e municipais de saúde pelos resultados alcançados nas ações de epidemiologia, prevenção e controle. Os serviços com melhores experiências, selecionadas por meio de júri popular, passarão a receber um prêmio no valor de R\$ 30 mil, por meio do Teto Financeiro de Vigilância em Saúde. A segunda portaria instituiu os prêmios Adolfo Lutz/Vital Brazil e Carlos Chagas (Portaria nº 2.420, de 4 de dezembro de 2005), destinados às mais relevantes investigações de surtos. O Prêmio Adolfo Lutz/Vital Brazil reconhecerá os méritos de investigações de surtos conduzidas em âmbito federal e o Prêmio Carlos Chagas reconhecerá as investigações conduzidas nos estados e nos municípios. As investigações foram julgadas por uma comissão técnico-científica escolhida pela Secretaria de Vigilância em Saúde. Os prêmios têm como objetivo destacar o mérito de investigações de surtos que tiveram impacto no controle de uma situação de risco à saúde das populações, incentivando o uso da epidemiologia pelos serviços de saúde como instrumento essencial para fornecer respostas rápidas. Já a terceira portaria cria o Prêmio de Incentivo ao Desenvolvimento e à Aplicação da Epidemiologia no SUS (Portaria nº 2.419, de 4 de dezembro de 2005), destinado ao reconhecimento da produção acadêmica na

área da epidemiologia aplicada aos serviços de saúde, por meio de seleção das mais relevantes teses de doutorado, dissertações de mestrado e monografias de especialização. O prêmio foi lançado na 5ª Expoepi, mas as inscrições só foram abertas em 23 de janeiro de 2006, para estudantes com trabalhos concluídos nos anos de 2004 e 2005. Em cada categoria foram selecionados até três trabalhos, e o primeiro colocado em cada uma delas recebeu um prêmio de R\$ 15 mil para doutorado, R\$ 10 mil para mestrado e R\$ 5 mil para especialização. Os segundos e terceiros colocados de cada categoria receberam menções honrosas. Este prêmio reconhece e premia os profissionais de saúde que desenvolvem trabalhos acadêmicos com alto potencial de aplicação no SUS, divulgando seus resultados e incentivando a produção científica e tecnológica em epidemiologia para os serviços de saúde.

RESULTADO FINAL DO PRÊMIO DE INCENTIVO AO DESENVOLVIMENTO E À APLICAÇÃO
DA EPIDEMIOLOGIA NO SUS – 2006

ESPECIALIZAÇÃO				
Colocação	Nome	Título do trabalho	Orientador(es)	Instituição
1º lugar	Adriana Mika Uemura Murakami	Equidade ante a necessidade de prótese dentária na população de 65 a 74 anos em Curitiba	Prof. Dr. Samuel Jorge Moysés e Profª Drª Simone Tetü Moysés	PUC-PR
Menção honrosa	Andréia Priscila Monteiro Barbosa	Prevalência da doença cárie em crianças de 5 anos na cidade de Curitiba: análise crítica	Profª Drª Simone Tetü Moysés e Prof. Leo Kriger	PUC-PR

Fonte: SYS/MS

MESTRADO				
Colocação	Nome	Título do trabalho	Orientador(es)	Instituição
1º lugar	Cristiane Pavanello Rodrigues Silva	Indicadores para avaliação de programas de controle de infecção hospitalar: construção e validação	Profª Drª Rúbia Aparecida Lacerda	USP
Menção honrosa	Terezinha de Almeida Aquino	Fatores de risco para mortalidade perinatal no Recife – 2003	Profª Drª Silvia Wanick Sarinho e Profª Drª Maria José Bezerra Guimarães	FCM-UPE
Menção honrosa	Fabiana Ramos Martin de Freitas	Vigilância de eventos adversos pós-vacina DPT e preditores de gravidade. Estado de São Paulo, 1984-2001	Prof. Dr. Eliseu Alves Waldman	FSP-USP

Fonte: SYS/MS

DOUTORADO				
Colocação	Nome	Título do trabalho	Orientador(es)	Instituição
1º lugar (empate)	Enirtes Caetano Prates Melo	Infarto agudo do miocárdio no município do Rio de Janeiro: qualidade dos dados, sobriedade e distribuição espacial	Profª Drª Claudia Maria de Resende Travassos e Profª. Drª. Marília Sá Carvalho	Ensp-Fiocruz
	Marilene Rocha dos Santos	vítimas do trânsito em São José do Rio Preto, São Paulo	Profª Drª Zaida Aurora Sperli Gerardes Soler	Famerp

Fonte: SYS/MS

1.7 POLÍTICA DE COMUNICAÇÃO INTEGRADA ÀS AÇÕES DE VIGILÂNCIA, PREVENÇÃO E CONTROLE

A criação da SVS reuniu setores que possuíam grande experiência e boas perspectivas de aprimoramento na área de comunicação. Nesse sentido, foi formado um grupo de assessoramento especializado ligado ao gabinete do secretário de Vigilância em Saúde, denominado Núcleo de Comunicação (Nucom), para proceder à integração dessas experiências na estrutura de comunicação do Ministério da Saúde, oferecendo alternativas gerenciais inovadoras e buscando atender às demandas identificadas de maneira eficaz.

A atuação da comunicação processou-se em cinco diferentes áreas: assessoria de imprensa, produção gráfica e editorial, produção de eventos, produção de internet e mobilização social, embora seu grande desafio tenha sido o desenvolvimento de processo de trabalho, integrado e planejado, nas diversas áreas nas quais foram determinados fluxos de trabalho que permitiram uma maior uniformidade e qualidade das ações, facilitando seu planejamento e acompanhamento.

Uma vez estruturados os fluxos de trabalho que atendiam às demandas pré-existentes, a comunicação passou a se pautar por duas linhas estratégicas principais: a comunicação de risco em situações de epidemia e a comunicação para mobilização social.

A seguir, apresenta-se uma relação das principais atividades realizadas em cada área de atuação:

Assessoria de imprensa

- Atendimento cotidiano às demandas dos órgãos de imprensa e divulgação de ações da SVS e de informações de interesse público, com presença ativa nos eventos da SVS em todo o país e nas campanhas de mobilização social;
- Elaboração do segmento especializado do *clipping* de notícias do Ministério da Saúde voltado ao acompanhamento da mídia de interesse epidemiológico.
- Treinamento de técnicos da área de epidemiologia de campo para interagir com a imprensa durante investigações de surtos.
- Articulação com o Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde (Cievs), na observação sistemática do noticiário e na interação com a mídia em situações de emergência epidemiológica.
- Articulação do grupo governamental de comunicação para elaboração do segmento específico do Plano de Preparação para a Pandemia de Influenza.

Produção gráfica e editorial

- Criação de imagem corporativa para a SVS utilizada para assinalar a nova realidade institucional das ações de vigilância, prevenção e controle de doenças, que

passou a assumir o *status* de Secretaria no Ministério da Saúde. Nesse sentido, foi elaborado o *Manual de identidade visual da SVS* e estabelecido o padrão para o material utilizado em eventos promovidos pela SVS.

- Implantação do Comitê Editorial da SVS, com o objetivo de realizar o planejamento editorial integrado entre as diversas áreas da SVS e desta com as outras que formam o Ministério da Saúde, por meio do Conselho Editorial.
- Elaboração do *Manual para produção editorial na SVS* para orientar as áreas da SVS na preparação de seus produtos editoriais.

Publicações da SVS

Desde a criação da SVS, foram publicados cerca de setenta títulos, entre periódicos, manuais técnicos, cartilhas, folhetos, CD-ROMs, guias de referência e outros, com destaque para: Saúde Brasil: uma análise da situação de saúde, edições 2004 e 2005;

6ª edição ampliada do Guia de vigilância epidemiológica;

5ª edição ampliada de Doenças Infecciosas e Parasitárias: guia de bolso;

Vigilância em saúde: dados e indicadores selecionados, edições 2004 e 2005;

Sistema Nacional de vigilância em saúde: relatório de situação com edição separada por Unidade Federada.

EPIDEMIOLOGIA E SERVIÇOS DE SAÚDE

Revista do Sistema Único de Saúde do Brasil, criada a partir da reformulação do projeto gráfico e editorial do antigo Informe epidemiológico do SUS, editado até 2003, é uma publicação trimestral, indexada nas bases Lilacs e Free Medical Journal, de caráter técnico-científico, prioritariamente destinada aos profissionais dos serviços de saúde, com a missão de difundir o conhecimento epidemiológico, visando ao aprimoramento dos serviços do SUS e à divulgação de portarias, regimentos e resoluções do Ministério da Saúde, bem como normas técnicas relativas aos programas de controle de doenças. É editada em Brasília-DF, sob a responsabilidade da Coordenação Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços (CGDEP) com uma tiragem de 28 mil exemplares, sendo distribuída gratuitamente, inclusive às Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, além de instituições acadêmicas e bibliotecas. Encontra-se também disponível em versão eletrônica.

Produção de eventos

- Publicação da Portaria nº 7, de 17 de março de 2005, que regulamenta os procedimentos para planejamento e execução de eventos no âmbito da SVS.
- Realização da I Oficina de Capacitação para Produção de Eventos, com o treinamento de 38 interlocutores de todas as áreas da SVS e publicação do *Manual de produção de eventos*, aumentando a capacidade de planejamento e execução e, conseqüentemente, a qualidade dos eventos realizados pela SVS;
- Realização das 3ª, 4ª e 5ª edições da Expoepi, Mostra Nacional de Experiências Bem Sucedidas em Epidemiologia, Prevenção e Controle de Doenças, com a participação crescente de técnicos e gestores do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde.
- Organização da participação conjunta da SVS em eventos importantes da área, com destaque para o VI Congresso Brasileiro de Epidemiologia, realizado em Recife em 2004, e os Congressos da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, realizados em 2004 e 2005.

Produção de sites na Internet

- Elaboração, com a participação de todas as áreas da Secretaria, do projeto do novo *site* Internet da SVS, implantado no ambiente multissítios do Ministério da Saúde.
- Criação e distribuição do *Boletim Informativo SVS em Rede*, com informações mensais sobre as principais atividades da Secretaria.

Mobilização social

- Criação de fóruns de relacionamento e mobilização da sociedade, tais como: o Comitê Nacional de Mobilização Contra a Dengue e a Parceria Brasileira de Combate à Tuberculose.
- Implantação do projeto-piloto da metodologia Combi (comunicação para impacto comportamental), da Organização Mundial da Saúde, nos municípios de Ibirité-MG, São Luís-MA, Sobral-CE e Porto Alegre-RS.
- Realização do I Curso de Comunicação e Mobilização Social para Controle da Dengue, Tuberculose e Hanseníase e criação de uma rede de interlocutores estaduais na área.
- Envio de especialista em mobilização social para integrar a equipe internacional de resposta à epidemia de febre hemorrágica por Marburg, em Angola, em 2005.
- Realização, em articulação com a Ascom/GM, de diversas campanhas nacionais, com destaque para as campanhas de imunização de crianças e idosos, de prevenção da tuberculose, da hanseníase, da Aids e da dengue e de promoção à saúde (Pratique Saúde).

Vale destacar que a campanha de prevenção da dengue de 2004 com o tema “Não deixe a Dengue estragar seu verão” foi escolhida pelo United Nations Environment Program (Unep), como exemplo de campanha pública efetiva para o desenvolvimento sustentável e divulgada no mundo inteiro em publicação dirigida.

Além dessas atividades, a SVS também montou a exposição O Direito à Saúde: 100 anos de Prevenção e Controle de Doenças no Brasil, em parceria com a Casa de Oswaldo Cruz da Fiocruz, mostrando um século de evolução institucional da área de vigilância em saúde no país, e assessorou diversas áreas técnicas no planejamento integrado de ações de comunicação e mobilização social.

capítulo
02



NOVOS OBJETOS, REORGANIZAÇÃO DAS
PRÁTICAS E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

2.1 INCLUSÃO DE NOVOS EVENTOS NO CAMPO DE AÇÃO DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Nos últimos anos, a legislação sobre notificação compulsória de doenças em âmbito nacional, expressa em portarias periodicamente atualizadas, vem incorporando inovações conceituais e operacionais no sentido de incluir novos eventos notificáveis, além de estabelecer novas estratégias e tecnologias destinadas à agilização do processo de notificação e à instauração da intervenção adequada em tempo oportuno. Constata-se, com bastante clareza, a consonância existente entre a legislação e as mudanças registradas no comportamento das doenças transmissíveis, seja no mundo, seja no Brasil, e o propósito de aumentar a sensibilidade do sistema de vigilância.

Nessa perspectiva, os casos suspeitos ou confirmados da febre do Nilo e da síndrome respiratória aguda grave foram incluídos na lista a partir de 8 de dezembro de 2003 (Portaria nº 2.325). Além disso, todos os casos de hepatites virais, não só aqueles causados pelos vírus B e C, e de malária, não só aqueles ocorridos em área não endêmica, passaram a ser notificados. Em 14 de julho de 2005 (Portaria nº 33), os casos da doença de Creutzfeldt-Jakob, sífilis em gestante, síndrome febril íctero-hemorrágica aguda, além dos eventos adversos pós-vacinação passaram a ser inseridos na lista. Finalmente, em 21 de fevereiro de 2006 (Portaria nº 5), a notificação de casos suspeitos ou confirmados de influenza humana por novo subtipo tornou-se obrigatória.

Recentemente, a elevação da frequência de eventos mórbidos, considerados emergentes, cuja etiologia é obscura, motivou a elaboração do conceito de agravo inusitado, caracterizado como a ocorrência de casos ou óbitos de doença de origem desconhecida ou alteração no padrão epidemiológico de doença conhecida, que também deverá ser comunicado às autoridades sanitárias, independentemente de constar na Lista Nacional de Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. A incorporação desse conceito reforça a dimensão estratégica do sistema em detectar eventos de origem obscura ou de comportamentos de doenças que fogem ao padrão estabelecido.

Outro aspecto que se sobressai nos textos recentes da legislação sobre notificação de doenças é aquele identificado com os procedimentos tático-operacionais para viabilizar a notificação imediata dos eventos em algumas ocasiões ao Ministério da Saúde. Sendo assim, devem ser notificados ao Cievs em até 24 horas, a partir da suspeita inicial, todos os agravos relacionados no Anexo II da Portaria SVS/MS nº 5, de 21 de fevereiro de 2006:

Doenças e agravos de notificação imediata

Caso suspeito ou confirmado de:

- Botulismo
- Carbúnculo ou Antraz
- Cólera
- Febre amarela
- Febre do Nilo Ocidental
- Hantavirose
- Influenza humana por novo subtipo (pandêmico)
- Peste
- Poliomielite
- Raiva humana
- Sarampo, em indivíduo com história de viagem ao exterior nos últimos trinta dias ou de contato no mesmo período com alguém que viajou ao exterior
- Síndrome febril íctero-hemorrágica aguda
- Síndrome respiratória aguda grave
- Variola
- Tularemia

Caso confirmado de:

- Tétano neonatal

Surto ou agregação de casos ou de óbitos por:

- Agravos inusitados
- Difteria
- Doença de Chagas aguda
- Doença meningocócica
- Influenza humana

Epizootias e/ou morte de animais que podem preceder a ocorrência de doenças em humanos:

- Epizootias em primatas não humanos
- Outras epizootias de importância epidemiológica

A seguir, será descrita a seqüência temporal de eventos incorporados à prática da vigilância em saúde.

1991 – Início da Monitorização das Doenças Diarréicas Agudas – MDDA

O sistema de MDDA foi implantado no Brasil em 1994, apresentando, ao longo dos anos subseqüentes, um aumento significativo do número de municípios nos quais ele havia sido introduzido e, como conseqüência, um aumento do número de notificações, demonstrando, desse modo, uma melhoria na sensibilidade do sistema. Até 2005, a MDDA já estava implantada em 14 mil unidades de saúde de 85% (4.713) dos municípios brasileiros, nos quais se notificaram cerca de 14 milhões e 800 mil casos de doença diarréica aguda (DDA) (54,8% em menores de 5 anos).

Para o fortalecimento das ações de vigilância, está em processo de implantação, em nível nacional, um sistema de informação informatizado – Sivep-DDA, que tem como objetivo a consolidação dos dados, o acompanhamento dos casos, *on line*, e a avaliação do comportamento das doenças diarréicas agudas. Além disso, outras atividades estão sendo também desencadeadas, tais como capacitação dos profissionais e repasse de insumos e *kits* para a realização do diagnóstico laboratorial dos agentes etiológicos envolvidos nos surtos.

1999 – Implantação do Sistema de Vigilância Epidemiológica das Doenças Transmitidas por Alimentos

No Brasil, a partir de 1999, foi implantado o Sistema de Vigilância Epidemiológica das Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA), com o objetivo principal de detectar e reduzir a incidência dos surtos de DTA a partir do conhecimento da ocorrência da doença. Entre 1999 e 2005, no Brasil foram notificados cerca de 4 mil surtos de doenças transmitidas por alimentos, com cerca de 78 mil pessoas acometidas e registro de 47 óbitos. Uma mediana de nove pessoas foi notificada por surto (intervalo: 1-2.775 casos). As Regiões Sul e Sudeste notificaram 83% dos surtos de DTA, revelando, assim, a situação operacional do Sistema, já implantado nos municípios dessas duas regiões.

Em 41,7% dos surtos, a etiologia foi ignorada, mas naqueles cuja causa era conhecida os agentes bacterianos foram responsáveis por 49%, os vírus por 8% e os parasitas e os produtos químicos por 0,8%. Em relação aos surtos de causa bacteriana, em 37% deles se isolou *Salmonella spp*, em 18%, *Staphylococcus aureus*, e em 5%, *Bacillus cereus*. Ocorreram ainda três surtos causados pelos agentes etiológicos da toxoplasmose, do botulismo e da doença de Chagas. A identificação do agente etiológico nesses surtos constitui o maior problema da vigilância e relaciona-se a problemas na coleta de amostras clínicas e bromatológicas, como também à não-disponibilidade de tecnologia adequada em alguns laboratórios de saúde pública.

VIGILÂNCIAS DE DTA SÃO ESTRUTURADAS NOS ESTADOS E NOS MUNICÍPIOS

- Técnicos de vigilância epidemiológica, vigilância sanitária e laboratórios de todas as Secretarias Estaduais de Saúde foram capacitados, entre 1999 e 2005, para investigar surtos de DTA.
- Assessorias técnicas foram prestadas às SES, entre 2003 e 2005, principalmente em capacitações e no apoio a investigações de surtos.
- Apoio a 15 Secretarias Estaduais de Saúde para formar cem técnicos em investigação de surtos e quatrocentos multiplicadores e técnicos, com o propósito de implantar VE-DTA nas Secretarias Municipais de Saúde.
- Capacitações teóricas e práticas para os técnicos dos laboratórios de referência nacional, macrorregional e estadual foram intensificadas com o objetivo de resolver problemas relativos ao diagnóstico laboratorial .

Desde 2001, o Brasil é membro do WHO Global Salm-Surv (World Health Organization Global *Salmonella* Surveillance), que visa a melhorar a vigilância das DTAs, com a utilização do laboratório na detecção e na resposta a surtos. Em 2005, o Brasil foi o primeiro país da América do Sul a implantar nas Unidades Federadas a WHO Global Salm-Surv, que teve como objetivo num primeiro momento capacitar técnicos para detectar e investigar surtos e realizar diagnóstico de *Salmonella spp* e *Salmonella typhi* em amostras isoladas em humanos, animais, alimentos e fontes ambientais. Nesse processo, foram capacitados sessenta técnicos das vigilâncias epidemiológica e sanitária e de laboratórios de saúde pública de dez Unidades Federadas. Essa capacitação estendeu-se até 2006, quando mais 120 técnicos das outras Unidades Federadas foram capacitados.

Em 2003, o Brasil tornou-se membro da rede de comunicação PulseNet, que visa a padronizar técnicas laboratoriais moleculares para identificação de bactérias isoladas de surtos de DTA, por meio de eletroforese em campo pulsado (*pulsed-field gel electrophoresis* – PFGE).

Para evitar o paralelismo de sistemas de informação, a partir da implantação do Sinan-NET a notificação do surto e o relatório da investigação serão feitos em um sistema único, mas de forma descentralizada para as Secretarias Municipais de Saúde, com vistas ao aprimoramento e à agilidade no repasse de informações e dados sobre surtos em nível nacional.

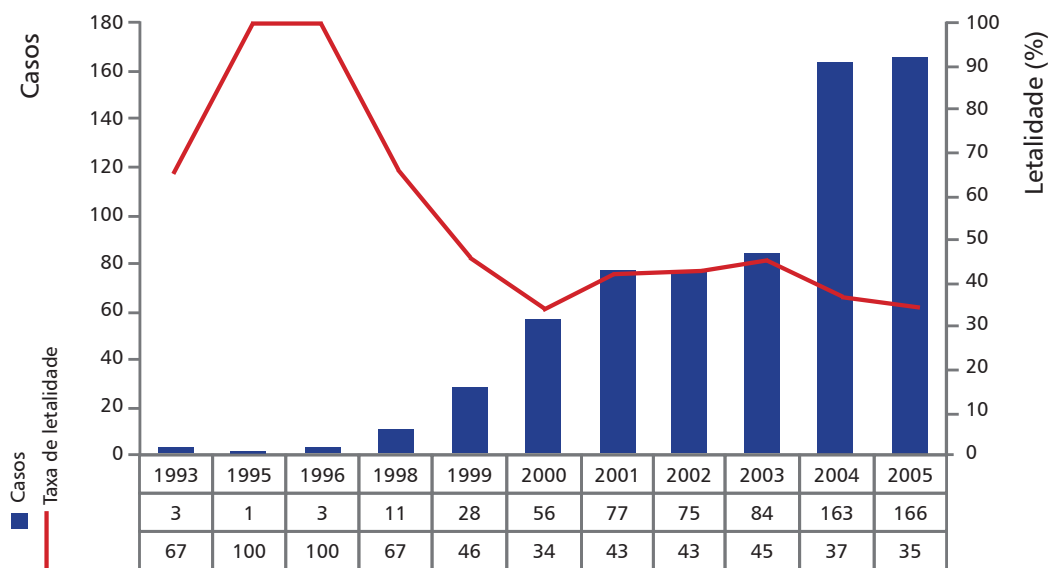
1999 – Implantação da vigilância das hantavirozes

Considerada como exemplo emblemático de doença emergente, a hantavirose, cuja principal característica é apresentar uma alta letalidade, foi detectada pela primeira vez nas Américas em maio de 1993, nos Estados Unidos, quando da ocor-

rência de um surto entre índios Navajos. Após seis meses deste fato, a circulação de hantavírus no Brasil foi confirmada em Juquitiba-SP, com o registro de um surto entre três irmãos agricultores.

Entre 1993 e 2000, foram detectados 102 casos em todo o país, distribuídos por 11 estados (SP, PA, BA, MG, RS, PR, SC, MT, RN, GO e MA), com taxa geral de letalidade que oscilou entre 34% e 100%. No período entre 2001 e 2005, foram confirmados 566 casos novos de hantavirose, mas apesar do aumento maior do que 450% no número de casos, a extensão geográfica da ocorrência da doença foi limitada, além de ter sido observada uma diminuição da taxa geral de letalidade, que variou entre 35,2% e 45% (Fig. 2.1 e Fig. 2.2).

Figura 2.1– Número de casos e letalidade por hantavirose por ano de ocorrência. Brasil, 1993-2005



Fonte: SVS/MS

Figura 2.2 – Evidências da transmissão de hantavírus no Brasil



Fonte: SVS/MS

A Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) desenvolveu um conjunto de atividades e estratégias no sentido de melhorar o conhecimento sobre a história natural da doença, incluindo a caracterização dos reservatórios e das variantes dos hantavírus circulantes, a ocorrência temporal e a distribuição geográfica dos casos, que visam a estabelecer as bases da vigilância e das medidas de prevenção e controle da doença, com o propósito de aumentar a capacidade de detecção de casos, diminuir a taxa de letalidade e identificar novas variantes de hantavírus tanto em seres humanos quanto em roedores silvestres. Dois tipos de material instrucional estão em fase final de redação: *Manual de vigilância, prevenção e controle da hantavirose*, destinado aos serviços de vigilância epidemiológica, e o *Atlas para identificação de roedores silvestres*, reservado às equipes de investigação ecoepidemiológica.

A partir de 2004, outras estratégias não restritas à ocorrência de casos em humanos foram utilizadas pela SVS/MS e por instituições parceiras para comprovação da circulação de hantavírus em outras partes do país: a realização de investigações ecoepidemiológicas em áreas silenciosas, como no Mato Grosso e no Espírito Santo, e a pesquisa de IgG anti-hantavírus em amostras de soro de roedores silvestres, capturados em áreas pestígenas, com a comprovação da viral no Estado do Rio de Janeiro.

Até 2001, somente uma única variante de hantavírus havia sido identificada no Brasil, chamada de Castelo dos Sonhos, na região sul do Pará. Nesses últimos anos,

os trabalhos executados diretamente pela SVS ou por suas instituições parceiras permitiram a identificação de quatro novas variantes e seus respectivos reservatórios em distintos biomas (Quadro 2.1).

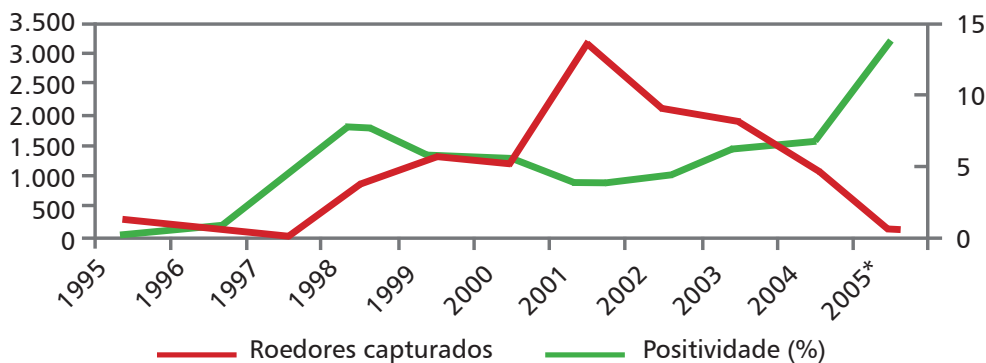
Quadro 2.1 – Hantavírus: variantes virais, reservatórios e biomas. Brasil, 2005

Variante de hantavírus	Reservatório	Bioma
Castelo dos Sonhos	Desconhecido	Amazônia
Araraquara	<i>Bolomys lasiurus</i>	Cerrado
Juquitiba	<i>Oligoryzomys nigripes</i>	Mata atlântica
Anajatuba	<i>Oligoryzomys fornesi</i>	Área de transição Estado do MA
Rio Mearim	<i>Holochilus sciurus</i>	Área de transição Estado do MA

Fonte: SVS/MS

A estratégia adotada pela SVS a partir de 2002 – de direcionar as investigações ecoepidemiológicas, o mais precocemente possível para os locais prováveis de transmissão – permitiu, nesses últimos anos, a captura de animais com uma maior prevalência de infecção. Isso contribuiu diretamente para a identificação de outras novas variantes de hantavírus, assim como seus respectivos reservatórios, considerando alguns resultados preliminares apresentados no I *Workshop* Nacional de Pesquisas Aplicadas em Hantavírus, realizado em 2006 (Fig. 2.3).

Figura 2.3 – Número de roedores silvestres capturados e percentual de positividade. Brasil, 1995-2005



Fonte: LAVOCAT, MN., 2005

2001 – Organização da vigilância epidemiológica das gastroenterites por rotavírus

A infecção por rotavírus constitui-se na principal causa de diarreia grave em crianças, contribuindo para a ocorrência de elevadas morbidade e mortalidade hospitalares. No Brasil, estudos, realizados nos últimos sete anos têm evidenciado que entre 20,6% a 37,6% dos atendimentos hospitalares por doença diarreica em menores de 5 anos estiveram associados à infecção por rotavírus. Em termos absolutos, considerando a média de internações na rede própria e contratada do Sistema Único de Saúde (SUS) por doença diarreica de origem infecciosa presumível nesse grupo etário nos três últimos anos, pode-se estimar a média de internações anuais associadas aos rotavírus entre 25.660 e 46.836. O impacto na mortalidade por doença diarreica associada aos rotavírus também é relevante. Admitindo-se que 40% dos óbitos por doença diarreica em menores de 5 anos são devidos a rotavírus e considerando a estimativa de óbitos por doença diarreica de origem infecciosa presumível nos últimos três anos, é possível estimar a média de óbitos por doença diarreica por rotavírus em aproximadamente mil ocorrências.

Em 2005, verificou-se, no Estado do Acre, o maior surto de rotavírus já registrado no país, quando foram notificados mais de 8 mil casos na população, além de 50 óbitos entre menores de 5 anos. Durante três meses, uma equipe de epidemiologistas da SVS assessorou a Secretaria Estadual de Saúde na investigação do surto.

Desde 2001, o Ministério da Saúde vem intensificando o trabalho de vigilância das doenças diarreicas agudas causadas pelo rotavírus a partir do desenvolvimento do Projeto Vigilância Epidemiológica das Gastroenterites por Rotavírus no Brasil: Determinação do Impacto da Doença, que já se encontra implantado em sete municípios do país e tem por objetivo definir o impacto da doença causada por esses patógenos, além de monitorizar a diversidade antigênica das cepas virais. Com o advento da vacina contra o rotavírus, cuja administração foi iniciada no Brasil em março de 2006, houve, conseqüentemente, a necessidade de se implantar uma vigilância ampliada da doença em todas as UFs. Nos últimos anos, já foram realizadas capacitações em rotavírus para os técnicos da vigilância epidemiológica e dos Laboratórios Centrais de Saúde Pública (Lacen), além do repasse de recursos para Biomanguinhos (Fiocruz-RJ) a fim de adquirir os *kits* para diagnóstico, para serem distribuídos em todas as Unidades Federadas.

2002 – Implantação da vigilância do botulismo

Entre 1999 e 2005, foram notificados 56 casos suspeitos de botulismo, dentre os quais 27 foram confirmados: 26 de botulismo alimentar e um de botulismo por ferimento. A taxa de letalidade nos últimos três anos foi de 42,8%.

A vigilância epidemiológica do botulismo foi implantada em 2002, com capacitação de técnicos das Secretarias Estaduais de Saúde e das Secretarias Municipais de Saúde das capitais das 27 Unidades Federadas. O grande desafio da vigilância epidemiológica é reduzir a letalidade da doença. Nesse sentido, a SVS realizou a capacitação em botulismo para neurologistas em dez Unidades Federadas, com o objetivo de aprimorar a assistência aos casos suspeitos e confirmados, estabelecendo, de forma precoce, o diagnóstico e o tratamento adequados, evitando, portanto, a ocorrência do óbito. A SVS tem prestado assessorias às SES e às SMS na capacitação de profissionais e na investigação dos surtos, além de tornar disponível o soro antibotulínico para a realização do tratamento dos casos. Com vistas a suprir a necessidade nacional, o Instituto Butantã tem produzido o soro, não sendo mais necessária sua importação.

2002-2003 – Criação do Programa Nacional para a Prevenção e o Controle das Hepatites Virais (PNHV)

Mesmo antes da descoberta de seus agentes etiológicos, as hepatites virais já eram conhecidas pelas manifestações clínicas e também pelos seus possíveis modos de transmissão. Somente na segunda metade do século XX, com as técnicas de microscopia eletrônica e de imunologia e, mais recentemente, de biologia molecular, foram sendo identificados os agentes etiológicos das hepatites virais. Essas doenças são estudadas e acompanhadas em nosso meio, pois o país é endêmico para as hepatites A e B e classificado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como de alta endemicidade em relação à primeira e de elevada prevalência em relação às hepatites B e Delta (D) na região da Amazônia Legal.

Cabe lembrar que o licenciamento da primeira vacina contra a hepatite B ocorreu na década de 1980 na França e nos Estados Unidos, e que o Brasil iniciou a vacinação na Amazônia Legal já no ano de 1989, sob a forma de campanhas, incorporando-a, logo em seguida, ao calendário vacinal em todos os estados da Região Norte e em outras áreas do país com altas taxas de prevalência. Essa estratégia culminou com a implantação da vacinação, a partir de 1998, em todo o território nacional para menores de 1 ano e até a idade de 20 anos a partir de 2001, com o objetivo de encurtar as coortes de susceptíveis. A situação epidemiológica da hepatite C, uma vez que seu genoma foi clonado somente em 1989 começa a ser bem conhecida a partir da década de 1990, embora já se soubesse que seu modo de transmissão era vinculado à transfusão sanguínea e que seu quadro clínico tendia para uma evolução crônica.

Num cenário em que existe um relativo controle da hepatite B, obtido pela política nacional de vacinação contra este vírus, e uma importante circulação do vírus da hepatite A, por meio de casos assintomáticos e autolimitados, começa a ocorrer a crescente identificação de portadores deste vírus C.

O Ministério da Saúde, considerando a magnitude e a transcendência das hepatites virais e a necessidade de criar mecanismos para organizar, articular e integrar as ações voltadas à prevenção e ao controle dessas infecções em todos os níveis de direção do SUS, instituiu, por intermédio da Portaria nº 263/GM, de 5 de fevereiro de 2002, substituída pela portaria de nº 2.080, de 31 de outubro de 2003, o Programa Nacional para a Prevenção e o Controle das Hepatites Virais (PNHV).

Para garantir o acesso da população ao diagnóstico e ao tratamento das hepatites B e C, quando indicado, o PNHV vem trabalhando para capacitar profissionais e adquirir insumos para a inserção do diagnóstico nos Centros de Testagem e Aconselhamento/CTA, bem como na capacitação de médicos e na estruturação dos Serviços de Média Complexidade do SUS. De forma complementar, vêm sendo celebrados convênios com serviços universitários como a Universidade Federal da Bahia, a Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, Sociedades Científicas e Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, com o objetivo de proporcionar educação continuada, treinamentos em serviço e estruturação de serviços.

Entre 2004 e 2006, foram capacitados cerca de 1.500 profissionais, especificados a seguir:

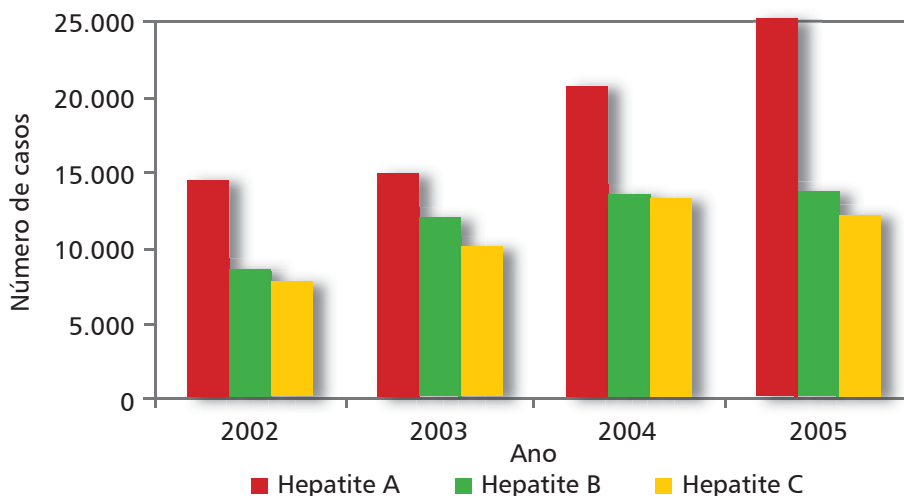
- 306 profissionais que atuam em 250 Centros de Testagem de Aconselhamento, serviços que já fazem triagem sorológica para o HIV e que passaram a incluir a testagem para as hepatites B e C;
- 217 técnicos de 187 laboratórios dos CTAs;
- cerca de 480 médicos para a investigação clínica e laboratorial em aproximadamente 300 serviços;
- cerca de 500 patologistas pelo convênio estabelecido entre o PNHV e a Sociedade Brasileira de Patologia.

No eixo temático da epidemiologia, o PNHV, visando à melhoria das informações oriundas das notificações, reelaborou a ficha do Sinan, mantendo apenas as variáveis que constituem, ou poderão compor, indicadores que avaliem as medidas de controle propostas.

Foram capacitados cerca de mil profissionais dos serviços de vigilância epidemiológica dos estados, incluindo os treinados diretamente pelo Ministério da Saúde e aqueles ali capacitados, com apoio do PNHV referente a material e monitores.

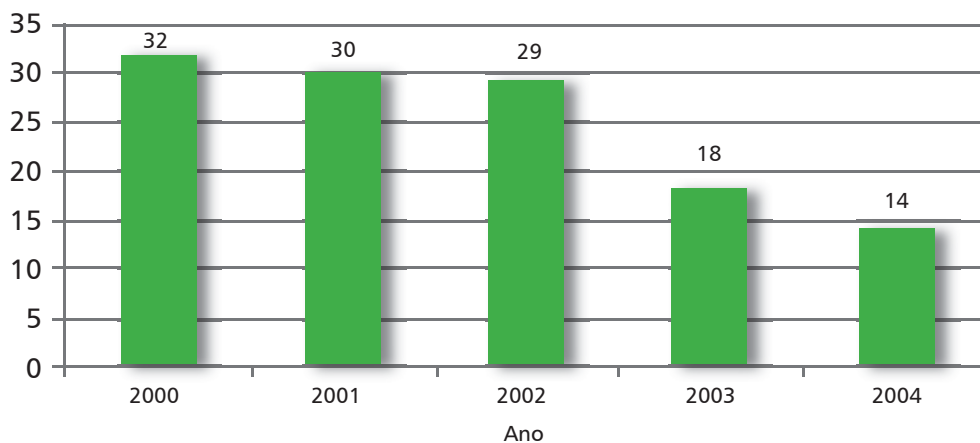
Um reflexo disso pode ser visto pelo aumento dos casos notificados nos últimos anos e por uma melhor qualidade nas informações obtidas (Fig. 2.4 e Fig. 2.5).

Figura 2.4 – Casos confirmados de hepatites virais A, B e C segundo o ano de diagnóstico. Brasil, 2002-2005*



Fonte: Sinan/MS (dados atualizados até 25/08/2006, sujeitos à alteração)

Figura 2.5 – Percentual de casos notificados de hepatites virais com diagnóstico ignorado/branco ou inconclusivo. Brasil, 200-2004*



Fonte: Sinan/MS (dados atualizados até 25/08/2006, sujeitos à alteração)

Ainda como ação do componente da epidemiologia, o PNHV, em convênio com a Universidade Estadual de Pernambuco, vem realizando inquérito soropidemiológico, de base populacional, sobre a prevalência das hepatites A (VHA), B (VHB) e C (VHC) nas capitais brasileiras. Os resultados preliminares mostram que:

- A prevalência da hepatite A variou de 32,3% a 38,0 % e de 55,3% a 66,7% nas faixas etárias entre 5 e 9 anos e entre 10 e 19 anos, respectivamente. Esses dados indicam que apesar de o investimento em ações de saneamento básico ter sido responsável, em alguns locais, pela redução da incidência deste agravo, ele ainda persiste nos grandes centros, requerendo um olhar atencioso do gestor.
- A prevalência de portadores de hepatite B variou de 0,11% a 0,25% e de 0,26% a 0,74%, nas faixas etárias entre 10 e 19 anos e entre 20 e 69 anos, respectivamente. Esses números podem refletir os avanços obtidos últimos anos com a vacinação contra a hepatite B.
- Em relação à hepatite C, a prevalência variou de 0,94% a 1,13% e de 1,54 a 1,88%, nas faixas etárias entre 10 e 19 anos e entre 20 e 69 anos, respectivamente.

Esses dados, em síntese, apontam para a existência de uma alta circulação do vírus da hepatite A, não obstante a melhoria observada nas condições de saneamento; uma circulação viral em queda para o VHB, tomando-se por referência décadas anteriores, e VHC com endemicidade intermediária, segundo classificação da OMS, mas, em vista da alta probabilidade de cronificação da doença e do tamanho da população do país, que impõe a necessidade da estruturação de serviços para receber o passivo de portadores que se infectaram antes da instituição da triagem sorológica em bancos de sangue, uma das principais vias de exposição.

Ações ligadas ao eixo temático da prevenção e da articulação com a sociedade civil incluem convênios com 23 organizações não governamentais de 11 estados das cinco regiões geográficas para implementação de ações de prevenção junto à população, de forma complementar às atividades desenvolvidas pelos órgãos públicos. Considerando demandas da sociedade civil, o PNHV tem promovido junto a esse segmento capacitações na área de projetos sociais, com ênfase em controle social, conhecimento do SUS, além de outros pontos importantes, como missão institucional e captação de recursos.

Foram desenvolvidas também capacitações sobre modos de transmissão e medidas de controle para grupos de risco, acrescido, para a aquisição das hepatites B e C, especialmente, de lideranças e profissionais que trabalham com segmentos populacionais específicos, tais como:

- população indígena, professores indígenas, agentes indígenas de saúde e lideranças das etnias;
- profissionais de 34 DSEI (em transmissão vertical);
- homens que fazem sexo com homens;
- coordenadores e trabalhadores de projetos-piloto de redução de danos.

Considerando-se que a triagem sorológica do vírus da hepatite C em bancos de sangue é realizada desde 1993, interrompendo dessa forma a transmissão por transfusão de sangüínea, o PNHV vem tendo a preocupação de dirigir sua aten-

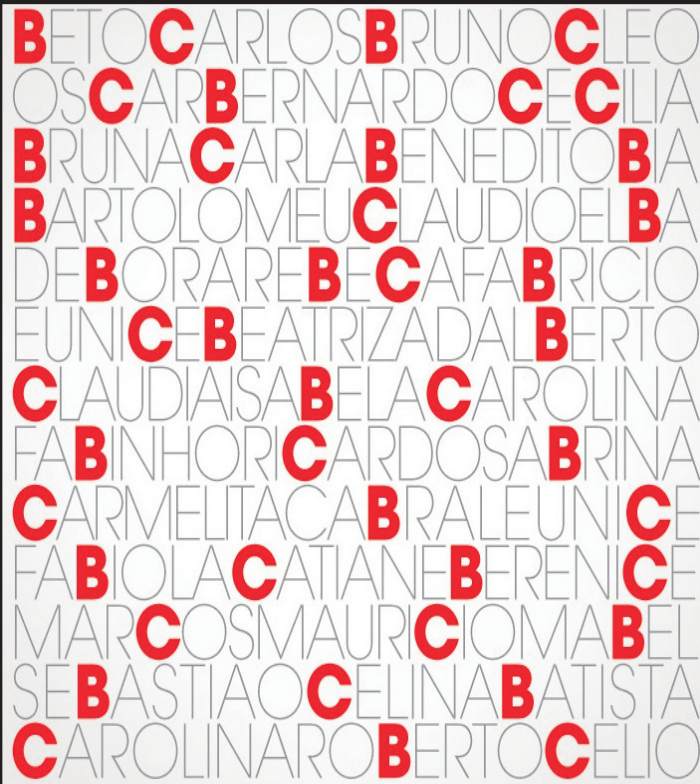
ção aos segmentos mais vulneráveis à aquisição do vírus por outras vias, como, por exemplo, o compartilhamento de materiais perfurocortantes, como seringas e agulhas.



O PNHV tem acompanhado projetos de redução de danos em usuários de drogas e, em conjunto com as associações, validou um cartão telefônico com informações sobre prevenção, produzido pela Brasil Telecom, para ser utilizado por esse segmento.




Com o propósito de veicular o tema hepatites virais para a população, o Ministério da Saúde lançou em maio de 2005 sua primeira campanha de informação sobre as hepatites B e C, com a produção de 1,5 milhão de *folders* e 250 mil cartazes, um *spot* para veiculação em rádios comerciais e comunitárias e um VT para redes de TV comunitárias e educativas.








MILHÕES DE BRASILEIROS PODEM TER OS VÍRUS DAS HEPATITES B E C E NÃO SABEM. PARA TESTE E VACINA, INFORME-SE NOS SERVIÇOS DE SAÚDE.

Ministério da Saúde



Disque saúde:
0800 61 1997

 <p>Mulheres grávidas podem passar o vírus da hepatite B para o bebê. Vacine o recém-nascido nas primeiras 12 horas após o nascimento.</p>	 <p>Quem recebeu transfusão antes de 1993 pode ter hepatite C.</p>	 <p>Não compartilhe agulhas nem seringas.</p>	 <p>Exija material esterilizado ou descartável em serviços de saúde, salões de beleza, lojas de tatuagem ou piercing.</p>	 <p>Use camisinha.</p>
---	---	--	--	---



Dentre os materiais produzidos, destaca-se também o gibi *Sesinho*, uma revista educativa que circula mensalmente para profissionais, familiares e principalmente para as crianças das empresas vinculadas ao Serviço Social da Indústria – Sesi. Uma das edições de 2006 dedicada ao tema hepatites virais foi elaborada com assessoria técnica do PNHV.

Foram elaborados para publicação dois manuais: *A, B, C, D, E de hepatites para comunicadores* e *Manual de aconselhamento em hepatites virais*, além da revisão para reedição da publicação *Hepatites virais: o Brasil está atento*. O trabalho com outras frentes, como a promoção do seminário para profissionais de comunicação para de-

bater a epidemia, que rendeu diversas mídias, e as articulações com a Frente Parlamentar das Hepatites do Congresso Nacional, tem garantido um aumento significativo nas discussões sobre o assunto, que, gradativamente, passa a se tornar cotidiano.

2002 – Implantação da vigilância das síndromes febris ictericas e/ou hemorrágicas agudas

No Brasil, desde meados de 2002 iniciou-se a implantação em três municípios do Estado do Amazonas – Manaus, Tabatinga e São Gabriel da Cachoeira – de um Sistema de Vigilância Epidemiológica das Síndromes Febris Ictéricas e/ou Hemorrágicas Agudas (VE-SFIHA). O processo, conduzido pelo Ministério da Saúde em parceria com a Secretaria de Saúde do Estado e a Fundação de Medicina Tropical do Amazonas, tinha como base a inserção do VE-SFIHA em unidades hospitalares de referência estadual ou regional.

Os objetivos iniciais do projeto enfatizavam a necessidade de aumento da sensibilidade da vigilância epidemiológica, melhorando a oportunidade das intervenções; a ampliação da definição etiológica das doenças íctero-hemorrágicas e possível detecção de doenças emergentes e reemergentes na região. Além disso, o plano de capacitação das equipes locais possibilitaria um fortalecimento dos sistemas municipais de vigilância epidemiológica. Em paralelo ao desenvolvimento da proposta no Amazonas, outros estados, com contextos epidemiológicos diferentes, manifestaram a intenção de aderir ao sistema, solicitando apoio da SVS.

Em maio de 2001, foi confirmada a circulação do vírus da febre amarela no noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, a partir da detecção de epizootias em primatas. Na ocasião foi instituída a vacinação em toda a população da região, composta de 43 municípios, que passou a ser considerada área de transição para febre

amarela. No início de 2004, o Rio Grande do Sul solicitou apoio para a implantação do VE-SFIHA, particularmente em oito municípios da regional de Santo Ângelo, incluindo Garruchos e Santo Antônio das Missões, nos quais se observaram mortes de macacos. A estratégia de vigilância sindrômica viabilizaria a detecção precoce de potenciais casos de febre amarela, facilitando a adoção oportuna de medidas de prevenção e controle. Em maio de 2004, foi realizado o treinamento em vigilância das síndromes febris ictericas e/ou hemorrágicas para profissionais de saúde de todos os níveis envolvidos. Desde então, o sistema está tecnicamente implantado na regional de Santo Ângelo.

Após relato da Secretaria de Saúde do Tocantins sobre a ocorrência de uma série de óbitos de etiologia não esclarecida na região de Araguaína (norte do estado), cuja maioria aconteceu no primeiro semestre de 2004 cursando com síndrome febril ictero-hemorrágica, a SVS propôs a adesão do estado ao VE-SFIHA. No final de outubro do mesmo ano, profissionais de saúde dos dois hospitais de referência de Araguaína, das unidades básicas de saúde da família, dos laboratórios e das Secretarias Municipal e Estadual foram treinados, dando início à notificação de casos neste município.

Nos dias 1^o e 2 de março de 2005, após treinamento dos profissionais, o VE-SFIHA foi formalmente implantado em unidades de saúde de Belém-PA. A expansão para mais uma Unidade Federada deveu-se a uma série de justificativas, sobretudo epidemiológicas, apresentadas, em projeto, à SVS.

Com base na avaliação do sistema, realizada no Estado do Amazonas, uma série de modificações foi introduzida, destacando-se a revisão da ficha, que passou a ser de notificação e não mais de investigação; simplificação do fluxo de informações na expansão para outros estados interessados; recomendação para preenchimento da ficha somente quando mais de uma hipótese diagnóstica for levantada para explicar o quadro clínico em curso; estímulo à realização das ações de prevenção e controle dos agravos e melhoria da qualidade da atenção, por meio de um projeto de capacitação que incluía todos os profissionais envolvidos; reforço do papel dos Laboratórios de Saúde Pública, como protagonistas do sistema de VE-SFIHA; priorização dos casos graves nos quais exista de fato a dúvida diagnóstica e orientação para o não-preenchimento retrospectivo da ficha.

2002 – Estruturação da vigilância da febre do Nilo Ocidental

Desde 2002, quando foi publicada uma portaria interministerial assinada pelos ministros da Saúde, da Agricultura, Abastecimento e Reforma Agrária e do Meio Ambiente, vêm sendo desenvolvidas ações para a estruturação da vigilância da febre do Nilo Ocidental no Brasil.

Em 2003, a SVS realizou quatro inquéritos em importantes áreas de migração de aves provenientes de regiões de risco, com o propósito de identificar precocemente

possíveis portas de entrada do vírus no país, além de ter ampliado a investigação com o objetivo de detectar outros vírus, como Influenza Aviária e New Castle. Durante a realização desses estudos, foram treinados, pelo menos, 25 técnicos, vinculados a Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde e de Universidades na área de identificação de aves, biometria, coleta de sangue, e swab cloacal, além de quatro técnicos do Ministério da Saúde, sendo três deles na área de vigilância e um em laboratório. Nesse mesmo ano, foi estabelecida a rede de laboratórios de diagnóstico da febre do Nilo Ocidental, composta pelo Instituto Evandro Chagas, o Instituto Adolfo Lutz e a Fio-cruz, ficando sob a responsabilidade dos Lacen o encaminhamento das amostras.

Até 2006, foram realizados inquéritos sorológicos em aves migratórias para detecção do vírus do Nilo Ocidental, outros arbovírus, Influenza Aviária e Newcastle no Amapá, no Maranhão, no Pantanal Mato-Grossense, no Distrito Federal, na Bahia, no Rio Grande do Sul, no Pará e em Fernando de Noronha, além de um inquérito sorológico com o mesmo objetivo em aves residentes em Foz de Iguaçu-PR.

Até agosto de 2006, os resultados laboratoriais demonstraram que não existe circulação viral nas áreas pesquisadas, devendo-se manter e aprimorar todas as linhas de ação da vigilância para detectar, precocemente, sua introdução no país e minimizar suas conseqüências (Fig. 2.6).

Figura 2.6 – Sítios de realização de inquéritos sorológicos em aves migratórias. Brasil, 2003-2006



Fonte: SVS/MS

AÇÕES DE VIGILÂNCIA DA FEBRE DO NILO OCIDENTAL

No período entre 2004 e 2006, fortaleceu-se a estruturação da vigilância epidemiológica da doença, tendo como base:

- vigilância de casos humanos em conjunto com a vigilância das meningites virais;
- vigilância laboratorial de encefalites eqüinas a partir da rede de laboratórios para o diagnóstico de raiva;
- controle integrado de vetores, com ênfase nos culicídeos, além de se manter a vigilância da introdução do vírus por intermédio de aves migratórias;
- criação de normas e critérios para a vigilância laboratorial de aves mortas em zoológicos e parques das principais capitais do país;
- elaboração de normas técnicas, guia de vigilância e capacitação de recursos humanos.

2004 – Início da implantação da vigilância epidemiológica da nova variante da doença de Creutzfeldt-Jakob (NVDCJ) e de outras doenças priônicas

Desde dezembro de 2004, o Grupo Técnico Assessor em Doenças Priônicas (GTA-Prions), constituído por representantes da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS), da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e da Academia Brasileira de Neurologia (ABN), vem trabalhando na implantação da proposta de criação do Sistema Simplificado de Vigilância Epidemiológica das Doenças Priônicas. A implantação do Sistema, em última análise, irá proporcionar a detecção precoce de casos da doença de Creutzfeldt-Jakob (DCJ) e sua variante; a diminuição da subnotificação das doenças priônicas e o conhecimento do perfil aproximado dessas doenças em todo o país, mediante a realização de investigações epidemiológicas, clínicas e laboratoriais dos casos notificados; a adoção de medidas de prevenção e controle no âmbito individual e coletivo, ante a detecção de novos casos, além de agilizar a execução dessas medidas diante da identificação de casos da nova variante da DCJ (mal da vaca louca) em território brasileiro.

Em 2005, o GTA-Prions executou uma série de atividades, apresentando os seguintes produtos, que comporão o sistema de vigilância:

- ficha de notificação com definições de caso para as formas clínicas das doenças priônicas;
- protocolo de investigação epidemiológica, clínica e laboratorial dos casos notificados;

- detalhamento do fluxo de informações epidemiológicas, clínicas e laboratoriais dentro do sistema;
- definição das unidades de referência onde o sistema será implantado, com base em critérios estabelecidos;
- definição dos laboratórios que estariam aptos a realizar os exames previstos no protocolo.

Por meio de parceria estabelecida entre os neurologistas de referência estadual e os responsáveis pelos departamentos de vigilância epidemiológica em todas as Unidades Federadas, foram aperfeiçoadas as estratégias de implantação do Sistema, e desde agosto de 2005 já foram notificados à Gerência Técnica de Doenças Emergentes e Reemergentes 11 casos suspeitos, embora até o presente momento (agosto de 2006) nenhum deles tenha sido confirmado como a nova variante da doença de Creutzfeldt-Jakob.

Vigilância epidemiológica das pneumonias e das micoses sistêmicas

A implantação do sistema de vigilância epidemiológica de pneumonias está prevista para acontecer em março de 2007, e, nesse sentido, será realizado um estudo sentinela em cinco estados da Federação (PR, SP, BA, AM e DF), com o objetivo de:

- identificar os principais agentes causadores de pneumonias bacterianas;
- identificar possíveis fatores de risco para as pneumonias bacterianas;
- estimar coeficientes de morbimortalidade por pneumonias bacterianas;
- descrever as principais características, quadro clínico e evolução da PAC na demanda das Secretarias de Saúde integrantes deste sistema de VE;
- estimar a prevalência e a distribuição geográfica de sorotipos de *S.pneumoniae*;
- descrever padrões de utilização de antimicrobianos;
- estimar a magnitude, a extensão e os fatores preditores de resistência de *S. pneumoniae* aos antimicrobianos.

Em relação às micoses sistêmicas, será priorizada a vigilância da paracoccidiodomicose, com implantação progressiva em oito Unidades Federadas, que, além de apresentarem a micose de forma endêmica, já possuem certo grau de organização de serviços. No ano de 2005, os Lacen foram treinados no diagnóstico micológico, além de ter sido autorizada a aquisição de medicamentos específicos para essa doença para sua disponibilização a partir de 2007.

2.2 CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE (CIEVS): ALTA TECNOLOGIA A SERVIÇO DAS EMERGÊNCIAS EM SAÚDE PÚBLICA

Pela primeira vez no Brasil um equipamento dotado de elevada sofisticação tecnológica se institui no âmbito do Sistema Único de Saúde: o Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (Cievs), com o objetivo de proporcionar, em nível nacional, a captação de notificações, manejo e análise de dados e informações estratégicas relevantes à prática da vigilância em saúde, bem como congregar mecanismos de comunicação avançados. A criação do Cievs em 2005 constitui um marco na história do Ministério da Saúde, no sentido de procurar satisfazer um conjunto de necessidades que se sobressaem no âmbito da vigilância em saúde, especialmente aquelas vinculadas a transformações importantes no padrão de ocorrência das doenças infecciosas e na dinâmica de transmissão dos seus agentes, como o registro de elevado número de agravos inusitados, situações de emergências epidemiológicas de natureza infecciosa, catástrofes e outras, com conseqüente irrupção de surtos e epidemias, causados por inúmeros agentes de natureza tóxica, infecciosa ou desconhecida. É evidente também que a identificação, a investigação e a elaboração de respostas muitas vezes extrapolam a capacidade de resposta técnica e/ou operacional de estados e municípios em diferentes regiões do território nacional, necessitando da intervenção direta do Ministério da Saúde, especialmente nas emergências de relevância nacional. Por fim, é indispensável dispor de informações epidemiológicas atualizadas para identificar, precocemente, emergências de relevância nacional, estabelecer parcerias com estados e municípios para sua investigação, formular respostas adequadas e oportunas, assim como monitorar e avaliar as intervenções implementadas, potencializando a busca de maior efetividade.

O Brasil é um dos cinco países do mundo a possuir uma sala de situações especialmente equipada com os mais modernos recursos tecnológicos para receber informações sobre a ocorrência de surtos e emergências epidemiológicas que coloquem em risco a saúde da população em qualquer local do país. O Cievs, inaugurado em março de 2006, funciona numa sala de 95 m², situada no edifício-sede do Ministério da Saúde, onde uma equipe especializada faz plantão 24 horas por dia, todos os dias da semana, para receber notificações e realizar todos os procedimentos adequados no caso de uma situação de emergência. Aí foram investidos cerca de 5,3 milhões de reais, inclusive para aquisição de quatro televisores de plasma, 12 modernos computadores, cinco *laptops*, aparelho para videoconferência, câmera de segurança, quatro servidores de dados, telefones via satélite, telefones com *palmtop*, placas de conexão via celular e outros recursos tecnológicos de última geração.

O Cievs, embora seja adaptado às necessidades brasileiras, foi estruturado conforme modelos internacionais, como o Centro de Operações Estratégicas em Saúde (Shoc), da Organização Mundial da Saúde em Genebra-Suíça; o Centro de Opera-

ções de Emergências (SOC), dos Centros para Prevenção e Controle de Doenças, nos Estados Unidos da América, e a sala de situações, do Ministério da Saúde do Canadá (Health Canada).

O equipamento mantém estreitas relações de cooperação e apoio com todos os órgãos envolvidos nas investigações epidemiológicas, tais como: Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, órgãos da defesa civil, outros ministérios e organismos internacionais.

COMPETÊNCIAS DO CIEVS

- Desenvolvimento de atividades de manejo de crises agudas, incluindo o monitoramento de situações sentinelas e apoio para o manejo oportuno e efetivo das emergências epidemiológicas de relevância nacional, sendo um elemento facilitador na formulação de respostas rápidas e integradas nas diferentes esferas de gestão do SUS.
- Integração das ações das coordenações gerais da SVS para o manejo de crises de desenvolvimento crônico responsáveis por expressiva morbimortalidade na população brasileira, por meio de processos avaliativos com uso de metodologias simplificadas com foco em programas estratégicos e prioritários.
- Atuação no monitoramento do sistema de vigilância em saúde, articulando diversas iniciativas existentes para o monitoramento do alcance de metas e análise de tendências de indicadores estratégicos de pactuação em vigilância em saúde.
- Fortalecimento da avaliação da situação de saúde, por meio do monitoramento de indicadores epidemiológicos estratégicos, como mecanismo de transparência e de comunicação e advocacia junto aos gestores, à mídia e à população em geral.
- Atuação no monitoramento da acurácia das fontes de dados e informações de saúde que alimentam o Cievs, em especial dos sistemas nacionais de informação em saúde - SIM, Sinasc e Sinan—gerenciados pela SVS.
- Garantia da capacitação de técnicos do Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada ao SUS (EPISUS).

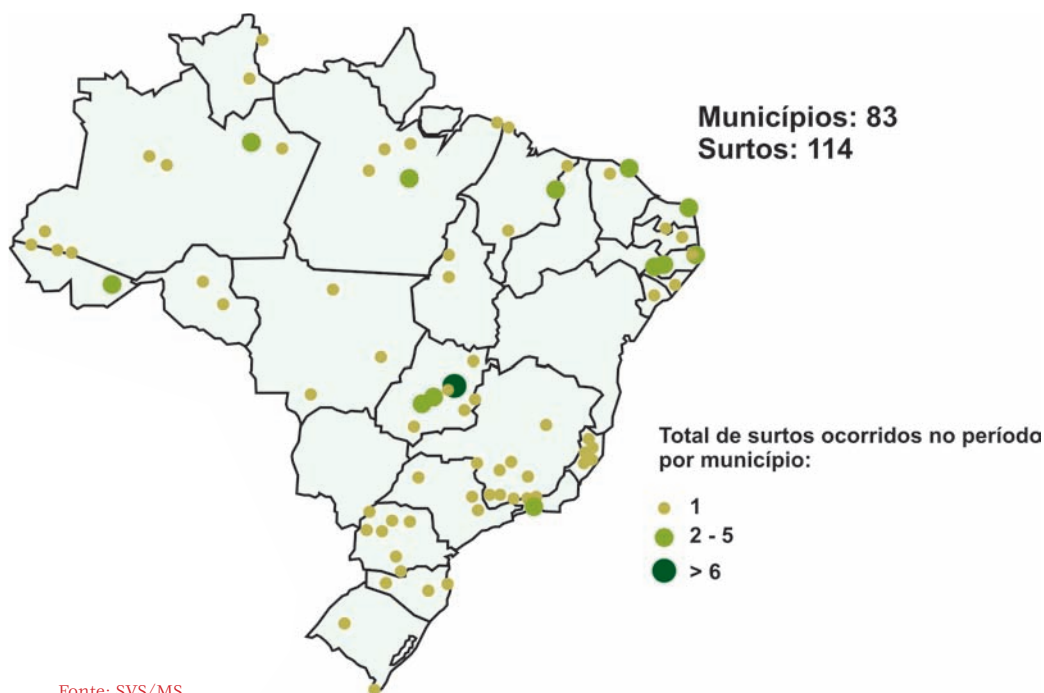
No Cievs, funciona a Unidade de Respostas Rápidas (URR), responsável pelos surtos e pelas emergências em saúde pública, sob o comando de uma equipe de epidemiologistas que mantém relações com especialistas lotados na Coordenação-Geral de Laboratórios (URR-CGLAB) e na Coordenação-Geral de Vigilância Ambiental (URR-CGVAM), além de contar com pontos focais de informação em todas as coordenações da SVS. A URR está capacitada a intervir, com a agilidade necessária, em situações em que ocorram emergências epidemiológicas, em qualquer ponto do país, oferecendo apoio aos estados e aos municípios ou adotando medidas necessárias de prevenção e controle. Além disso, identifica precocemente e caracteriza as emergências epidemiológicas quanto à sua relevância nacional, monitora os agravos potencialmente perigosos para a saúde pública, realiza investigações epidemioló-

gicas, inclusive dos agravos decorrentes dos problemas ambientais que interferiram na saúde humana, e oferece apoio, sempre que necessário, às ações de prevenção e controle de emergências epidemiológicas conduzidas nos estados e nos municípios.

Para isso, a URR conta com o apoio do Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde (EPI-SUS), que, desde agosto de 2000, vem formando especialistas em investigação de surtos, epidemias e eventos inusitados, fornecendo respostas rápidas aos serviços de saúde.

Entre 2000 e o primeiro semestre de 2006, técnicos da Secretaria de Vigilância em Saúde, em colaboração com profissionais das Secretarias Estaduais e Municipais de saúde, participaram da investigação de 114 surtos e emergências epidemiológicas de relevância nacional em 83 municípios do país (Fig. 2.7)

Fig. 2.7 – Surtos investigados pela Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasil, 2000 a 2006.



Fonte: SVS/MS

Oito dessas investigações conduzidas pelos treinandos do EpiSus em conjunto com técnicos das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde tiveram seu mérito reconhecido e foram agraciadas com quatro prêmios nacionais e quatro internacionais.

Prêmio Willian H. Foege Award 2002

Em 2002, os Centros para Prevenção e Controle de Doenças (CDC) - EUA concedeu o prêmio Willian H. Foege pela investigação do surto de rubéola ocorrido em Rio Branco-AC, conduzida em novembro de 2000 em parceria com técnicos das Secretarias de Saúde do Estado do Acre e do município de Rio Branco e da Fundação Oswaldo Cruz (RJ).

Nesse evento, observou-se uma maior incidência de rubéola na faixa etária entre 12 e 29 anos. Para controlá-lo e também prevenir a síndrome da rubéola congênita (SRC), que resulta da infecção de gestantes, foi realizada campanha de vacinação em adolescentes e adultos jovens do Estado do Acre e implantada a vigilância deste evento. Essa investigação subsidiou a discussão sobre estratégias de vacinação contra rubéola no país que, após análise dos dados, no âmbito nacional, favoreceu a decisão de se realizar uma campanha de vacinação em mulheres em idade fértil no Brasil com o objetivo de prevenir a SRC. Desde então, a incidência de rubéola e SRC vem declinando significativamente.

Prêmio John Snow Award 2002

Em 2002, a segunda Conferência Científica Internacional Tephinet (Field Epidemiology Training Program Network) concedeu o prêmio John Snow Award pela excelência da investigação de surto de doença infecciosa-Toxoplasmose Associado à Ingestão de Água de Reservatório Municipal Contaminado.

Entre novembro de 2001 e janeiro de 2002, aproximadamente seiscientos pessoas residentes no município de Santa Isabel do Ivaí-PR procuraram assistência médica com sinais compatíveis com toxoplasmose. Foi realizada uma investigação epidemiológica, com a colaboração de diferentes instituições estaduais e municipais, e constatou-se que esse surto fora causado por transmissão hídrica, consequência da contaminação de oocistos em um dos dois reservatórios municipais de Santa Isabel do Ivaí. Em termos de impacto de saúde pública, esta investigação demonstrou a importância do tratamento da água fornecida por rede pública de abastecimento.

Prêmio Willian H. Foege Award 2004

Em 2004, o Prêmio Willian H. Foege Award foi concedido pelo destaque obtido pela investigação do surto de intoxicação por bário, ocorrido entre os meses de abril e maio de 2003, em Goiânia-GO, de cuja equipe também participaram técnicos da Secretaria de Estado da Saúde (SES) de Goiás, da Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

O surto foi provocado pela exposição de pacientes que realizaram exames radiológicos a sulfato de bário, um sal insolúvel em água e em gordura, administrado por via oral ou retal. Os resultados mostraram que 44 pessoas foram vitimadas, das quais nove morreram. Exames realizados em laboratórios oficiais identificaram que o produto utilizado fora adulterado: em vez de sulfato de bário os pacientes foram expostos ao carbonato de bário, que é absorvido pelo ser humano e pode causar reações tóxicas.

Premiações recebidas no XLI Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical e no I Encontro do Cone Sul 2005

Área temática: Outros vírus – Estes prêmios representam o reconhecimento da capacidade de resposta do Sistema Único de Saúde em situações de risco.

Estudo de casos de eventos adversos pós-vacinais ocorridos durante a campanha de seguimento contra sarampo nos Estados do Paraná e de Santa Catarina.

Esta investigação ocorreu após a detecção de um aumento de reações adversas após exposição de crianças à vacina contra sarampo, rubéola e caxumba, em 2004, durante a campanha de vacinação contra o sarampo. A investigação mostrou casos de reação alérgica, com gravidade variável (de urticária a anafilaxia), nas crianças e, além disso, ficou constatado que o intervalo entre a primeira e a segunda doses da vacina foi menor nos casos do que nos controles. Embora irregularidades não tenham sido encontradas pelos testes laboratoriais nos lotes examinados da vacina, o Ministério da Saúde interrompeu a vacinação com a vacina implicada, evitando maiores danos à saúde das crianças, e alertou à Opas sobre a gravidade do evento. Em março de 2006, a Agência Italiana de Medicamentos também suspendeu o uso desta vacina no seu país após detectar um aumento da incidência de reações alérgicas.

Surto da síndrome cardiopulmonar por hantavírus

Este surto ocorreu entre os meses de abril e setembro de 2004 no Distrito Federal e em municípios de Goiás. A investigação durou cerca de seis meses e foi conduzida, por técnicos da SVS, das Secretarias de Estado da Saúde (SES) do Distrito Federal e de Goiás, do Instituto Adolfo Lutz (IAL/SES-SP) e das Secretarias Muni-

cipais de Saúde de Cristalina, Valparaíso, Padre Bernardo, Cocalzinho, Luziânia e Santo Antônio do Descoberto (GO).

Esse foi o primeiro surto de hantavirose registrado no Distrito Federal, com 37 casos confirmados e 16 óbitos, o que corresponde a uma letalidade de 40%. Resultados da investigação mostraram que os fatores associados à chance de adoecer foram: exposição a ambiente rural, lazer em áreas rurais e exposição apenas a locais abertos nesses ambientes rurais. O agente etiológico identificado, nove dias após o início da investigação, foi o hantavírus, variante Araraquara, e o roedor identificado como o reservatório mais provável foi da espécie *Bolomys lasiurus*. Medidas de prevenção e controle recomendadas na investigação foram estabelecidas pelo sistema local de saúde.

Prêmio Adolfo Lutz e Vital Brasil – Expoepi 2005

A Secretaria de Vigilância em Saúde, por meio do comitê científico da 5ª Expoepi, em novembro de 2005, concedeu o prêmio Adolfo Lutz e Vital Brasil à equipe responsável pela investigação do surto de encefalomielite aguda envolvendo o vírus da dengue, genótipo III, durante período epidêmico em Rondônia -RO, que envolveu também técnicos da Secretaria de Estado da Saúde de Rondônia, da Gerência

*Técnica de Vigilância Epidemiológica e Ambiental e da
Secretaria Municipal de Saúde dos
Municípios de Cacoal e Jaru.*

O surto ocorreu entre os meses de novembro de 2004 e março de 2005. A investigação epidemiológica durou 64 dias. Durante esse período, foram percorridos mais de 14 mil km em busca de casos, envolvendo manifestações neurológicas de evolução aguda posterior à apresentação de quadro compatível com dengue na fase epidêmica dessa doença. Foram registrados 41 casos com manifestações neurológicas, caracterizadas por paralisia aguda de evolução abrupta, principalmente em membros inferiores, de caráter reversível. Entre os casos detectados, nenhum óbito foi registrado. As evidências laboratoriais sugerem que o vírus

*Dengue Genótipo III esteja
envolvido na causa da doença.*

Prêmio XLII Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 2006 3º Lugar – Área: Agentes infecciosos

*Este prêmio foi concedido aos técnicos da CGDT/Devep/SVS/MS pela investigação do surto de diarreia aguda por *V. Cholerae* O1 toxigênico, em São Bento do Una-PE, entre janeiro e junho de 2004, na qual foi registrada a alta*

detecção de bactérias do gênero Aeromonas spp. A investigação foi conduzida pela equipe do Episu em conjunto com técnicos da Secretaria de Estado da Saúde de Pernambuco e da Secretaria Municipal de Saúde de São Bento do Una.

A investigação epidemiológica teve início em 14 de abril de 2004 e foi concluída em 30 de junho do mesmo ano, quando foram registrados mais de 2.500 casos de diarreia aguda. Foram realizadas coleta de fezes em 692 casos de diarreia aguda (swab e fezes) para identificar os agentes etiológicos envolvidos no surto. Foram encontradas bactérias como Shigella spp e Salmonella spp em menos de 1% das amostras pesquisadas; V. cholerae O1 Ogawa Toxigênico isolado em 18 amostras. Entretanto, as bactérias do gênero Aeromonas spp foram encontradas em maior proporção: 96 amostras positivas (20%). Os achados apontaram para a importância de aprofundar o estudo do perfil patogênico do agente naquela população.

Prêmio Latin American Investigator Award 2006

Este prêmio foi concedido no XVII International Conference Rabies in the Americas 2006 à investigação dos fatores de risco para agressão por morcegos vampiros durante o surto de raiva humana transmitida por morcegos na região do Alto Turi-MA, entre junho e setembro de 2005. A investigação, conduzida conjuntamente com técnicos da Secretaria de Estado da Saúde do Maranhão e Secretarias Municipais de Saúde dos Municípios envolvidos, com apoio da Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Maranhão (Aged), ocorreu entre 18 de agosto e 23 de setembro de 2005 e teve como objetivo identificar fatores associados à maior prevalência de agressão por morcegos hematófagos. Foram realizadas 205 entrevistas em cinco localidades. A prevalência de agressão encontrada foi de 42%, sendo os pés a parte do corpo mais frequentemente agredida (86%). Os fatores relacionados à maior prevalência de indivíduos agredidos foram: dormir em rede, dormir sem mosquitoireiro, morar em casa com jirau (área de cozinha aberta) e morar a menos de 5 km de áreas de pasto. Juntamente com a investigação, foram administrados tratamentos de pré-agressão a 521 indivíduos potencialmente expostos e profilaxia pós-agressão a 962 indivíduos com relato de mordida por morcego ou contato com animal suspeito de raiva até um ano antes.

Outro episódio de relevância nacional e com ocorrência incomum bastante divulgado pelos meios de comunicação foi aquele referente à investigação de um surto de doença de Chagas aguda após ingestão de caldo-de-cana em estabelecimentos localizados no município de Navegantes-SC.

Considerando-se as características clínicas inicialmente observadas e os resultados laboratoriais preliminares, suspeitou-se de leptospirose e hantavirose. No entanto, no curso da investigação, identificou-se em exames parasitológicos de sangue (esfregaço) de alguns pacientes a presença de *Trypanosoma cruzi*. Foram investigados 156 casos suspeitos de doença de Chagas aguda relacionados à ingestão de caldo-de-cana, dos quais 24 foram confirmados e três evoluíram para óbito.

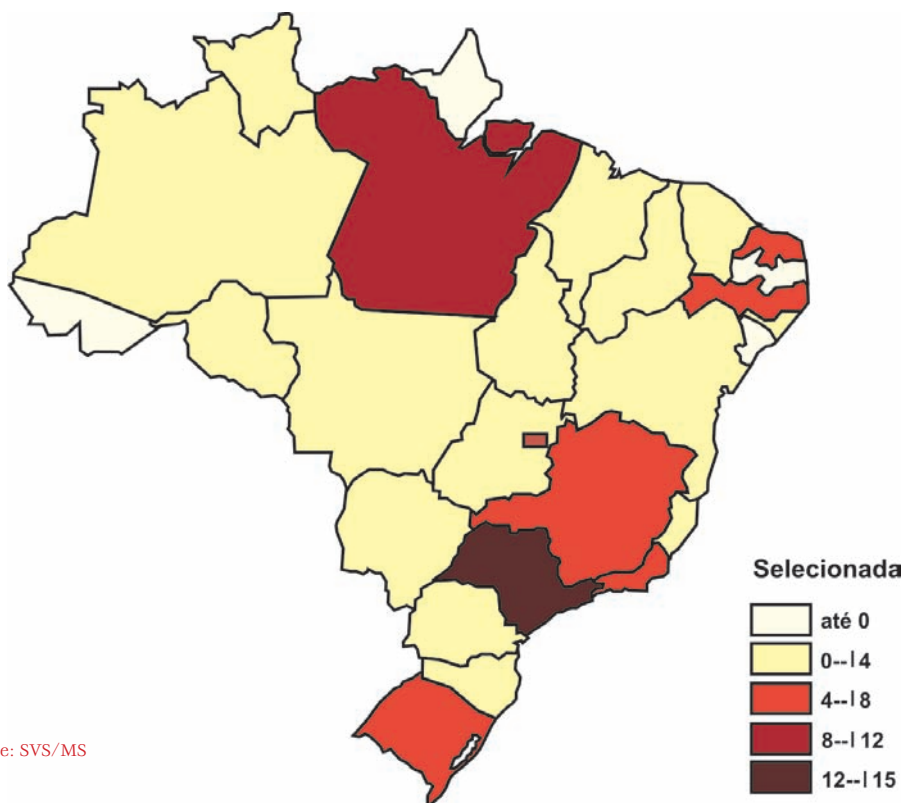
A investigação realizada nos casos confirmados permitiu a delimitação da área e a definição da data em que a ocorreu transmissão: 13 de fevereiro de 2005. O consumo de caldo-de-cana em um único ponto de venda nas margens da BR 101, no município de Navegantes, mostrou-se relacionado à ocorrência da doença para a grande maioria dos casos confirmados (92%). Outras evidências indicaram ser este o único local de infecção para todos os casos.

A ocorrência deste surto permitiu a implementação de diversas ações como forma de conter a ocorrência de novos casos ou minimizar aqueles que acidentalmente foram acometidos. Entre elas, destaca-se o alerta com o objetivo de detectar pessoas que tivessem consumido o produto somente no município no período entre 13 e 20 de fevereiro de 2005 e o encaminhamento de pessoas que tenham sido expostas e apresentaram sintomas de acordo com a definição de caso para realização de exames na unidade de saúde de referência e, quando indicado, o início do tratamento. A partir da interdição da venda de caldo-de-cana em Navegantes, realizada pela Secretaria de Saúde do Estado em 11 de março, a transmissão foi interrompida. Foram realizadas atividades de busca e captura de possíveis vetores da doença (triatomíneos) no município de Navegantes e exames para detecção da infecção dos reservatórios e dos vetores. Todos os casos confirmados receberam medicamento específico para doença de Chagas (benzonidazol) e, quando necessário, tratamento de suporte.

A causa provável deste surto em área não endêmica para doença de Chagas foi a ingestão de caldo-de-cana contaminado com *T. cruzi* de vetores marcados. Por causa da presença de triatomíneos em áreas silvestres no Brasil, da gravidade da doença e dos achados clínicos incomuns neste estudo, é importante pensar em doença de Chagas aguda no diagnóstico diferencial de doenças febris de causa desconhecida com sangramento digestivo, coagulopatia ou icterícia.

Até 9 de agosto de 2006, o Cievs havia recebido 93 notificações: 58% pelo e-notifica; 23% de forma direta pelas áreas técnicas e 12% pelo Clipping Cievs. Os grupos de agravos de maior ocorrência foram os de transmissão respiratória (27%), seguido de zoonoses (21%) e de transmissão hídrica ou alimentar (20%). Segundo o local, o Estado de São Paulo encaminhou o maior número de notificações (Fig. 2.8).

Figura 2.8 – Distribuição dos eventos notificados ao Cievs, segundo a Unidade Federada de ocorrência. Brasil, 29 de março a 9 de agosto de 2006



Fonte: SVS/MS

Para a captação de notificações e a identificação de rumores envolvendo emergências epidemiológicas, o Cievs dispõe dos seguintes meios:

- Disque Notifica (0800-644-6645): serviço de notificação gratuita de surtos e emergências em saúde pública, disponível 24 horas em todos os dias do ano, destinado aos profissionais de saúde.
- E-notifica (notifica@saude.gov.br): serviço de notificação, via mensagem eletrônica, disponível a toda a população.
- Formulário eletrônico (www.saude.gov.br/svs): disponibilização de formulário eletrônico para a notificação diretamente pelo portal da SVS. Este serviço não necessita de conta de e-mail e possibilita o recebimento de notificações com melhor qualidade da informação.
- Clipping Cievs: serviço de mineração de rumores, por meio de palavras-chave, na mídia.

Para o registro, o monitoramento e a emissão das Listas de Verificação de Emergências em Saúde Pública (LVE), foi desenvolvido o Monitor Cievs, construído a partir do Sistema de Administração de Eventos da Organização Mundial de Saúde. Para aprimorar a integração de todos os envolvidos nas ações de respostas, o Cievs desenvolveu a Rede Cievs um ambiente de colaboração virtual composto por agenda, contatos, biblioteca, *chat* e fórum de discussão, além de outras ferramentas que podem ser disponibilizadas conforme a necessidade. Em colaboração com o Departamento de Análise de Situação de Saúde e o Datasus, o Cievs disponibilizou um servidor exclusivo para o Atlas de Saúde do Brasil (www.saude.gov.br/svs/atlas), que irá incorporar novas funcionalidades ao sistema. Encontra-se em fase de desenvolvimento um sistema de gerenciamento de versões de bases de dados para otimizar e racionalizar a manutenção das bases oficiais de dados administradas pela SVS, tais como Sinan, SIM e Sinasc. Além disso, o Cievs avalia diariamente as notícias publicadas sobre surtos nos principais jornais e em *sites* de todos os estados (Clipping Cievs). Todas as notificações realizados por meio do Disque Notifica, do E-notifica ou detectadas no noticiário nacional serão comunicadas imediatamente às Secretarias Estaduais de Saúde, além de serem avaliadas quanto à sua veracidade e relevância epidemiológica pela própria Secretaria de Vigilância em Saúde. De posse da informação, as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde passam a adotar, de forma ágil, as medidas adequadas para a investigação e o controle da doença. Sempre que for necessário, o Cievs estará pronto para enviar equipes treinadas para detecção e controle de surtos. Os casos que se configurarem como de relevância nacional serão investigados pela Unidade de Respostas Rápidas (URR) da SVS, que utilizará a estrutura tecnológica do Cievs para acionar técnicos, especialistas, redes de profissionais, secretarias de saúde, laboratórios e institutos de pesquisa. Nesse sentido, o Cievs propõe-se a ser um equipamento facilitador para a integração das equipes de campo com os gestores e os técnicos dos diversos níveis do SUS.

2.3 REORGANIZAÇÃO DA VIGILÂNCIA DAS DOENÇAS E DOS AGRAVOS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DANT)

A gestão da Secretaria de Vigilância em Saúde incorporou, de modo consistente e definitivo, a vigilância das doenças e dos agravos não transmissíveis ao seu objeto de trabalho. Para isso, reorganizou o processo de trabalho, com a inclusão de estratégias e tecnologias inovadoras e, sobretudo, com a elaboração, mediante pactos entre poder público e sociedade civil, de uma Agenda Nacional para Vigilância e Prevenção de Dant, concebida durante a realização, em setembro de 2005, do I Seminário Nacional de Dant e Promoção da Saúde, que contou com a participação de gestores estaduais e municipais. Essa Agenda destacou quatro eixos de ação:

- Consolidar a estruturação do sistema de vigilância, aperfeiçoando e ampliando as atividades de monitoramento das doenças e dos seus fatores de risco e proteção

tanto na população em geral quanto nos grupos populacionais mais vulneráveis.

- Fortalecer a gestão do sistema de vigilância, sensibilizando gestores de saúde e capacitando pessoas para desenvolver vigilância de Dant.
- Desencadear intervenções e fortalecer parcerias intersetoriais para prevenção de Dant e promoção da saúde, visando à diminuição do hábito de fumar, à adoção de práticas de alimentação saudável e de atividade física.
- Desenvolver, por meio de parcerias com universidades (centros colaboradores), estudos, pesquisas e análises de Dant, além de avaliação da efetividade das intervenções realizadas.

2.3.1 Ações realizadas no âmbito da vigilância e da prevenção de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT)

- Publicação do I Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não Transmissíveis, realizado em 2003 em 16 capitais, por meio da cooperação entre SVS e o Inca, com a participação das Secretarias Estaduais de Saúde. Encontram-se em fase de análise os dados referentes a mais duas capitais.
- Sistema de Vigilância de Fatores Comportamentais de Risco e Proteção em Escolares – Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PENSE), com o objetivo de avaliar o comportamento de fatores de risco e proteção em escolares matriculados na 7ª série do ensino fundamental de escolas públicas e privadas das 27 capitais, com amostra de 73 mil alunos. O inquérito avaliará informações sobre tabagismo, hábitos alimentares, uso de álcool e outras drogas, práticas sexuais e violência na escola, além de medidas de peso e altura.
- Implantação da Vigilância de Fatores de Risco para Doenças Crônicas Não Transmissíveis (Vigitel) por meio de entrevistas telefônicas, em parceria com a Segep/MS, a Ascom/MS e Nupens/FSP/USP. O monitoramento está sendo realizado a partir de uma amostra probabilística de linhas telefônicas fixas das 27 capitais (54 mil ligações). O término da coleta do monitoramento, iniciada em agosto, está previsto para outubro de 2006, e a análise dos dados, para novembro de 2006. Está sendo programada para a 6ª Expoepi uma oficina de treinamento dos técnicos das capitais para análise desses dados. O questionário contém cerca de oitenta questões sobre temas como alimentação saudável, prática de atividade física, consumo de cigarros, peso, altura, auto-avaliação do estado de saúde e referência a diagnósticos médicos de hipertensão arterial, colesterol elevado e diabetes. A entrevista dura aproximadamente entre 7 e 9 minutos, e experiências-piloto já mostraram o elevado nível de adesão (cerca de 90%). Está previsto também que o monitoramento seja contínuo durante o ano.
- Foi elaborado em 2005 um documento, em parceria com a Opas/OMS, contendo a tradução para o português do sumário da publicação intitulada *Prevenção de doenças crônicas: um investimento vital*, bem como um relatório da situação das doenças crônicas não transmissíveis no país.

- Apoio à implementação da Vigilância de Dant nos estados e nas capitais por meio da realização de oficinas de trabalho nos congressos do Conasems e do Cosems/SP.
- Publicação da Portaria Ministerial nº 2.608, de 28 de dezembro de 2005, que cria incentivo financeiro ao Teto Financeiro de Vigilância em Saúde para o desenvolvimento de ações de vigilância e prevenção de doenças e agravos não transmissíveis. Os repasses financeiros para estados e municípios totalizaram mais de R\$ 7 milhões.
- Realização de capacitação para profissionais das Secretarias Estaduais e Municipais para o emprego do Tabdant – extrator de indicadores de DCNT dos Sistemas de Informação em Saúde.
- Lançamento de CD-ROM contendo os relatórios de análise da situação das Dant em estados e municípios e capitais.
- Firmada parceria com instituições de ensino e pesquisa, tais como UFPEL, UFMG, René Rachou, Claves e UFRGS, para fomentar a realização de estudos e pesquisas.
- Estabelecido repasse financeiro aos Registros de Câncer de Base Populacional por meio da Portaria GM nº 2.607, de 28 de dezembro de 2005, possibilitando a atualização das bases de dados sobre estimativa de incidência de câncer.
- Estabelecimento de cooperação técnica com a Organização Pan-Americana da Saúde e a Agência de Saúde Pública do Canadá para o desenvolvimento do projeto Observatório de Políticas da Iniciativa da Rede Carmem, com o objetivo de estudar o processo de formulação das políticas públicas voltadas para a área de vigilância e prevenção de DCNT. O estudo do caso brasileiro foi realizado e encontra-se em fase de publicação.
- Elaborado, em cooperação técnica com a Opas, o Guia Metodológico de Avaliação da Iniciativa Carmem e DCNT.
- Realizada oficina com universidades para desenho e planejamento de cursos de especialização em Dant. Um deles já está selecionando candidatos e deverá qualificar como especialistas em vigilância de doenças e agravos não transmissíveis cerca de 54 técnicos das SES e das SMS.
- Encontra-se em fase de planejamento o Programa de Capacitação de Curta Duração: Treinamento Básico em Vigilância de Dant e Promoção da Saúde, mediante parceria com as Secretarias Estaduais de Saúde. Ainda em 2006 será executado nos Estados do Ceará, do Tocantins e de Roraima.
- Criação do Grupo Consultivo de Apoio Técnico aos GTs Intra e Interministerial para a Implementação da Estratégia Global, mediante realização de oficina de trabalho, durante a 32ª Reunião do *Steering Committee on Nutrition of ONU/EUA*.
- Articulação com áreas da Secretaria de Atenção à Saúde (SAS) (saúde bucal, saúde do trabalhador, saúde da mulher, entre outras) para definição de propostas de atuação integrada na vigilância DCNT.

- Realizadas duas oficinas na Expoepi (2004 e 2005) para validação da tabela sobre Morte Evitável.
- Criação do Comitê Técnico Assessor da Vigilância de DCNT, composto por técnicos e especialistas do MS, das SES, das SMS e universidades.
- Publicação de Documento Técnico de Avaliação e Evidências Científicas que apóiam a Estratégia Global.
- Publicação, em parceria com a OMS e a Opas, do livro *envelhecimento ativo*.
- Realizadas reuniões de articulação com o Inca e a Anvisa e oficina de trabalho de sensibilização de coordenadores de VISAs estaduais para intensificação das ações de controle de ambientes livres de tabaco. Os recursos financeiros para apoiar a implementação dessas ações estão previstos na Portaria GM nº 2.608, de 28 de dezembro de 2005.
- Realizado Simpósio Internacional, em abril de 2005, com a participação de representante da Universidade John Hopkins (EUA), para sensibilização sobre o problema do tabagismo.
- Ratificação pelo Senado Federal da Convenção Quadro, em novembro de 2005, o que demandou mobilização, apoio e parceria com Inca, Aisa, SAS e outras áreas.

2.3.2 Ações realizadas no âmbito da vigilância e prevenção de acidentes e violências

- Projeto de Redução de Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito–Contratação de centro colaborador (Claves/Fiocruz) para avaliação do projeto desenvolvido nos cinco municípios-piloto (Goiânia, Curitiba, São Paulo, Belo Horizonte e Recife).
- Expansão do Projeto para mais 11 municípios (Porto Velho, Boa Vista, Campo Grande, Cuiabá, Fortaleza, Teresina, Salvador, Rio de Janeiro, Florianópolis, Distrito Federal e Palmas).
- Realizada oficina de trabalho para pactuação das atribuições e das responsabilidades dos 15 Núcleos Acadêmicos de Prevenção das Violências e Promoção da Saúde. Monitoramento e implementação das ações dos 58 Núcleos de Prevenção das Violências.
- Implantação do Projeto Vigilância de Acidentes e Violências em Serviços Sentinela em 39 municípios e 27 estados a partir de 1º de setembro de 2006. Estabelecido incentivo financeiro (Portaria GM/MS nº 1.356 de 23/06/06) para apoio ao Projeto. Elaboração da ficha de notificação de violência contra mulheres, crianças, idosos, adolescentes, deficientes físicos e trabalhadores e ficha de notificação de acidentes e violências atendidas em serviços hospitalares de urgência nos municípios sentinelas. As fichas foram pactuadas em Seminário Temático de Acidentes e Violências em Serviços Sentinela com participação de gestores estaduais e municipais.
- Coordenação e participação no CTI da Ripsa sobre acidentes e violências, concluindo a matriz de indicadores de acidentes e violências com definição de con-

ceitos e metodologia de cálculo. Foi apresentado relatório em março de 2006 na OTI/Ripsa.

- Parcerias para projetos de prevenção de violências: PNUD, Ministério da Justiça (prevenção de violência por arma de fogo), Ipea (custos de acidentes de trânsito).
- Realizados pela CGIAE/Dasis estudos sobre o impacto do desarmamento na redução da mortalidade e na morbidade hospitalar.
- Articulação da rede nacional dos núcleos regionais de prevenção de violência e promoção da saúde, constituída por 57 núcleos e várias instituições acadêmicas.
- Realizado em junho de 2005 o I Encontro da Rede Nacional de Prevenção das Violências e Promoção da Saúde.

2.4 REQUALIFICAÇÃO E INTEGRALIDADE DAS AÇÕES DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

2.4.1 Fortalecimento da vigilância em saúde ambiental no Brasil

As ações de Vigilância em Saúde Ambiental (VSA), no âmbito da Secretaria de Vigilância em Saúde, estão incluídas entre as atividades estratégicas de visibilidade das ações do governo federal. Em 2002, a VSA foi regulamentada, e em 2004 foi designada como uma área programática do Programa do Plano Plurianual (PPA) do governo federal para o período 2004-2008. No âmbito do SUS, a VSA faz parte do elenco de ações de vigilância em saúde pactuadas entre os três níveis de gestão por meio da Programação Pactuada Integrada PPI-VS.

A vigilância da qualidade da água para consumo humano (Vigiagua) e a vigilância de populações expostas a áreas de solo contaminadas (Vigisolo) estão entre as principais prioridades, definidas no fórum de pactuação dessas ações (GT-VS), que conta com a participação de representantes do Conass e do Conasems. Essa forma de pactuação no SUS tem assegurado à VSA o aporte de recursos permanentes do Orçamento Geral da União para a execução de suas atividades, conforme estabelecido pela Portaria MS nº 1.172/2004. Além disso, a VSA é um componente integrante do Projeto Vigisus II, o que possibilita a ampliação e a diversificação das fontes de financiamento dessas ações. Nesse projeto, a estruturação da VSA nas Secretarias Estaduais, nas áreas metropolitanas e nos municípios com população acima de 100 mil habitantes, sobretudo as capitais, tem possibilitado a descentralização das ações de saúde ambiental em todo o país.

Por meio do desenvolvimento de um plano de capacitação, que é atualizado, anualmente, pelo nível federal, são realizados cursos de curta e longa duração, contando com a participação de instituições acadêmicas, de referência nacional,

tais como UFRJ, Ensp/Fiocruz, USP, Unicamp, UFG, UFBA e UnB. O objetivo é disseminar informações sobre saúde ambiental e capacitar profissionais de saúde nessa competência, recém-instituída pela IN Funasa nº 1/2001, posteriormente atualizada pela IN SVS nº 1/2005. Nessa regulamentação, são identificadas como áreas de atuação da VSA: água para consumo humano; qualidade do ar; solo contaminado; substâncias químicas; desastres naturais; acidentes com produtos perigosos; fatores físicos (radiações ionizantes e não ionizantes); e ambiente de trabalho. Esses elementos da VSA são abordados sob a ótica da promoção da saúde e da prevenção dos riscos de agravos às populações humanas.

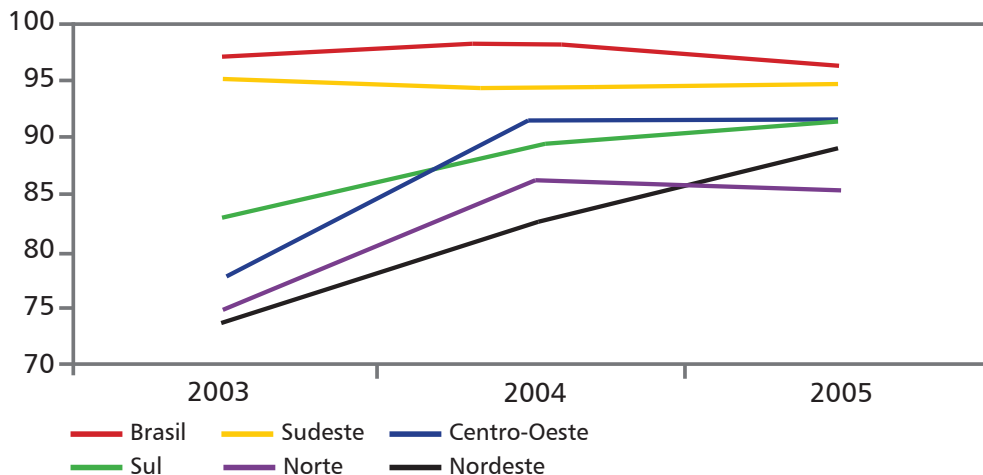
A VSA vem sendo instituída, na maioria dos estados, por meio de documento legal (78%), predominando a IN 01/2001 (71%), na qual está inserida a competência para desenvolvimento de ações de vigilância relacionadas aos fatores biológicos. Nas capitais, têm-se percentuais menores no que tange ao documento legal (38%). De forma similar aos estados, ações referentes aos fatores biológicos também estão incorporadas na VSA das capitais. A manutenção de atividades de vigilância dos fatores biológicos, como parte das atribuições da VSA tanto para os estados quanto para as capitais, tem contribuído para o avanço dos programas da VSA.

Quanto à implementação nos estados dos programas da VSA relacionados à qualidade da água para consumo humano (Vigiagua), do ar (Vigiar) e às populações expostas a solos contaminados (Vigisolo), o Vigiagua encontra-se em um estágio mais avançado de implantação, abrangendo 100% das UF's, vindo, em seguida, as ações do Vigisolo (70%) e do Vigiar (44%). Situação semelhante ocorre entre as capitais em relação ao Vigiagua (96%), ao Vigisolo (46%) e ao Vigiar (31%).

Quanto à capacitação dos técnicos da VSA, 96% dos estados possuem técnicos capacitados no Vigiagua, 56% no Vigisolo e 31% no Vigiar. Nas capitais, atingiu-se uma cobertura de 85% no Vigiagua, 81% no Vigisolo e 31% no Vigiar.

Um importante indicador de resultados alcançados na implementação da VSA são os relatórios anuais de vigilância em saúde ambiental relacionada à qualidade da água para consumo humano. Esse instrumento foi submetido e apreciado pelas instâncias colegiadas do Sistema Único de Saúde e sua implementação foi aprovada em julho de 2005 pelo Grupo de Trabalho de Vigilância em Saúde (GT-VS). A partir da análise desses relatórios, a VSA deverá realizar ações integradas com as outras vigilâncias (epidemiológica e sanitária) no intuito de contribuir para a segurança da água oferecida pelas operadoras de sistema de abastecimento e pelas outras fontes alternativas de abastecimento de água. Os dados extraídos do Sistema de Informação da Qualidade da Água para Consumo Humano (Sisagua), demonstram que o fortalecimento da VSA no país no período entre 2003 e 2005 tem contribuído para melhorar os padrões de potabilidade da água de consumo humano (Fig. 2.9).

Figura 2.9 – % de amostras em conformidade com a portaria MS nº 518/2004 para a vigilância de coliforme termotolerante



Fonte: SVS/MS

A estruturação da VSA nos estados e nas capitais foi pactuada no PPA, no Projeto Vigisus II e na PPI-VS, e para seu monitoramento e avaliação foi instituído o instrumento Inventário Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental, utilizado pela Secretaria de Vigilância em Saúde, por meio da Coordenação-Geral de Vigilância em Saúde (CGVAM). As informações são registradas e enviadas *on line* pelos gestores estaduais e municipais da VSA. No Inventário constam dados referentes à infra-estrutura física, à equipe técnica, às principais ações de vigilância desenvolvidas, às atividades de capacitação, entre outras. A população em geral poderá consultar essas informações no *site* da SVS (www.saude.gov.br/svs) ou no endereço eletrônico de acesso ao inventário: http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=351. Para acessar os dados, é necessário fazer uma busca por ficha preenchida, sendo possível conhecer o conteúdo do Inventário por estado e/ou capital.

2.4.2 Principais ações desenvolvidas

2.4.2.1 Vigilância da qualidade da água para consumo humano (Vigiagua)

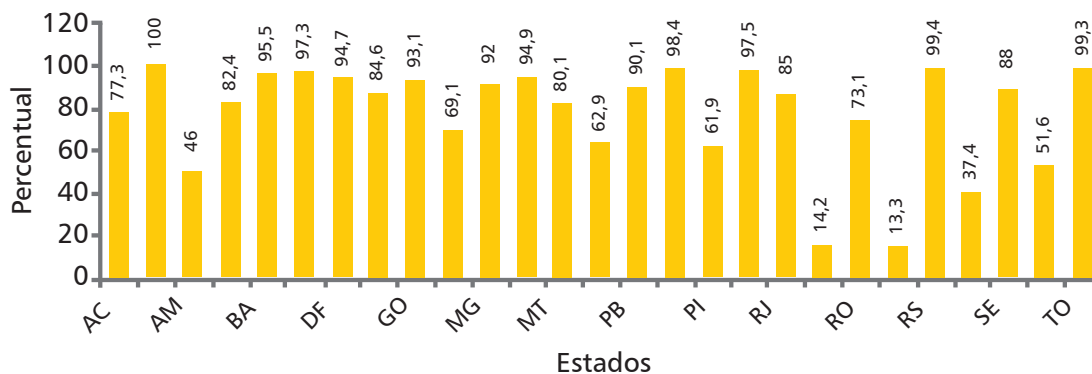
O Vigiagua, desde 1999, vem desenvolvendo ações em todas as Unidades Federadas que garantem à população o acesso à água em quantidade e qualidade satisfatórias, compatíveis com o padrão de potabilidade.

A Portaria nº 518/MS/2004 estabelece como atribuições do Vigiagua, responsabilidades relativas ao controle e à vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

No sentido de coletar e disponibilizar informações sobre os sistemas e as soluções alternativas, coletivas e individuais, de abastecimento de água para tomada de decisão nos três níveis de gestão do SUS, em 2000 foi desenvolvido o sistema de informação Siasagua. Atualmente, todas as UFs estão alimentando o sistema com dados de cadastro, controle e vigilância (Fig. 2.10)

Para o fortalecimento das ações do Vigиаgua, foram capacitados cerca de dois mil técnicos das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, e para o aprimoramento de suas ações está sendo avaliada, pela CGVAM, a aplicação dos indicadores de desempenho de qualidade da água para consumo humano em cinco estados (ES, TO, MT, BA e RS).

Figura 2.10 – Cobertura municipal de fornecimento de dados ao Sisagua segundo os estados. Brasil, junho de 2006

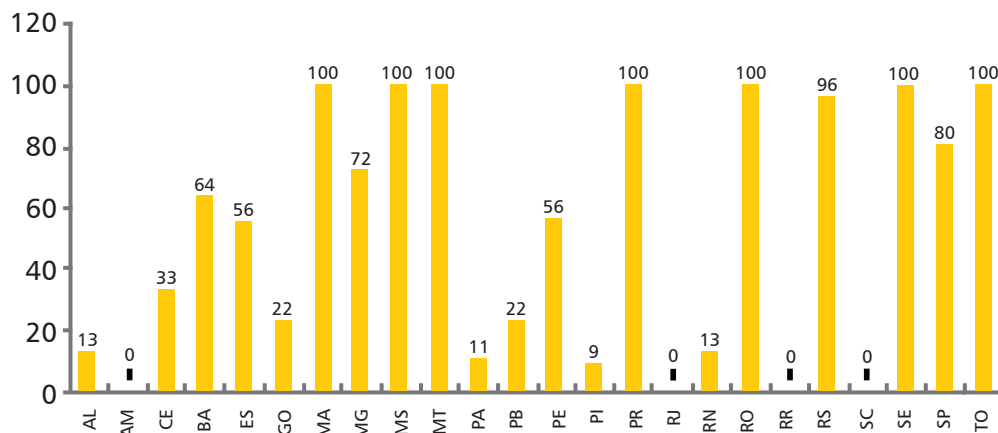


Fonte: SVS/MS

Foi definido o Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano a partir do número de amostras, pontos de coleta, parâmetros e frequência de análises, que está sendo utilizado como referência nacional pelo setor saúde.

Em razão da importância para a saúde pública, a vigilância da qualidade da água para consumo humano está inserida como uma ação do PPA, além de fazer parte da PPI-VS e do Projeto Vigisus II. Para a PPI-VS foi estabelecido como indicador de desempenho o envio de dois relatórios anuais (padronizados) contendo ações de vigilância da qualidade da água para consumo humano pelos municípios com população acima de 100 mil hab. Para o Vigisus II, os relatórios anuais padronizados aplicam-se às capitais e aos municípios elegíveis pelo projeto (Fig. 2.11).

Figura 2.11 – Percentual de municípios elegíveis por estado que enviaram o Relatório das Ações do Vigiagua (2005)



Fonte: SVS/MS

A CGVAM, como coordenadora do grupo interministerial (Ministérios do Meio Ambiente, das Cidades e da Justiça), contribuiu para um grande avanço na questão do controle social referente à qualidade da água ofertada à população. Isso se deve à publicação do Decreto Interministerial nº 5440/2005, que institui mecanismos e instrumentos para divulgação de informação ao consumidor sobre a qualidade da água para consumo humano. Atualmente, as prestadoras de serviços de abastecimento de água estão publicando mensalmente nas contas de água um boletim com dados de controle da qualidade da água para consumo humano.

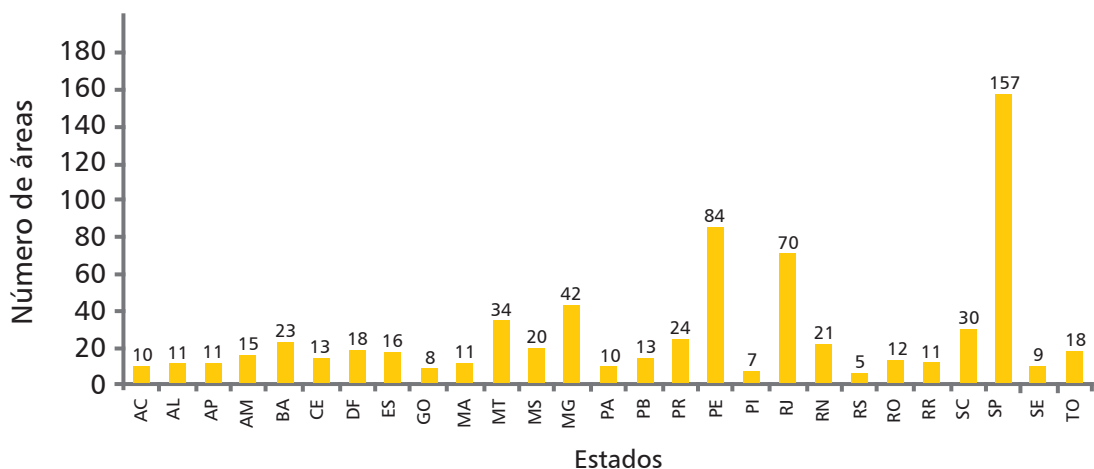
Foram revisados, elaborados e publicados oito documentos técnicos e didáticos do Vigiagua, e 15 manuais técnicos foram disponibilizados, em versão eletrônica, para os estados.

Com a elaboração do Plano de Segurança da Água no Brasil, que visa a identificar e a priorizar perigos e riscos em sistemas de abastecimento de água, está sendo desenvolvido um projeto-piloto na cidade de Viçosa-MG para testar sua implantação.

2.4.2.2 Vigilância em saúde de populações expostas a solos contaminados (Vigisolo)

Dentre as ações básicas e estratégicas do Vigisolo, destaca-se a identificação de populações expostas ou sob risco de exposição a solo contaminado. Iniciado em 2004, já conseguiu localizar 703 áreas com essas características, mas isso não representa um censo, mas um primeiro esforço para capacitar técnicos dos estados para a necessidade de uma ação intersetorial e contínua tanto em relação à identificação das populações

Figura 2.12 – Áreas identificadas com população sob risco de exposição a solo contaminado por estado. Brasil, 2005



Fonte: SVS/MS

quanto à complementação e na qualificação das informações levantadas (Fig. 2.12).

Após divulgação do mapeamento das áreas com populações expostas a solo contaminado, foi pactuado com gestores participantes da Comissão Intergestores Tripartite (CIT) que o Vigisolo seria uma das prioridades da PPI/2006. Com isso, durante o ano de 2006, estarão sendo realizadas capacitações nos estados e nos municípios dirigidas à identificação e ao levantamento de informações sobre áreas com populações expostas a solo contaminado. Até agosto de 2006, foram capacitados 449 técnicos em 20 UF's. O conjunto de informações levantadas de modo contínuo e armazenadas no Sistema de Informações da Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Solo Contaminado (Sissolo) subsidiará a construção de indicadores de saúde e ambiente, favorecendo o planejamento e o fortalecimento de ações prioritárias e interventoras por parte do setor saúde. O primeiro módulo do Sissolo, contendo informações sobre áreas com populações expostas a solos contaminados, já está em operação; os demais módulos, referentes ao acompanhamento e à vigilância em saúde das populações expostas ou sob risco de exposição, estão sendo elaborados pelo Instituto Nacional do Câncer (Inca) para serem aplicados na Cidade dos Meninos-RJ como área piloto.

Com base em estudos de avaliação de risco à saúde humana por exposição a contaminantes químicos (Quadro 2.2), foi desenvolvido, por meio de parceria entre a Secretaria de Vigilância em Saúde, a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), o curso *on-line* de avaliação de risco à saúde humana por exposição a resíduos perigosos. Esse curso tem por objetivo capacitar técnicos dos estados e dos municípios em elaboração de estudos de avaliação de risco por exposição a contaminantes químicos. Até junho de 2006, foram realizados dois cursos, *on-line*, com capaci-

tação de sessenta técnicos de órgãos de saúde das três esferas de gestão do SUS e órgãos ambientais, e um terceiro curso encontra-se em desenvolvimento.

Quadro 2.2 – Áreas onde o Ministério da Saúde tem aplicado a metodologia de avaliação de risco à saúde humana por exposição a contaminantes químicos

ÁREA	CONTAMINANTE
Cidade dos Meninos – Duque de Caxias-RJ	Organoclorados
Santo Amaro da Purificação-BA	Metais pesados
Condomínio Barão de Mauá – Mauá-SP	Compostos orgânicos voláteis
Mansões Santo Antônio – Campinas-SP	Solventes
Recanto dos Pássaros – Paulínia-SP	Organoclorados

Fonte: SVS/MS

2.4.2.3 Vigilância em saúde ambiental relacionada à qualidade do ar (Vigiar)

O Vigiar encontra-se em fase de consolidação em 11 Unidades Federadas, abrangendo as cinco regiões do país. Sua atuação é priorizada em regiões onde existem diferentes atividades de natureza econômica ou social que emitem poluentes atmosféricos, caracterizando-se como um fator de risco às populações expostas. Essas localidades, denominadas pelo Vigiar como Áreas de Atenção Ambiental Atmosférica de Interesse para a Saúde (4AS), constituem-se em áreas metropolitanas, centros industriais, áreas sob impacto de mineração e áreas sob influência de queima de biomassa.

A partir de abril de 2006, a metodologia para o mapeamento das 4AS vem sendo desenvolvida com o propósito de identificar os grupos populacionais expostos à poluição atmosférica e avaliar o risco a que essas populações estão submetidas, de modo que se executem adequadamente as atividades de vigilância. Esse trabalho está sendo desenvolvido de forma intra-setorial com outras áreas técnicas da CGVAM e com o Departamento de Análise de Situação de Saúde – Dasis, da SVS; e de forma inter-setorial por meio de parcerias com as seguintes instituições: Organização Pan-Americana da Saúde, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Universidade de São Paulo (USP), Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Para viabilizar a coleta e a análises de dados que subsidiarão uma das fases

do mapeamento das 4AS, foi elaborado o *Manual do usuário para o desenvolvimento de banco de dados*, constituindo-se em um avanço decisivo para a etapa de caracterização da situação de saúde da população exposta aos poluentes ambientais de interesse para o Vigiar (SO₂, PM₁₀, PM_{2,5} e CO₂).

Nos últimos quatro anos, como atividade meio para o desenvolvimento do Vigiar no âmbito do SUS, foram capacitados 162 técnicos de Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde e órgãos ambientais. Esse investimento na área de recursos humanos, além de contemplar, de forma abrangente, as questões introdutórias ao tema saúde ambiental relacionadas à qualidade do ar, instrumentaliza os estados e os municípios com ferramentas teórico-metodológicas, configurando-se como uma das estratégias para o fortalecimento desta vigilância.

Uma das atividades desenvolvidas pelo Vigiar no campo da intersetorialidade que merece destaque é a atuação de sua equipe técnica na qualidade de representante do Ministério da Saúde, no Comitê Executivo Interministerial para a Proteção da Camada de Ozônio (Prozon), que, entre suas atribuições, tem a incumbência de elaborar e implementar o plano de ação voltado à substituição de clorofluorcarbonetos como propelentes nos inaladores de dose medida. Para atendimento dessa demanda, a SVS/CGVAM instituiu, por meio da Portaria MS nº 1.788, de 1º de agosto de 2006, um Grupo de Trabalho para tratar desse assunto no âmbito do Ministério da Saúde.

2.4.3 Outras iniciativas em saúde ambiental

a) Rede Nacional de Laboratórios de VSA

A CGVAM, em parceria com a Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública, vem trabalhando na concepção e na construção de uma rede de laboratórios de vigilância em saúde ambiental, com estabelecimento de centros de referência para o desenvolvimento de atividades de formação, pesquisa e tecnologias em saúde ambiental. Para a estruturação de laboratórios de referência nacional, estão sendo adquiridos equipamentos e viabilizadas as adequações físicas necessárias. Na atualidade, já foram identificados cinco laboratórios com potencial para serem referência nacional em análises de resíduos orgânicos voláteis e não voláteis; metais pesados; protozoários; vírus ambientais; cianobactérias e cianotoxinas. A estruturação desses laboratórios permitirá atender às demandas da VSA, principalmente as de maior complexidade, geradas pelo VigiSolo, pelo Vigiagua e pelo VigiQuim.

No intuito de implementar a descentralização de análises de baixa complexidade, por parte dos Lacen, com relação à qualidade da água para consumo humano, bem como otimizar sua capacidade no atendimento às análises de maior complexidade, foram adquiridos *kits* de laboratório de baixa complexidade, compostos pelos seguintes equipamentos: turbidímetro, medidor de cloro,

fluorímetro, estufa bacteriológica, geladeira e autoclave. Até julho de 2006, foram distribuídos 123 *kits*, contemplando todas as UFs.

Outros investimentos consistem na capacitação de técnicos do Lacen e da VSA dos estados para a realização de análises ambientais e coletas de amostras ambientais. Até julho de 2006, 120 técnicos foram capacitados.

b) Avaliação de empreendimentos

A CGVAM, além de participar do Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama) na qualidade de representante do Ministério da Saúde, tem recebido do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (Ibama) solicitação para análise de estudos ambientais durante o processo de licenciamento de novos empreendimentos. Em todas essas etapas do processo de licenciamento, a CGVAM tem participado, consolidando um fato importante da participação do setor saúde junto aos órgãos ambientais, quando do licenciamento de grandes empreendimentos, tais como: gasodutos (n = 4), unidades de tratamento de gás - UTG (n = 2), rodovias (n = 2), termelétricas (n = 1) e sistema eletro-energético (n = 1). Essa iniciativa vem garantindo a inserção de recomendações relacionadas à prevenção de doenças e à promoção da saúde humana durante a instalação e a operação do empreendimento.

c) Cooperação internacional para VSA

A participação do Ministério da Saúde, por intermédio da SVS/CGVAM, nos mecanismos internacionais que tratam do tema meio ambiente e saúde se vem tornando importante em razão dos efeitos adversos do meio ambiente sobre a saúde humana. Essas atividades constituem esforços da SVS/CGVAM no sentido de fortalecer sua equipe de negociadores técnicos no campo da saúde ambiental, tanto internamente, nas reuniões preparatórias do governo brasileiro, quanto nas reuniões internacionais.

Dentre as atuações da CGVAM nos fóruns de âmbito nacional, destacam-se: vice-presidência da Comissão Nacional de Segurança Química (Conasq), que trata da segurança química no país; participação na elaboração do Projeto Nacional de Priorização e Transversalização da Biodiversidade e o Fortalecimento Institucional, junto ao Fundo Mundial para o Meio Ambiente (GEF). Nos fóruns internacionais, merece destaque a participação nas reuniões de ministros da Saúde e do Meio Ambiente das Américas, que está centrada na gestão integrada de recursos hídricos e resíduos sólidos e na gestão de segurança de substâncias químicas e saúde ambiental infantil; a coordenação nacional de duas Comissões Intergovernamentais, no âmbito da Reunião de Ministros da Saúde do Mercosul e Estados Associados, destinadas a harmonizar políticas e ações na área de saúde ambiental; e a preparação de diversas posições do governo brasileiro junto aos compromissos internacionais assumidos pelo Brasil.

No período entre 2005 e 2006, foi concretizada a Cooperação Técnica com o Governo Cubano, que possibilitou intercâmbio de experiências na área de vigilância da qualidade da água para consumo humano.

d) Análise de situação de saúde ambiental (Asisa)

Os principais desafios para a consolidação da área de análise da situação em saúde ambiental estão diretamente relacionados ao desenvolvimento de um modelo de atuação coletiva, integrada e territorializada. Nesse sentido, três grandes eixos de atuação estão sendo desenvolvidos para a construção de ferramentas web dinâmicas que pretendem integrar as diversas bases de dados de interesse da Vigilância em saúde ambiental e contribuir para ampliar a visibilidade e a democratização do acesso a informações oportunas e atualizadas para o governo e a sociedade civil.

O primeiro eixo, disponível no endereço eletrônico www.saude.gov.br/svs/atlas, refere-se ao Atlas de Saúde 2006, que além de reunir dados e informações relacionados à área de epidemiologia das doenças transmissíveis e não transmissíveis, também contempla a saúde ambiental, por meio de camadas de informações digitais, territorializadas por estados e agrupadas por grupos de indicadores de pressão, estado, impacto e resposta, desenvolvidos pela equipe da CGVAM, utilizando a metodologia da OMS, denominada Matriz de Causa e Efeito.

O segundo eixo está relacionado ao desenvolvimento da sala de situação em saúde ambiental, que visa a reunir em um ambiente virtual informações estratégicas para a tomada de decisão pelos gestores públicos e subsidiar instituições de pesquisa que tenham como objeto questões relativas à saúde e ao ambiente no Brasil. A arquitetura cliente-servidor proposta nessa sala de situação permitirá a comunicação entre diversos bancos de dados de origens diferentes, possibilitando o incremento da capacidade de análise de informações de interesse para a saúde ambiental, que estão localizadas em sistemas baseados na *web*.

O terceiro eixo trata dos resultados do III Inventário Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental, desenvolvido em parceria com estados e municípios, com o intuito de tornarem públicas, por meio de um *site* na página eletrônica do Ministério da Saúde e CD navegável, as principais informações relacionadas à implementação, à gestão e aos resultados dos esforços para a ampliação e a consolidação do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental (Snvsa) em todo o território nacional. As referidas informações estão disponibilizadas de forma territorialmente induzida.

e) Campos eletromagnéticos

Desde 2001, o Ministério da Saúde, por meio da SVS/CGVAM, vem desenvolvendo esforços para proteção da saúde humana relacionada a campos eletro-

magnéticos, compreendendo o desenvolvimento de políticas públicas, pesquisa científica e regulamentação legal. O Programa de Vigilância em Saúde Ambiental relacionado a Fatores Físicos (VIGIFIS) priorizou sua atuação em exposições humanas a radiações eletromagnéticas não ionizantes - RNI e ionizantes - RI.

Para as radiações não ionizantes, está sendo proposto um modelo de vigilância baseado no conceito de mapa de exposição, que registra a intensidade da exposição sobreposta à dinâmica populacional e às estruturas urbanas. As atividades para elaboração desses mapas já foram iniciadas em Brasília, Goiânia e Palmas. Com o objetivo de avaliar e recomendar aspectos normativos relacionados à exposição humana a campos eletromagnéticos (CEM) no espectro de 0 Hz a 300 GHz identificar e conciliar a legislação referente aos limites de exposição humana a campos eletromagnéticos no espectro de 9 KHz a 300 GHz, foram constituídos Grupos de Trabalho (GT) mediante portaria do MS. Como resultado das propostas dos GTs, foi instituída pelo Decreto Presidencial de 24 de agosto de 2005 a Comissão Nacional de Bioeletromagnetismo, na qual o Ministério da Saúde, por meio da SVS/CGVAM, é encarregado da secretaria-executiva. Essa Comissão tem por objetivo propor a política nacional para uso de equipamentos e serviços de emissões de radiações não ionizantes.

No que se refere às radiações ionizantes, o Ministério da Saúde, como integrante do Sistema de Proteção ao Programa Nuclear Brasileiro, propôs a Política de Uso do Iodeto de Potássio em Emergências Nucleares, medicamento utilizado na prevenção dos efeitos à saúde humana provocados pela exposição à radioatividade. Atualmente, essa política encontra-se em discussão por outros ministérios que integram o referido sistema. No campo da pesquisa, em parceria com instituições acadêmicas, estão sendo viabilizados dois projetos que investigam a relação do aumento de casos de câncer em populações expostas a níveis aumentados de radioatividade natural.

f) Vigilância em saúde ambiental relacionada às substâncias químicas (Vigiquim)

O Vigiquim vem sendo implementado no âmbito do SUS em dez UFs. Dentre as ações básicas e estratégicas, destacam-se a identificação e a caracterização das substâncias químicas como parte das ações de vigilância e monitoramento das alterações na saúde das populações expostas. Dentre as substâncias químicas definidas pelo Vigiquim como prioritárias para o objeto de sua atuação, destacam-se: asbesto/amianto, benzeno, grupo de agrotóxicos, mercúrio e chumbo.

Em 2005, foi elaborado e divulgado, por meio do *site* MS/SVS (www.saude.gov.br/svs), o primeiro Informe Unificado das Informações sobre Intoxicações por Agrotóxicos, que reuniu dados provenientes do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (Sinan) e do Sistema Nacional de Informações Toxicológicas (Sinitox) com relação aos casos de intoxicação por agrotóxicos registrados no país até o ano de 2005.

Para a vigilância epidemiológica das intoxicações por agrotóxicos, foi implantada no (Sinan) a ficha de notificação compulsória denominada Ficha de Intoxicações Exógenas da qual serão extraídas, a partir das notificações realizadas, as informações necessárias ao desencadeamento das ações de vigilância relacionadas ao agrotóxico.

Na perspectiva da estruturação da vigilância em saúde ambiental relacionada ao mercúrio, foi elaborado em 2006 um Termo de Compromisso entre o IEC/MS, o CETEM/MCT e a CGVAM, com o intuito de desenvolver um projeto-piloto no Estado do Pará utilizando o Método Semiquantitativo de Análise de Mercúrio em amostras ambientais.

A vigilância em saúde ambiental relacionada ao amianto e ao benzeno já está sendo realizada em oito UFs, devendo ser ampliada até o final de 2006 para 12 UFs. Essa vigilância vem sendo desenvolvida por meio do Sistema de Monitoramento de Populações Expostas a Agentes Químicos (Simpeaq), que integra dados da saúde e do meio ambiente relacionados às populações expostas aos referidos agentes químicos.

Merece destaque a iniciativa da CGVAM na elaboração do Inquérito Nacional de Populações Humanas Expostas a Químicos Ambientais que subsidiará ações de vigilância e controle da exposição relacionada a químicos ambientais. Na atualidade, já foi realizada revisão analítica da literatura científica para subsidiar a escolha da metodologia para a elaboração do Inquérito, e estão sendo programadas reuniões com especialistas para discussão sobre a metodologia, a coleta e a análise de dados. As próximas etapas consistirão na elaboração de proposta preliminar para o Inquérito e a realização de um projeto-piloto em área urbana e área rural.

g) Vigilância em saúde ambiental relacionada aos desastres naturais (Vigidesastres)

O Vigidesastres iniciou suas atividades em 2003 com o propósito de desenvolver ações continuadas para reduzir a exposição da população aos riscos decorrentes de desastres naturais. Atualmente, seu programa de atuação encontra-se em fase final de elaboração. O fortalecimento dessa área no âmbito do SUS vem-se concretizando por meio da capacitação de recursos humanos, desenvolvida em parceria com a Opas/OMS, entre 2003 e 2004, quando foram realizadas duas turmas do Curso Internacional para Gerentes sobre Saúde, Desastres e Desenvolvimento – Líderes, totalizando 54 técnicos capacitados e distribuídos em diversas UFs do país.

As principais atividades desenvolvidas pelo Vigidesastres destinam-se ao atendimento às demandas das UFs atingidas por desastres naturais. Quando a gravidade dos desastres se configura em situações de emergência ou estado de calamidade pública, a atuação do Vigidesastres será feita em parceria com a Secretaria Nacional de Defesa Civil.

Considerando a interdisciplinaridade de atuação no campo dos desastres, o Ministério da Saúde instituiu, por meio da Portaria nº 372, de março de 2005, a Comis-

são para atendimento emergencial a estados e municípios acometidos por desastres naturais e/ou antropogênicos, que vem desenvolvendo atividades como a elaboração do Plano de Contingência em Situações de Desastres, disponibilizado no *site* www.saude.gov.br/svs, e a definição de *kits* de medicamentos e insumos estratégicos para atendimento aos municípios em situação de calamidade pública por enchentes, em cumprimento ao que normatiza a Portaria MS nº 405, de março de 2005, que define a composição e os critérios para sua distribuição. Entre 2004 e 2006, foram fornecidos 2.047 *kits* destinados ao atendimento de 614.100 pessoas atingidas por enchentes.

Durante o período entre 2005 e 2006, foram prestadas assessorias técnicas por parte da CGVAM às seguintes UFs atingidas por desastres: Pernambuco (enxurrada), Pará (estiagem), e Acre (enchente e queimada).

A implantação de projetos-piloto do Vigidesastres como meta para o processo de estruturação foi efetivada no Rio Grande do Sul e está em andamento no Espírito Santo.

2.5 AMPLIAÇÃO E REORGANIZAÇÃO DAS AÇÕES DO PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÕES (PNI)

A Secretaria de Vigilância em Saúde, por intermédio da Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações (CGPNI), define normas, parâmetros técnicos e estratégias para a vacinação da população. As atividades de imunização são desenvolvidas com base nas informações epidemiológicas das doenças imunopreveníveis e nas evidências do conhecimento técnico e científico da área.

Com a criação do Programa Nacional de Imunizações (PNI) em 1973 e do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica, por meio da Lei nº 6.259, as atividades de vacinação no país foram sistematizadas. A partir de 1980, o PNI introduz uma nova estratégia de ação, ao instituir os dias nacionais de vacinação contra a poliomielite. Em anos seguintes, incentiva a realização da multivacinação nesses dias com o objetivo de ampliar as coberturas vacinais, compensando falhas na rotina. Essa iniciativa passa a representar uma das medidas de prevenção e controle com resultados efetivos para a saúde da população, como a manutenção da erradicação da poliomielite, ausência de casos autóctones de sarampo desde o ano 2000, diminuição significativa dos casos de rubéola e síndrome da rubéola congênita, além de expressiva redução dos casos de coqueluche, difteria e tétano.

O PNI surgiu com o objetivo de agregar as ações de imunização, antes sob a gerência de programas isolados de controles de doenças, e, inicialmente, estavam, sob sua responsabilidade as ações de vacinação contra poliomielite, sarampo, varíola, a BCG oral e intradérmica, DTP (difteria, tétano e coqueluche), febre amarela e TT (toxóide tetânico).

O êxito alcançado pelo desenvolvimento das ações do PNI, desde sua implantação até os dias atuais, é reconhecido nacional e internacionalmente, como, por exemplo, o impacto na morbimortalidade por doenças transmissíveis e ainda a capa-

cidade de ampliar, continuamente, seu objeto de atenção nesse controle, ao introduzir novas vacinas e estabelecer normas técnicas. Nesse sentido, o PNI reveste-se de uma complexidade que vai além da coordenação das ações de vacinação em âmbito nacional, por isso necessita de uma estrutura técnica e operacional que favoreça adequadamente o cumprimento de sua missão.

PNI disponibiliza na rede de serviços de saúde 45 tipos de imunobiológicos: 27 vacinas, 14 soros heterólogos e 4 soros homólogos-imunoglobulinas

Recentemente, o PNI procedeu a uma série de mudanças estruturais, investindo em novas estratégias e tecnologias em seu processo de trabalho, e, por isso, vem obtendo alguns resultados que atestam, inclusive, a ampliação de suas ações e a melhoria de sua efetividade, como:

- Manutenção de coberturas vacinais de rotina elevadas em crianças:
 - 90% em relação à vacina BCG;
 - 95% em relação às vacinas tetravalente (contra difteria, tétano, coqueluche e *Haemophilus influenza* tipo B), tríplice viral (contra sarampo, rubéola e caxumba), contra poliomielite e contra hepatite B;
 - em campanhas de vacinação realizadas anualmente contra a poliomielite em menores de 5 anos de idade e contra a influenza (gripe) a partir dos 60 anos de idade a cobertura atinge, respectivamente, 95% e 70%.

PNI implanta três calendários de vacinação obrigatória: criança, adolescente, adulto e idoso (Portaria nº 597/2004, substituída, posteriormente, pela Portaria nº 1.602/GM, de 17 de julho de 2006)

- Em 2006, é iniciada na rotina dos serviços de saúde em crianças menores de seis meses de idade a vacinação oral contra rotavírus humano (VORH) representando um importante avanço na prevenção das doenças diarréicas graves e moderadas causadas por este agente etiológico. Cabe ainda, destacar ainda o pioneirismo do país nesta iniciativa.
- O PNI, visando a obter imunobiológicos em quantidade suficiente e com qualidade, investiu no parque produtor nacional público de vacinas e soros entre 1986 e 2006 recursos da ordem de US\$ 113 milhões. O resultado desse esforço pode ser constatado pelo aumento proporcional de imunobiológicos de procedência nacional produzidos e adquiridos, que entre 1992 e 2006 passou de 43% para 74%.

- Os recursos financeiros investidos para a aquisição dos imunobiológicos utilizados no PNI nos últimos anos elevaram-se de aproximadamente R\$ 94,5 milhões em 1995 para R\$ 750 milhões em 2006, em consequência da ampliação progressiva de suas ações, tais como:
 - a vacinação contra influenza para os idosos a partir de 1999;
 - a ampliação da faixa etária, de menores de 1 ano para menores de 20 anos de idade, para vacinação contra a hepatite B a partir de 2001;
 - a implantação da segunda dose da tríplice viral para crianças entre 4 e 6 anos de idade em 2004;
 - a aquisição de vacinas para grupos em situações clínicas especiais, a serem disponibilizadas nos Centros de Referência de Imunobiológicos Especiais (Crie), a partir da sua implantação em 1993 (em quatro unidades) e ampliação até 2006 para 38 unidades, e, fundamentalmente, a implantação de novas vacinas no calendário básico da criança, tais como:
 - ◆ hib (*Haemophilus Influenza* tipo B, em 1999);
 - ◆ tetravalente, a partir de 2002;
 - ◆ vacina oral de rotavírus humano em 2006, que proporcionou um incremento de 20% no orçamento federal para aquisição de vacinas.
- No período entre 1995 e 2006, foram investidos 32,3 milhões de reais na rede de frio de conservação de imunobiológicos para construção de câmaras frias em 21 Unidades Federadas e na Central Nacional de Armazenagem e Distribuição de Insumos Estratégicos (Cenadi); reforma das câmaras frias em 9 UFs e ampliação em 1 UF e na Cenadi, além da aquisição de equipamentos e insumos para garantia da qualidade do produto.

A atuação do PNI, compreende ainda as seguintes atividades:

a) Realização de estudos e pesquisas

Nos últimos anos, estudos e pesquisas demandados pelo Programa têm fundamentado e respaldado as decisões técnicas da área, destacando-se, entre elas, a análise de custo-efetividade da vacina de rotavírus, concluída em 2005, e, em andamento, a análise das vacinas contra varicela, hepatite A, meningocócica conjugada C e pneumocócica 7 valente, com o objetivo de contribuir no processo de decisão sobre sua introdução no calendário vacinal de rotina. Além disso, com base em evidências científicas, suspendeu-se a segunda dose da vacina BCG contra tuberculose do calendário básico de vacinação da criança.

b) Reforço à rede de Centros de Referência de Imunobiológicos Especiais (Crie)

Em 1993, foi iniciada, no país, a implantação da rede dos Cries com o objeti-

vo de oferecer aos portadores de condições clínicas especiais, ou seja, em situação de maior risco de adoecer, imunobiológicos não disponíveis na rotina dos serviços de imunização. Inicialmente, foram implantados quatro Centros, um em cada um dos Estados do Paraná, de São Paulo e Ceará e no Distrito Federal. Atualmente, a rede é constituída por 38 Centros, cobrindo 100% das 27 Unidades Federadas com pelo menos uma unidade na capital de cada UF (exceto no Estado do Tocantins, onde o Crie está localizado no município de Araguaína). Os estados de São Paulo, Santa Catarina, Rio de Janeiro e Bahia e o Distrito Federal atualmente contam com mais de um Crie. Esses serviços estão regulamentados pela Portaria GM nº 48, de 28 de julho de 2004, e neles estão disponibilizados 16 tipos de imunobiológicos, contemplando entre outros grupos, os portadores de doenças crônicas, os portadores de infecções ativas, os pacientes imunodeprimidos e as pessoas em uso de drogas imunossupressoras.

c) Cooperação técnica internacional

O PNI oferece cooperação técnica a outros países, como, por exemplo, o Timor Leste, o Haiti e Angola, em atividades de organização do serviço de imunizações, doações de vacinas e preparação de campanhas de vacinação, e participa de atividades da Semana Americana de Vacinação, entre 2003 e 2004, quando no Brasil foi intensificada a vacinação em municípios de fronteiras, e entre 2005 e 2006, quando a população-alvo foram os povos indígenas, visando, assim, a melhorar as coberturas vacinais nestes grupos, mais vulneráveis às doenças imunopreveníveis.

d) Reforço ao Sistema de Vigilância de Eventos Adversos Pós-Vacinação

A partir do ano 2000, com a reestruturação do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação (VE-APV), o PNI busca manter um serviço de qualidade, reforçando a capacidade técnica dos estados e dos municípios para notificação e investigação das condições clínicas ocorridas pós-vacinação. Com a publicação da Portaria nº 33, de 15 de julho de 2005, os eventos adversos pós-vacinação passaram a se constituir em eventos de notificação compulsória, o que reforça a VE-APV, permitindo conhecer melhor a magnitude deste problema e intervir oportunamente. Como atividades de apoio aos técnicos da área de imunizações, cita-se a elaboração do *Manual de vigilância de eventos adversos pós-vacinação* para profissionais de nível médio, publicado e distribuído em 2006 para os serviços de imunização, e em fase de publicação a segunda edição do *Manual de vigilância de eventos adversos pós-vacinação* para profissionais de nível superior. Destaca-se na VE-APV a elaboração de protocolos de investigação de casos, como o da doença viscerotrópica aguda associada

à vacina contra febre amarela, cuja vigilância no Brasil foi capaz de detectar e identificar o vírus vacinal em casos suspeitos, a partir de 1999, durante os surtos de febre amarela, quando houve a intensificação das ações de imunização, resultando em aproximadamente 80 milhões de pessoas vacinadas contra febre amarela. Outros protocolos para investigação de óbitos, encefalites e encefalopatias e doença desmielinizante encontram-se em fase de elaboração.

e) Aprimoramento dos sistemas de informação

O PNI conta com uma ferramenta fundamental no seu gerenciamento, que é o Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI), formado por um conjunto de subsistemas informatizados:

f) Avaliação do Programa de Imunizações (API)

Este sistema registra, por faixa etária, as doses de imunobiológicos aplicadas e calcula a cobertura vacinal por unidade básica, município, região, estado e país. Fornece informações sobre rotina e campanhas, taxa de abandono e envio de boletins de imunização. Pode ser utilizado nos âmbitos federal, estadual, regional e municipal. Foi iniciada sua implantação gradual em 1993, e atualmente o boletim padronizado de registro de doses aplicadas é descentralizado nas 25 mil salas de vacinas e informatizado em 5,3 mil municípios. Buscando-se uma maior aproximação da realidade das coberturas vacinais, o SI-API está em fase de aprimoramento para permitir o registro de doses aplicadas por procedência do vacinado, que atualmente é feito por local de vacinação. Além disso, está modernizando sua plataforma de informática da linguagem Clipper para Windows visando à obtenção de maiores recursos.

g) Estoque e Distribuição de Imunobiológicos (EDI)

Fornece informações para o gerenciamento do estoque e a distribuição dos imunobiológicos nas Centrais de Rede de Frio nas três esferas de gestão. Funciona como instrumento de movimentação de imunobiológicos para todas as salas de vacina, com registro manual padronizado. O processamento eletrônico deste sistema está descentralizado nas 27 Unidades Federadas e em cerca de 800 municípios.

h) Eventos Adversos Pós-Vacinação (EAPV)

Permite o registro e o acompanhamento de casos de eventos adversos ocorridos pós-vacinação e a rápida identificação e localização de lotes de vacinas, subsidiando a vigilância epidemiológica de eventos adversos pós-vacinação (VE-EAPV). Atual-

mente, a informatização do sistema está implantada nas 27 Unidades Federadas, e foi proposta a descentralização inicialmente para os municípios com capacidade técnica e operacional para o desenvolvimento da VE-EAPV.

i) Programa de Avaliação do Instrumento de Supervisão (Pais)

Permite avaliar o gerenciamento do Programa Nacional de Imunizações nas esferas estadual e municipal. Utiliza como fonte de alimentação da informação um instrumento padronizado, preenchido pelos supervisores e pelos assessores técnicos do PNI, por ocasião da supervisão e do monitoramento das ações de imunização nas 27 Unidades Federadas. Na mesma perspectiva, está implantado nas Secretarias Estaduais de Saúde o Sistema de Informação de Avaliação do Instrumento de Supervisão da Sala de Vacina (SI-PAISSV).

j) Apuração dos Imunobiológicos Utilizados (AIU)

Implantado de forma gradativa a partir de 2003, o AIU é um sistema que permite ao gestor acompanhar a movimentação dos imunobiológicos em todos os níveis de gestão do SUS e em qualquer nível de gerenciamento do Programa Nacional de Imunizações. Em relação ao imunobiológico, este sistema possibilita avaliar perdas, estoque de imunobiológico, quantidade de perdas físicas (quebra de frascos, alteração de temperatura, entre outras) e perdas técnicas (perdas de doses por expiração da validade após o frasco aberto). Atualmente, está descentralizado em 12 Unidades Federadas, com previsão para conclusão nas demais UFs até 2007.

l) Sistema de Informações dos Centros de Referência de Imunobiológicos Especiais (Sicrie)

Este sistema permite o registro e o acompanhamento das doses de imunobiológicos utilizadas e das condições clínicas que sustentam a indicação do imunobiológico, possibilitando com isso informações sobre morbidade. O instrumento de coleta e registro de dados é individualizado e por procedência do cliente. Está implantado e informatizado nos 38 Centros de Referência de Imunobiológicos Especiais do país.

2.6 REORGANIZAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO SISTEMA NACIONAL DE LABORATÓRIOS DE SAÚDE PÚBLICA (SISLAB)

No âmbito do Ministério da Saúde, a Secretaria de Vigilância em Saúde é o órgão responsável pela coordenação do Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública, constituído por laboratórios pertencentes à União, aos estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, organizados conforme seu grau de complexidade e hierarquizados por agravos e/ou programas, com a finalidade de desenvolver atividades laboratoriais pertinentes à vigilância epidemiológica, à vigilância sanitária, à vigilância em saúde ambiental e às atividades específicas de controle de doenças, com vistas a fortalecer o SUS.

A base deste Sistema está fortemente apoiada na Rede de Laboratórios Estaduais de Saúde Pública os Lacen, que por sua vez tem a responsabilidade de coordenar a Rede de Laboratórios de seu estado. A inexistência de um Laboratório Nacional de Saúde Pública em nosso país definiu desde a concepção da Rede Nacional de Laboratórios até a necessidade de se trabalhar com laboratórios de referência que auxiliassem na execução de tecnologias de maior complexidade e na capacitação de profissionais da Rede.

As ações desenvolvidas por esta Rede, em atendimento às necessidades do Sistema Único de Saúde nas áreas de vigilância, prevenção e controle de doenças e monitoramento de resistência a drogas, entre outras, proporcionam intervenções oportunas e eficazes na redução e na eliminação de riscos à saúde da população.

As responsabilidades para efetivação dessas ações são compartilhadas com os gestores estaduais e municipais, segundo as atribuições de cada esfera de governo.

Muito se avançou nesses três anos objetivando a qualificação das atividades desenvolvidas pelos laboratórios pertencentes ao (Sislab) para atender às necessidades da vigilância em saúde, e, como exemplo pode-se citar:

- estabelecimento do FINLACEN – Portaria nº 2.606/GM – 28/12/05;
- introdução de técnicas de biologia molecular;
- definição de critérios para habilitação de laboratórios de referência – Portaria nº 70;
- implantação da Rede de Laboratórios de Fronteiras;
- implantação da Rede de Laboratórios com Área de Nível de Biossegurança 3 (NB3);
- implantação da Rede de Laboratórios de Vigilância em Saúde Ambiental;
- implantação do Plano de Qualidade e Biossegurança em Laboratórios de Saúde Pública;
- criação do Laboratório Nacional de Saúde Pública (LNSP).

Nos últimos anos, os Laboratórios de Saúde Pública (Lacen) vinham pas-

sando por um processo de financiamento inadequado, com graves conseqüências para a execução das ações de vigilância em saúde.

A lógica de financiamento adotada, desde o início do processo de implantação do Sistema Único de Saúde, era centrada na prestação de serviços, impondo aos Lacen a busca da produção de serviços para obtenção de receita, em detrimento da execução de serviços estratégicos para as ações de vigilância e controle de doenças. Essa modalidade de financiamento induziu, de modo decisivo, os Laboratórios de Saúde Pública a buscarem uma maior produção de exames na área de patologia clínica, como forma de garantir um financiamento mínimo que pudesse assegurar sua sobrevivência.

Para corrigir essa distorção, a SVS/MS instituiu uma nova forma de financiamento para os Laboratórios de Saúde Pública compatível com a execução de atividades que atendam à necessidade do Sistema de Vigilância Epidemiológica e Ambiental em cada estado e que não dependa da produção de serviços.

Nessa nova forma, os estados foram classificados em cinco grupos, de acordo com parâmetros pré-definidos (área territorial e população). Paralelamente, considerando-se o elevado grau de heterogeneidade existente no nível de estruturação, capacidade instalada e desempenho dos Laboratórios de Saúde Pública, foi necessária a introdução de um mecanismo que contemplasse esses aspectos no sentido de atingir o grau de desempenho desejado para um adequado funcionamento do Sistema de Vigilância Epidemiológica e Ambiental no estado. Nesse sentido, foram criados cinco níveis em cada porte. O primeiro nível corresponde ao grau mínimo de desempenho, observado entre os Laboratórios de Saúde Pública que compõem o respectivo porte e o último nível ao grau desejado para os Laboratórios daquele porte. A progressão do nível inicial para outros subseqüentes dar-se-á na dependência do cumprimento de um contrato de metas celebrado pela correspondente Secretaria Estadual de Saúde e o Ministério da Saúde, por meio da Secretaria de Vigilância em Saúde.

O Finlacen, neste primeiro ano de implantação, está composto de recursos extraídos do Teto Financeiro Estadual da assistência de média e alta complexidade, correspondentes aos valores gastos com o Lacen em 2004, por estado, acrescidos de um valor, prefixado, do Teto Financeiro de Vigilância em Saúde, transferido, fundo a fundo, de modo automático.

2.6.1 Introdução de técnicas de biologia molecular

O avanço tecnológico das ciências biológicas, em especial da biologia molecular e da engenharia genética, tem possibilitado um grande avanço no diagnóstico laboratorial de agentes etiológicos. No entanto, só nos últimos anos foi possível incorporar essas metodologias à rotina do diagnóstico laboratorial.

Nos últimos anos, a SVS tem implementado em laboratórios da rede metodologias como quantificação de carga viral, PCR (Reação de Polimerase em Cadeia),

PCR em tempo real, seqüenciamento de material genético (genotipagem), entre outros, que têm proporcionado, hoje em dia, detecção rápida de microorganismos de crescimento lento ou não cultiváveis, identificação de espécies de um determinado agente etiológico e o monitoramento de mutações genéticas que podem determinar resistência a tratamentos ou esquema terapêuticos.

No caso da Aids e das hepatites virais, algumas dessas metodologias estão implantadas em todas as Unidades Federadas e são fundamentais para a vigilância epidemiológica e para a indicação, o acompanhamento e a avaliação da terapêutica.

Em outras patologias, como dengue, sarampo, rubéola, poliomielite, etc., essas metodologias têm sido utilizadas em alguns Lacen e nos laboratórios de referência.

2.6.2 Definição de critérios para habilitação de laboratórios de referência – Portaria nº 70/SVS/2004

Desde sua criação, em 1977, a Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública, pela ausência de um Laboratório Nacional de Saúde Pública, trabalha com unidades de referência localizadas em diversos órgãos públicos, que, em determinado momento, demonstravam ter grande experiência com o diagnóstico laboratorial de determinados agravos. Esse sistema, ao longo dos anos, efetivou-se sem uma avaliação baseada em critérios técnicos. A necessidade de rever esse processo, juntamente com a necessidade de ampliação dessa Rede, identificando novos laboratórios de referência para diagnósticos que não eram realizados, determinou a criação de um Grupo de Trabalho com a participação de todas as instituições que hoje fazem parte da Rede de Laboratórios de Referência para discutir e apresentar nova proposta para esta atividade.

Em 23 de dezembro de 2004, foi publicada pela SVS a Portaria nº 70 (república no DOU de 24/02/05) que estabelece os critérios e a sistemática para habilitação de Laboratórios de Referência Nacional e Regional, para as Redes Nacionais de Laboratórios de Vigilância Epidemiológica e Ambiental em Saúde. Essa Portaria representou um grande avanço para o Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública, pois qualificou o processo de habilitação de Laboratórios de Referência Nacional e Regional.

Para a SVS, esse fato foi de fundamental importância, pois a Portaria constituiu-se em uma ferramenta essencial para o processo de habilitação de laboratórios de referência, que têm como atribuição o fortalecimento das atividades desenvolvidas pelos laboratórios da Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública.

Entre os critérios estabelecidos, destacam-se: a implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade e Biossegurança, a comprovação de experiência na área de conhecimento por um determinado tempo, a comprovação de participação em programas nacionais ou internacionais de avaliação externa da qualidade, a comprovação da existência de profissionais em quantidade e com qualificação compatível com as atividades a serem desenvolvidas.

A sistemática de habilitação dos laboratórios prevê que após a avaliação daqueles hoje considerados como de referência, quanto ao cumprimento dos critérios estabelecidos, será publicado um edital para seleção de novos laboratórios.

Para o cumprimento dessa Portaria, já foram realizadas 77 visitas técnicas a laboratórios de referência com o intuito de auxiliá-los no cumprimento dos critérios exigidos, e o início das auditorias para comprovação do enquadramento à Portaria nº 70, está previsto para 2006.

2.6.3 Implantação da Rede de Laboratórios de Fronteiras

Na perspectiva da saúde pública, a região fronteiriça deve ser entendida como uma franja territorial dinâmica que constitui uma unidade epidemiológica/sanitária/ambiental com processo de troca espacial, demográfica, socioeconômica e cultural que atenua as particularidades nacionais e determina problemas sanitários reais e potenciais, às vezes específicos, obrigando a realização de atividades transnacionais para seu controle, já que as barreiras estabelecidas pelo homem são insuficientes para interromper a transmissão dos agentes de enfermidades. Historicamente, as ações de vigilância epidemiológica, sanitária e ambiental desenvolvidas nos municípios fronteiriços caracterizaram-se por oferecer respostas demoradas, principalmente pela falta de capacidade técnica laboratorial instalada, determinando dependência crônica de cidades pólos ou das capitais, dificultando a execução das ações no momento da ocorrência de um surto ou epidemia, bem como o controle de produtos.

A questão da saúde nas fronteiras a cada dia se consolida como um ponto de destaque na agenda do Ministério da Saúde e das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde. Em função de serem as fronteiras áreas estratégicas para qualquer país e com o objetivo de reforçar as ações de vigilância e controle de doenças cuja porta de entrada são os municípios de fronteira, a Secretaria de Vigilância em Saúde vem implantando uma rede de laboratórios em 12 municípios. O objetivo principal destas unidades de saúde é o diagnóstico das principais doenças transmissíveis, e para isso devem ter capacidade técnica instalada para executar análises, efetuar a coleta, o armazenamento e o envio de amostras, com qualidade e segurança, aos laboratórios de referência. Para isso, a SVS investiu aproximadamente R\$ 3.500.000,00 na construção e na aquisição de equipamentos para 12 laboratórios de fronteira. As Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde participam desta implantação constituindo e treinando as equipes de profissionais.

No momento, dos 12 laboratórios de fronteira existentes, 7 estão funcionando, 3 iniciando as atividades e 2 encontram-se sem funcionar, por falta de profissionais contratados (Fig. 2.13).

Figura 2.13 – Localização de laboratórios de fronteira



Fonte: SVS/MS

2.6.4 Implantação da Rede de Laboratórios com área de Nível de Biossegurança 3 – NB3

O imprevisível e diversificado comportamento das doenças infecciosas emergentes e reemergentes, e também o rápido desenvolvimento das tecnologias de manipulação genética de microorganismos têm acarretado a discussão das condições de biossegurança nas instituições laboratoriais de ensino, pesquisa, desenvolvimento tecnológico e de prestação de serviços. Em vários países, a questão da biossegurança laboratorial já vem há algum tempo tomando espaço considerável nas discussões de parcela de técnicos envolvidos no controle e no combate a doenças transmissíveis. Por meio de estudos desenvolvidos por vários pesquisadores desde o final da década de 1950, verificou-se um número considerável de registros de contaminações associadas a laboratórios, muitas delas fatais. Como forma de equacionar esse problema, o Brasil vem, nesses últimos anos, implementando uma política de biossegurança para os Laboratórios de Saúde Pública.

Com a instalação de áreas de nível de biossegurança 3 (NB-3) na Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública, o Brasil está reunindo experiência no campo da arquitetura e da engenharia, bem como em práticas e procedimentos de biossegurança, que contribuirá, decididamente, com o processo de planejamento do Laboratório Nacional de Saúde Pública, já em estudo, que contará, inclusive, com uma área NB-4, considerada de segurança máxima.

Desde 2003, a SVS vem implantando na Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública áreas de nível de biossegurança 3 (NB-3). Esses laboratórios, por possuírem arquitetura e instalações especiais, equipamentos de última geração aliados a normas e procedimentos rígidos, permitirão o manejo seguro de amostras biológicas, que possam representar alto risco de contaminação humana e ambiental.

Esse fato fortalecerá a vigilância epidemiológica em todo o país, em particular no controle de doenças transmitidas por agentes de classe de risco 3 e de transmissão respiratória, tal como a hantavirose e o antraz, que necessitam para o diagnóstico de sua reprodução ou aumento de concentração. Com isso, o Brasil estará apto a tornar-se referência para a Organização Mundial da Saúde, na América Latina.

Das 13 áreas NB-3 planejadas pela SVS, quatro estão em funcionamento; quatro concluídas e certificadas; quatro em fase final de construção e uma com o início previsto para o final de 2006 (Fig. 2.14). Todas estão vinculadas a Laboratórios Centrais de Saúde Pública (LACEN), pertencentes às Secretarias de Estado da Saúde (SES), e a instituições de referência nacional do Ministério da Saúde. Cada unidade terá entre 150 e 250 metros quadrados, com investimento da ordem de R\$ 2,5 milhões, totalizando cerca de R\$ 30 milhões, financiados, em sua maior parte, por meio do Projeto (Vigisus).

Para a distribuição dessas unidades laboratoriais, foram utilizados critérios epidemiológicos, de capacidade técnica instalada e região geográfica, possibilitando uma cobertura de todo o território nacional. O processo de treinamento das equipes contou com a colaboração de profissionais do Centro para Prevenção e Controle de Doenças (CDC), de Atlanta, Estados Unidos, uma das mais importantes instituições em epidemiologia do mundo.

Destacam-se como principais características de biocontenção as seguintes: acesso controlado eletronicamente; sistema de condicionamento e tratamento de ar, com exaustão de 100% do ar, que promove pressão negativa em relação às áreas adjacentes, com filtros de alta eficiência (Hepa); operações monitoradas e gerenciadas por sistema automatizado; uso de cabines de segurança biológica, conectadas ao sistema de ar, barreiras com autoclave de dupla porta, sistema próprio de energia de emergência e de tratamento de efluentes por processo térmico, com materiais em aço de alta resistência.

Além disso, todos os profissionais utilizarão Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como macacões, máscaras, respiradores e luvas, apropriados para o manejo de agentes altamente infecciosos.

Figura 2.14 – Localização dos Laboratórios Nível de Biossegurança 3 (NB-3)–Brasil



Fonte: SVS/MS

2.6.5 Implantação da Rede de Laboratórios de Vigilância em Saúde Ambiental

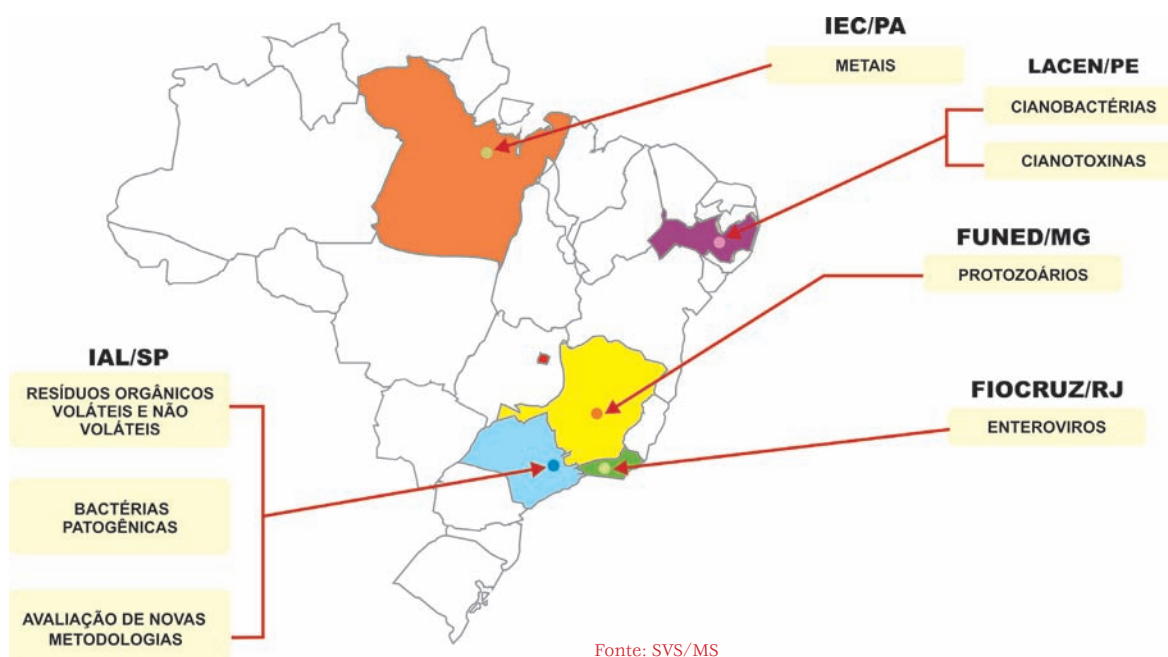
A preocupação do Ministério da Saúde com os fatores ambientais não biológicos (água para consumo humano, solo, ar, substâncias químicas, fatores físicos) que podem ocasionar riscos à saúde humana determinou a necessidade de criar na Secretaria de Vigilância em Saúde a Coordenação-Geral de Vigilância em Saúde Ambiental (CGVAM), que tem suas competências firmadas por meio da Instrução Normativa IN SVS/MS nº 1, de 7/03/05 (DOU de 22/03/05).

Para respaldar as atividades de vigilância em saúde ambiental, fazia-se necessária a criação de uma rede de laboratórios capacitada e especializada em análises bastante específicas. A SVS, por meio da Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública, vem, nos últimos anos, despendendo esforços no sentido de estruturar a Rede de Laboratórios para Vigilância em Saúde Ambiental. A partir de um diagnóstico situacional das capacidades existentes, foi elaborado um plano para estruturação e capacitação dessa rede. Os laboratórios foram identificados segundo

suas capacidades para realizar as análises necessárias, e para as de maior complexidade buscou-se identificar instituições que pudessem tornar-se laboratórios de referência ou centros colaboradores (Fig. 2.15).

Nesse sentido, foram identificados cinco laboratórios com potencial para serem referência nacional em análises de resíduos orgânicos voláteis e não voláteis; metais pesados; protozoários; vírus ambientais; cianobactérias e cianotoxinas.

Figura 2.15 – Laboratórios com potencial para serem laboratórios de referência nacional em vigilância em saúde ambiental



Base da Rede de Laboratórios para VAS, os Laboratórios Centrais de Saúde Pública foram capacitados para as seguintes atividades:

- controle da qualidade analítica em laboratórios de análises microbiológicas de água – PA, SC, AC, AL, RN, ES, TO, AP, MT e CE;
- análises físico-químicas da água – RN, AM, PB, SE, PI, RR, MA, AC, RO e AP;
- identificação e quantificação de cianotoxinas – SP, PR, PA, PE, MG, RS, MS e RJ;
- análises microbiológicas de solo – CE, IEC, MG, DF e BA;
- identificação e contagem de cianobactérias – SP, PR, PA, PE, MG, RS, MS e RJ;
- atualização em análises de resíduos de pesticidas organoclorados em água, solo e sedimento – DF, GO, CE, MG, PR, IEC e AL;
- análise de metais pesados em água, solo e sedimentos – DF, TO, GO, PE, AM, BA, RJ, MG e PA;

- coleta de amostras ambientais – DF, RJ, MG, RS, SC, MS, BA, ES, SE e SP;
- cursos de coleta de amostras de água – para todos os estados;
- curso de amostras de solo e sedimentos – para todos os estados.

2.6.6 Implantação do Plano de Qualidade e Biossegurança em Laboratórios de Saúde Pública (PQBL)

A SVS tem promovido e fomentado a melhoria contínua dos serviços prestados pelos laboratórios da Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública, disponibilizando o resultado correto e confiável das análises laboratoriais para a população atendida, por meio da implantação de um Plano de Qualidade Laboratorial.

A qualidade dos procedimentos, das análises e dos resultados laboratoriais é obtida por meio de um processo dinâmico e contínuo que requer capacitação, sensibilização e conscientização dos profissionais envolvidos, bem como investimentos nos laboratórios. As principais ações deste Plano são:

- Regulamentação do processo de habilitação de laboratórios de referência nacional e regional para as Redes Nacionais de Laboratórios de Vigilância Epidemiológica e Ambiental em Saúde.
- Implantação e implementação de Sistemas de Gestão da Qualidade nos Laboratórios (SGQ).
- Avaliação e padronização de métodos laboratoriais utilizados nas Redes Nacionais de Laboratórios de Vigilância Epidemiológica e Ambiental em Saúde.
- Normalização, de acordo com a legislação vigente, dos procedimentos dos laboratórios no acondicionamento e no transporte de substâncias infecciosas e espécimes de diagnóstico.
- Estabelecimento de indicadores de desempenho de laboratórios.
- Promoção, coordenação e apoio na implantação de Sistema de Gestão da Biossegurança nos laboratórios.
- Implantação de Avaliações Externas da Qualidade (AEQ) das análises laboratoriais realizadas pelas Redes Nacionais de Laboratórios de Vigilância Epidemiológica e Ambiental em Saúde.

Até o momento, foram implantadas as AEQs para o diagnóstico laboratorial da malária e para identificação taxonômica de triatomíneos, e estão em desenvolvimento as AEQs para o diagnóstico laboratorial da leishmaniose visceral canina, filariose e tuberculose (baciloscopia).

2.6.7 Criação do Laboratório Nacional de Saúde Pública (LNSP)

Entende-se, hoje, que o laboratório de saúde pública constitui um dos componentes fundamentais nas ações de vigilância, prevenção e controle de doenças em

saúde, e não apenas um apoio ao seu desenvolvimento. O Brasil é o único país grande e organizado do mundo que não tem o seu Laboratório Nacional de Saúde Pública. Na América Latina, até mesmo os menores países têm os seus “institutos nacionais de saúde pública”.

Essa percepção determinou a necessidade de se criar no Brasil um Laboratório Nacional de Saúde Pública (LNSP) para atuar, em Brasília, como coordenador do Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública.

A implantação do LNSP representa uma oportunidade para a incorporação de inovações na organização institucional da área da vigilância em saúde de forma semelhante ao modelo de organização adotada em algumas outras experiências internacionais. Entende-se que o novo LNSP não deve reproduzir a estrutura dos programas de vigilância e controle *versus* laboratório, mas deve ser integrado às equipes já existentes. O novo LNSP não será uma estrutura paralela à Secretaria de Vigilância em Saúde, representará, sim, a inclusão do laboratório (estrutura física e profissionais) em cada equipe específica de vigilância e controle já existente. Esse projeto, que já conta com um plano diretor, está sendo desenvolvido em parceria com o Ministério da Defesa, que, além de ter doado um terreno de sua propriedade para a construção do LNSP, participa, com técnicos e especialistas das discussões técnicas para encaminhamentos das ações necessárias à implantação do LNSP.

capítulo
03



NOVOS MARCOS NA HISTÓRIA DA
VIGILÂNCIA, DA PREVENÇÃO E DO
CONTROLE DE DOENÇAS E AGRAVOS

Nas últimas décadas, o processo de industrialização e urbanização do país determinou o aparecimento de grandes transformações nos perfis demográfico e epidemiológico da população. Em relação ao primeiro, observa-se que em 1940 a expectativa de vida ao nascer no Brasil era de 44,9 anos, elevando-se em 2000 para 68,55 anos. No período entre 1980 e 2000, a fecundidade caiu de 4,4 para 2,3 filhos por mulher; a proporção de pessoas maiores de 60 anos passou de 6,1% para 8,6%; a proporção de óbitos em menores de 1 ano caiu de 24% para 7,2%, enquanto a proporção de óbitos em maiores de 50 anos se elevou de 48% para 67%. Na perspectiva epidemiológica, registrou-se uma significativa queda na mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias, responsáveis em 1930 por cerca de 46% dos óbitos, e em 2001 por aproximadamente 5% deles. Em relação aos óbitos por doenças cardiovasculares, verificou-se um aumento de 11,8% para 31,3%. A esse novo perfil de mortalidade agregaram-se as mortes por neoplasias, acidentes e violência.

Essas transformações, quando comparadas àquelas registradas em outros países, ocorreram em um curto período de tempo, implicando grandes demandas para os serviços de saúde, especialmente para aqueles vinculados à rede pública, cuja maioria se caracterizava pelo atendimento a eventos que exigiam ações pouco complexas. Coube aos setores responsáveis pela assistência à saúde, nos níveis federal, estadual e municipal do SUS, a formulação de uma política que readequasse e requalificasse os serviços e as ações na perspectiva desse novo perfil epidemiológico.

No âmbito da vigilância, da prevenção e do controle de doenças e agravos, o novo perfil impôs alguns desafios e induziu, apressadamente, a construção de alguns mitos. Inicialmente, constata-se uma ausência do Estado no monitoramento dessa nova situação de saúde ou, em alguns níveis de atuação, um tímido movimento, caracterizado pela tentativa de transferir, quase automaticamente, todos os meios, ou seja, estratégias e tecnologias, utilizados na vigilância, na prevenção e no controle de doenças transmissíveis para abordar os eventos não transmissíveis. Essas experiências não lograram êxito, mas impeliram a necessidade de desenvolvimento de teorias, métodos e técnicas para abordar, de modo específico, as doenças e os agravos não transmissíveis. Ao mesmo tempo, o predomínio de óbitos por esses eventos alimentou a crença de que a morbidade pelas doenças transmissíveis logo teria sua

magnitude diminuída, propiciando, muitas vezes, um relaxamento na execução das ações de vigilância, prevenção e controle, o que, conseqüentemente, favoreceu um aumento no número de casos, a persistência e, ainda, a reemergência de algumas delas, como é o caso da dengue e do cólera. Além disso, destaca-se a ocorrência de novas doenças, chamadas de emergentes, como, por exemplo, a Aids, a partir da década de 1980.

Entre o final dos anos 1980 e a primeira metade da década de 1990, no âmbito da assistência, enquanto se observavam grandes mudanças, com a criação do Sistema Único de Saúde e a efetivação dos seus princípios e diretrizes – universalização, integralidade, controle social, descentralização, instituição do comando único em cada nível de governo –, muitos dos serviços de vigilância, prevenção e controle de doenças no país encontravam-se desestruturados, com pessoal pouco qualificado e desprovido dos meios necessários para intervir na realidade sanitária.

É, pois, nesse cenário, caracterizado, por um lado, pelo complexo perfil epidemiológico, pela polarização ou superposição entre doenças infecciosas e parasitárias e pelas doenças e os agravos não transmissíveis, e, por outro, pelas grandes transformações na área assistencial proporcionadas pela Reforma Sanitária, que a gestão 1997-2006, responsável pela vigilância, pela prevenção e pelo controle de doenças do Ministério da Saúde irá movimentar-se para melhorar sua capacidade para atuar nos “antigos” objetos, vinculados à vigilância de doenças transmissíveis, e inserir, de modo simultâneo e consistente, a vigilância das doenças e dos agravos não transmissíveis e a vigilância ambiental na agenda de prioridades na área da saúde. Nessa perspectiva, um novo marco é estabelecido com a ampliação do objeto da vigilância, pela inclusão de novas doenças e eventos, e o desenvolvimento, mediante grandes investimentos financeiros, de novas estratégias, incluindo a descentralização das ações e a incorporação de tecnologias no referido processo.

No período entre 1997 e 2006, a gestão da vigilância, da prevenção e do controle de doenças do Ministério da Saúde obteve grandes conquistas que, possivelmente, demarcarão novas conjunturas sanitárias.

Nos últimos anos, vários êxitos foram sendo observados em relação à melhoria da situação de saúde da população brasileira. Num primeiro conjunto, destacam-se as conquistas sanitárias obtidas em relação às doenças transmissíveis e também em relação a algumas doenças e agravos não transmissíveis.

As doenças transmissíveis representam uma carga importante no padrão epidemiológico brasileiro, notadamente no que diz respeito à morbidade. Ainda assim, em termos de evolução histórica, tem sido observada uma redução importante nos principais indicadores para o conjunto dessas doenças. Entretanto, a ocorrência em grupos populacionais mais vulneráveis, a capacidade rápida de disseminação de algumas doenças e o surgimento de emergências em saúde pública em escala cada vez mais freqüente – que em muitas situações exigem intervenções efetivas, mas os serviços de saúde não se encontram suficientemente preparados para detectá-las com rapidez e para adotar medidas adequadas – têm

mantido esse grupo de doenças em uma escala elevada de prioridade pelo Ministério da Saúde.

Nos últimos vinte anos, esse grupo de doenças, no país como um todo, tem apresentado diferentes padrões de ocorrência. Em relação a um grande número de doenças transmissíveis, para as quais se dispõe de instrumentos eficazes de prevenção e controle, o Brasil tem colecionado vitórias importantes. Esse grupo de doenças encontra-se em franco declínio, com reduções significativas na incidência. A varíola encontra-se erradicada desde 1973, a poliomielite, desde 1989, e há evidências de que a transmissão autóctone do sarampo e da doença de Chagas pelo *Triatoma infestans* tenha sido interrompida. Há perspectiva de eliminação do tétano neonatal, da raiva humana transmitida por animais domésticos e da síndrome da rubéola congênita, enquanto a difteria, o tétano acidental e a coqueluche apresentam tendência declinante. Em relação à Aids, há evidências de estabilização de sua incidência e mortalidade. Finalmente, no âmbito das doenças e dos agravos não transmissíveis, se observam, também, algumas conquistas, como, por exemplo, a diminuição no consumo de cigarros e a diminuição da mortalidade por armas de fogo após a campanha do desarmamento, realizada em 2003 pelo governo brasileiro.

Num segundo conjunto de sucessos, assinala-se o fato de que a incorporação de novas tecnologias vinculadas à vacinação favoreceu a diminuição de casos de meningite por *H. influenzae B*, do número de internações de casos devidos a complicações pós-influenza, principalmente em idosos, e dos casos de rubéola, em particular da síndrome da rubéola congênita.

O terceiro conjunto refere-se a doenças cuja ocorrência está limitada a áreas restritas, graças à utilização de estratégias mais efetivas, como a febre amarela, a peste, a filariose e a oncocercose.

Por último, o quarto conjunto diz respeito aos êxitos alcançados após grandes investimentos realizados na vigilância, na prevenção e no controle das doenças transmissíveis reemergentes, como a dengue e o cólera, ou em situação de persistência, como a esquistossomose mansônica, a leptospirose, a leishmaniose, a malária, a tuberculose, a hanseníase, tracoma e os acidentes por animais peçonhentos.

3.1 Grandes conquistas sanitárias

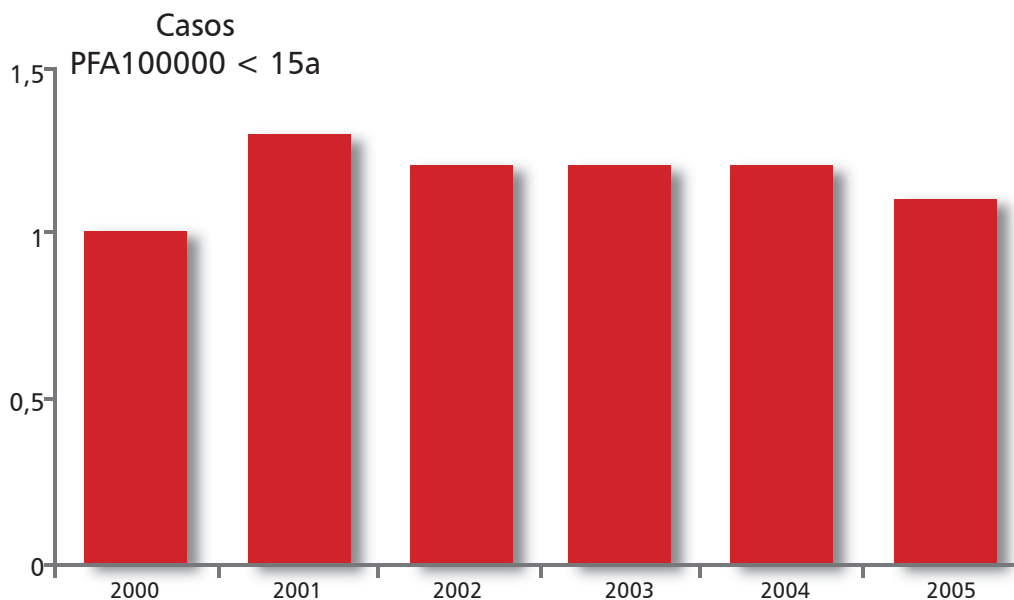
3.1.1 Doenças erradicadas ou com evidências de interrupção da transmissão autóctone

Brasil mantém a interrupção da transmissão autóctone do poliovírus selvagem

Desde 1989, não há registro de casos de poliomielite, pois as ações de vigilância e prevenção, impulsionadas pelo Ministério da Saúde, vêm garantindo a sustentabilidade da interrupção do processo de transmissão autóctone do poliovírus selvagem no Brasil, objetivo que foi atingido, por um lado, em consequência do aumento, de forma homogênea, das coberturas de vacinação antipólio, principal medida de controle disponibilizada na rotina dos serviços de saúde e nas campanhas nacionais, que em 2005 atingiram 94,6% na primeira etapa e 95,4%, na segunda etapa. Por outro lado, elevou-se o grau de sensibilidade do sistema de vigilância da doença mediante o acompanhamento sistemático dos casos de paralisias flácidas agudas (PFA) em menores de 15 anos, com a realização do processo de investigação em até 48 horas e a coleta de amostra de fezes em até 14 dias do início do déficit motor.

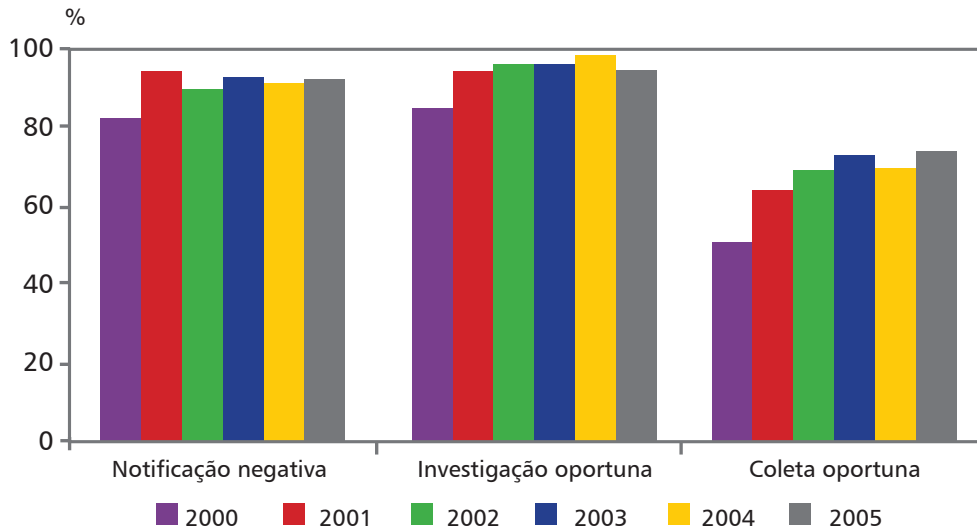
Nos últimos cinco anos (2000-2005), observa-se uma melhora nos indicadores que avaliam o desempenho operacional da vigilância das paralisias flácidas agudas/poliomielite: a taxa de detecção de casos de PFA apresenta tendência à estabilidade, indicando que a sensibilidade mínima do sistema está sendo mantida (Fig. 3.1); mais de 90% das investigações vêm sendo realizadas em tempo oportuno e, além disso, verifica-se também um aumento considerável no número de casos, 74% em 2005, em que há coleta adequada de fezes (em tempo oportuno e com amostras de qualidade) (Fig. 3.2).

Figura 3.1 – Taxa de notificação de casos de paralisia flácida aguda. Brasil, 2000-2005



Fonte: SVS/MS

Figura 3.2 – Indicadores de desempenho operacional da vigilância das PFA/pólio. Brasil, 2000-2005



Fonte: SVS/MS

Incidência de sarampo com transmissão autóctone cai para zero

Desde o ano 2000, quando foram registrados o último surto (15 casos), ocorrido no Acre, e o último caso de natureza autóctone do país, verificado em Mato Grosso do Sul, o Brasil continua livre da circulação autóctone do vírus do sarampo. Com essa conquista, supera-se um cenário caracterizado, em décadas anteriores, por uma série de epidemias que irrompiam a cada dois anos com um elevado número de casos. Foram quase 130 mil, somente, em 1986, quando se observou a mais elevada incidência das últimas décadas, 97,7 por 100 mil habitantes. Além da alta magnitude, também se atestou a gravidade da situação, demonstrada pelo elevado número de óbitos por pneumonia, sobretudo em crianças menores de 5 anos. Na década de 1980, quando já havia um declínio gradativo do número de óbitos em consequência da doença, mais de 15 mil mortes, diretas ou indiretas, ainda eram registradas. Essa diminuição deve ser atribuída ao aumento da cobertura vacinal e à melhoria da vigilância epidemiológica e da assistência médica, disponibilizada para as crianças que tiveram complicações pós-sarampo. Na década de 1990, ocorreram 822 óbitos decorrentes dessa doença, quantidade cerca de vinte vezes menor do que a registrada na década anterior. A partir daí, também começam a ser observadas modificações significativas no comportamento do sarampo, como o deslocamento do risco de adoecer para faixas etárias mais elevadas.

Em 1992, foi implantado o Plano Nacional de Eliminação do Sarampo, cujo marco inicial consistiu na realização, entre 22 de abril e 25 de maio, de uma campanha nacional de vacinação que atingiu uma cobertura de 96% da população de crianças e adolescentes situada na faixa etária entre 9 meses e 15 anos de idade, determinando, assim, uma redução de 81% do número de casos notificados. Essa queda continuou até 1996, quando no ano seguinte, em 1997, eclode uma epidemia, cuja área de abrangência se estendeu por quase todos os estados brasileiros, com mais de 53 mil casos confirmados, localizados, em sua maioria, na capital paulista, atingindo principalmente o grupo com idade entre 20 e 29 anos, no qual ocorreram 18,3% deles. Em 1998, quase 3 mil casos foram confirmados, atingindo os menores de 1 ano e o grupo com idade entre 20 e 29 anos, com cerca de um terço deles residente na Região Metropolitana de Curitiba. Já em 1999, foram notificados 908 casos, concentrados em algumas cidades do interior pernambucano, atingindo principalmente os menores de 14 anos.

Nesse mesmo ano, a luta contra o sarampo ganha um novo impulso, com a implantação do Plano de Erradicação do Sarampo, quando se tornam disponíveis recursos financeiros para contratação de técnicos para realizarem de modo efetivo, nos estados e no Distrito Federal, atividades específicas de vigilância da doença.

No ano 2000, um novo cenário em relação ao comportamento do sarampo começava a ser vislumbrado, pois apenas 36 casos seriam confirmados: 30 (83%) pelo critério laboratorial e 6 (17%) pelo critério clínico. Esse ano também se constitui numa espécie de “soleira sanitária” vinculada aos últimos casos de sarampo cuja transmissão fora considerada autóctone. Finalmente o Estado e a sociedade conseguiram modificar de maneira significativa o comportamento da doença no território brasileiro.

Algumas inovações estratégicas e tecnológicas utilizadas no controle do sarampo no Brasil:

- Alta especificidade do sistema de vigilância desta doença: desde o ano 2000, mais de 97% dos casos notificados tiveram sua classificação final baseada em exames de laboratório.
- Níveis de cobertura vacinal acima de 95%, havendo, contudo, ainda a necessidade de garantir a homogeneidade entre as regiões geográficas.
- Introdução em 2004 da segunda dose da vacina tríplice viral para pré-escolares.
- Instituição das Campanhas de Seguimento, com o objetivo de alcançar crianças não vacinadas e revacinar as demais crianças, principalmente as que estão em idade escolar. Em 2004, a Campanha Nacional de Seguimento contra o Sarampo vacinou mais de 12,7 milhões de crianças com idade entre 1 e 4 anos, atingindo uma cobertura de 92,8%.

No período entre 2001 e 2005, foram confirmados dez casos de sarampo, dos quais cinco foram importados (Japão, países da Europa e Ilhas Maldivas) e cin-

co associados a essa importação. Seis casos importados ocorreram em 2005, quando se configurou um surto de sarampo a partir da importação de um caso, cuja transmissão ocorreu nas Ilhas Maldivas (Ásia). O caso primário foi o de um esportista brasileiro de 36 anos de idade que ali se infectou quando participava de um evento internacional. Num período de quatro dias, e durante o período de transmissibilidade da doença, esse esportista deslocou-se entre diferentes cidades do país, freqüentando aeroportos de grande fluxo de pessoas (Guarulhos, Brasília, Congonhas, Salvador e Florianópolis). A análise genômica, realizada em amostras clínicas de quatro desses seis casos, identificou o vírus D5 do sarampo, cuja cepa tem circulado em países como Japão, Tailândia e Camboja. As últimas referências sobre sua circulação nas Américas datam do ano de 2003, quando foi detectado em casos importados, notificados pelos EUA.

A agilidade e a oportunidade das ações de vigilância epidemiológica, a partir do conhecimento do caso índice, e as medidas de controle, realizadas pelas Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde, foram fundamentais para assegurar o bloqueio da transmissão deste surto, o que também serviu para revelar o elevado nível de imunidade de grupo contra a doença verificado no Brasil, reforçando assim, a necessidade de manter elevadas, periodicamente e de forma homogênea, as coberturas vacinais em crianças e nos grupos de risco para garantir a interrupção da transmissão autóctone do vírus do sarampo.

Brasil interrompe transmissão da doença de Chagas pelo *Triatoma infestans*

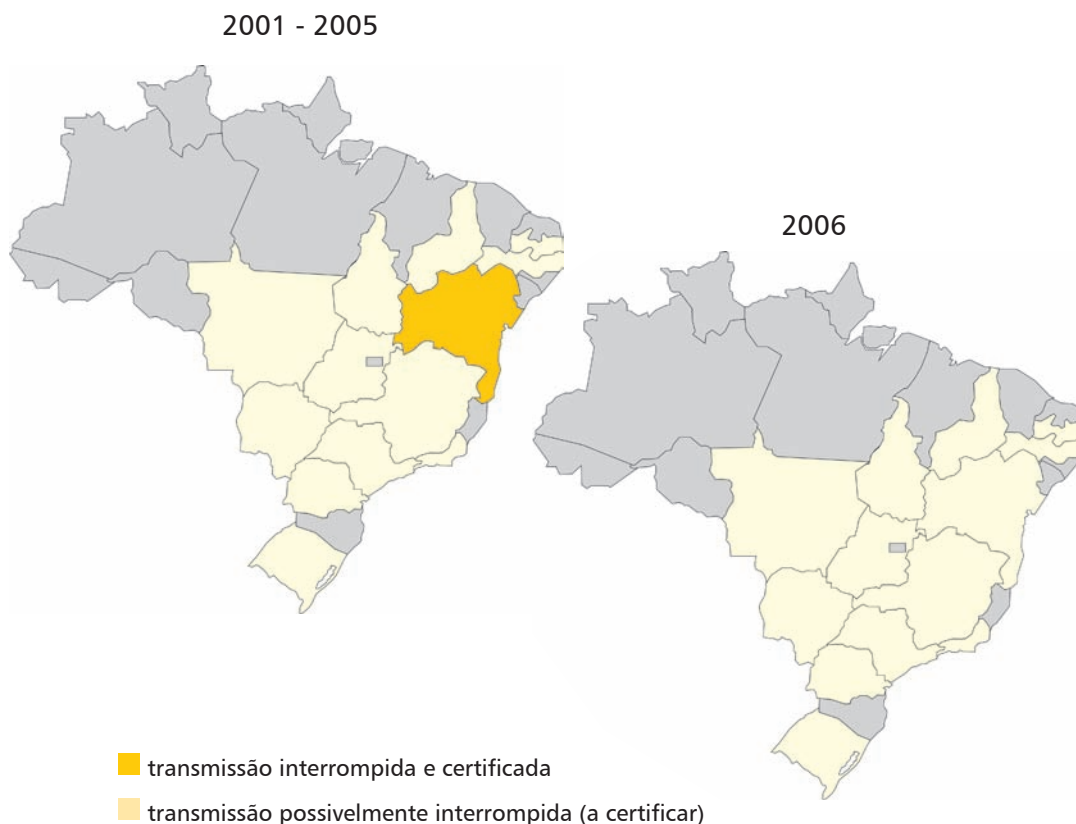
Nos últimos anos, com a intensificação das ações de controle pelo Ministério da Saúde em parceria com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, interrompeu-se, gradativamente, em todas as Unidades da Federação a transmissão vetorial pelo *T. infestans*. A partir 1998, as comissões nacionais iniciaram as avaliações nos estados e, posteriormente, em 1999, seguiram-se as avaliações internacionais, coordenadas pela Organização Pan-Americana da Saúde. Em 2000, foi homologada a certificação da interrupção da transmissão de seis estados (Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraíba, Rio de Janeiro e São Paulo). Nos anos seguintes, com a intensificação das operações nos demais estados, foi constatada a interrupção da transmissão e sua respectiva certificação nos Estados de Minas Gerais, de Pernambuco, do Piauí e do Tocantins. Em 2005, foi comprovada a cessação da transmissão no Paraná e no Rio Grande do Sul, culminando, em abril de 2006, com a certificação da interrupção na Bahia (Fig. 3.3).

Esse resultado foi alcançado em virtude da realização, de maneira contínua, das atividades de controle vetorial e de vigilância epidemiológica, que representavam um dos objetivos da iniciativa dos países do Cone Sul, representados

pelos ministros da Saúde, desta região e a Opas. Como reconhecimento deste trabalho, o Brasil recebeu, em junho de 2006, o certificado da Comissão Internacional de Especialistas.

Na consecução deste objetivo, ou seja, para assegurar, de forma sustentável, o controle da doença no país, o Ministério da Saúde, desde 2003, vem fazendo investimentos substanciais em diversas atividades como: melhoria habitacional, com emprego de recursos no valor de R\$ 102,8 milhões; aquisição e distribuição de equipamentos; organização da rede de referência laboratorial; apoio à realização de pesquisas e repasse de recursos para estados e municípios.

Figura 3.3 – Interrupção da transmissão vetorial da doença de Chagas por *Triatoma infestans*. Brasil, 2000-2006



Fonte: SVS/MS

Uma evidência incontestável sobre essa interrupção tem sido obtida com a realização de um novo inquérito nacional de soroprevalência dirigido para o grupo de idade entre 0 e 5 anos. O exame de aproximadamente 90 mil amostras, procedentes

de diferentes áreas, revelou que em apenas oito delas não se pôde afastar a possibilidade de que tenha havido transmissão vetorial, ou seja, caso ocorra, é esporádica ou acidental. Além disto, em nenhum destes casos, detectados em quatro estados (Alagoas, Ceará, Paraíba e Piauí), a provável transmissão ocorreu em municípios com presença de *T. infestans*. Ainda, os resultados do inquérito sorológico, realizado nos Estados da Bahia, de Minas Gerais e do Rio Grande do Sul, onde foram detectados alguns exemplares de *T. infestans*, demonstraram que em nenhuma criança com amostra examinada foi estabelecida a possibilidade de transmissão vetorial.

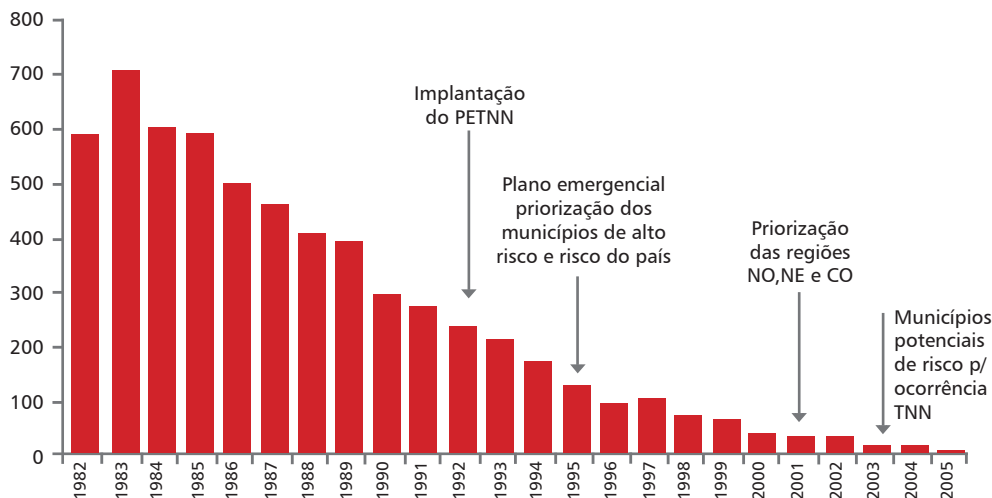
3.1.2 Doenças com perspectiva de eliminação

Incidência de tétano neonatal cai abaixo do limite estabelecido para ser considerado problema eliminado

Desde a segunda metade dos anos 1980, o tétano neonatal (TNN) é uma doença com tendência declinante em todo o país. Além do próprio processo de urbanização, um conjunto de fatores ou condições possivelmente contribuiu para essa redução, tais como a implementação das ações de vacinação; a capacitação das parteiras tradicionais, que atuam em municípios de pequeno porte, principalmente nas zonas rurais; a melhoria das condições da atenção à saúde, facilitando um acesso ao pré-natal e aos partos institucionais e a expansão da divulgação das ações de prevenção.

Apesar de o país já ter atingido o objetivo de eliminar o TNN como um problema de saúde pública, segundo critérios da OMS, ainda é mantida uma ocorrência residual da doença, pois no período compreendido entre 2003 e 2006 (até agosto), ainda foram notificados 44 casos confirmados em 42 municípios distintos (alguns reincidentes), caracterizados como de pequeno porte (com menos de 1.000 nascidos vivos/ano), localizados principalmente nas Regiões Norte e Nordeste e classificados, em sua grande maioria, como áreas de risco para a doença, de acordo com os critérios estabelecidos no Programa de Eliminação do Tétano Neonatal (Fig. 3.4).

Figura 3.4 – Número de casos de tétano neonatal. Brasil, 1982-2005



Fonte: SVS/MS

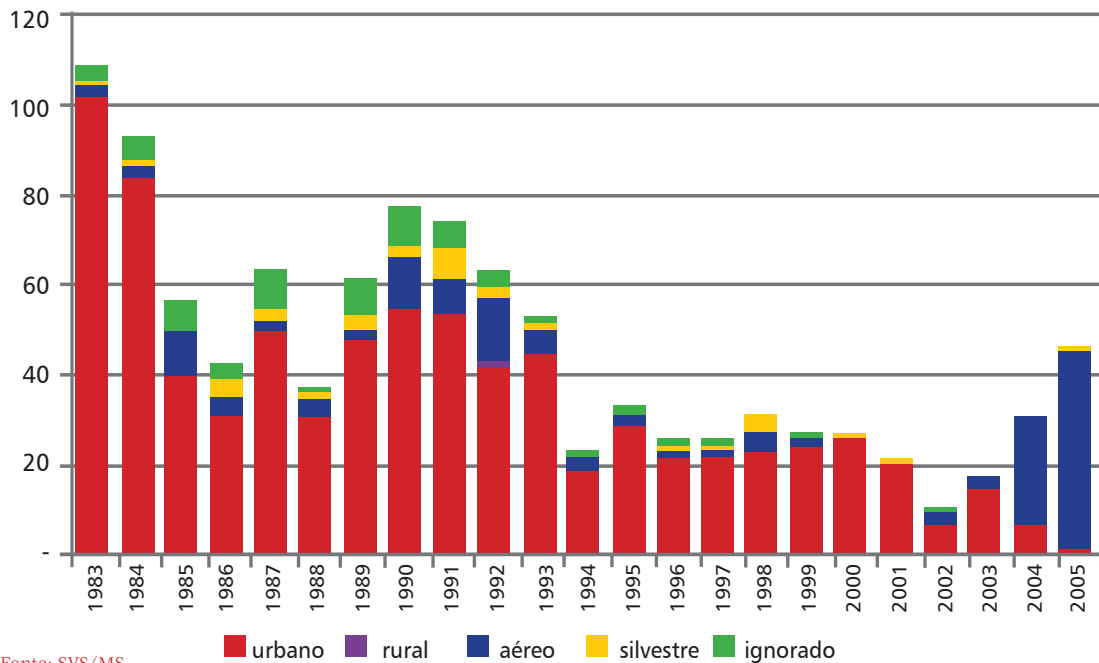
O perfil dos pacientes revela que eles são filhos de mães com idade acima de 20 anos, com mais de oito anos de escolaridade, em sua maioria múltiparas que não receberam assistência pré-natal e tampouco vacina contra o tétano, residentes, em sua maioria, na zona rural dos municípios. Ainda é necessário destacar que no primeiro quadrimestre de 2006 a quantidade de casos notificados já correspondia a 50% do total detectado no ano de 2005, quando o coeficiente de letalidade chegou a 70%. Além disso, a possibilidade de subnotificação de casos não está afastada, uma vez que a infra-estrutura de serviços de saúde na maioria dos municípios de pequeno porte é ainda muito precária.

Nesse sentido, considerando-se a gravidade do evento e a disponibilidade de tecnologias eficazes para preveni-lo, particularmente a vacinação, justifica-se o esforço institucional das três esferas de governo para reduzir a zero o número de casos dessa doença no país, mediante a revisão ou a readequação de estratégias que garantam o acesso de uma parcela da população feminina às ações e aos serviços de saúde.

Redução dos casos de raiva humana transmitida por animais domésticos torna evidente a possibilidade de sua eliminação

No início da década de 1980, os países das Américas, apoiados pela Organização Pan-Americana da Saúde, comprometeram-se a eliminar a raiva humana transmitida pelo cão, estabelecendo, assim, a meta de eliminação da doença até o ano de 2007. Nos últimos anos, o Brasil vem realizando grande esforço para cumprir essa meta, obtendo, nesse sentido, resultados positivos, uma vez que o número de casos de raiva humana, transmitida por cães, tem diminuído consideravelmente nas duas últimas décadas: em 1983, foram notificados 91 casos, enquanto que em 2005 só houve registro de apenas um caso (Fig. 3.5). A raiva canina, com redução de 93% do número de casos nos centros urbanos, segue a mesma tendência.

Figura 3.5 - Casos de raiva humana por espécie agressora. Brasil, 1983-2005



Fonte: SVS/MS

A diminuição dos casos de raiva transmitida por cão tem sido assegurada pela intensificação da vacinação anti-rábica canina em áreas consideradas de risco e pelo fortalecimento das ações educativas e de vigilância e controle. A partir de 2003, o país passou a executar duas etapas de vacinação em todos os municípios considerados de risco, com aporte de recursos financeiros transferidos pelo Ministério da Saúde. Na campanha nacional, em 2005, foram vacinados aproximadamente 25 milhões de animais (cães e gatos), atingindo, assim, uma cobertura de 88,26% da meta preconizada. Esses resultados satisfatórios foram obtidos graças ao desenvolvimento de parcerias entre os três níveis de governo para implementação de ações descentralizadas.

Ações que fortaleceram a vigilância, prevenção e controle da raiva:

- 100% das Unidades da Federação, desde 2003, disponibilizam na rede dos serviços de saúde imunobiológicos de alta qualidade para a profilaxia da raiva humana (vacina cultivo celular) e animal;
- 36 Centros de Referência de Imunobiológicos Especiais encontram-se estrategicamente localizados em 100% das Unidades Federadas;
- 32 laboratórios situados em macrorregionais integram a rede de diagnóstico;
- Um laboratório de referência nacional é disponibilizado para estudos antigênicos e genéticos;
- 100% dos casos humanos são diagnosticados, laboratorialmente, pelas técnicas de identificação antigênica por monoclonais e seqüenciamento de DNA;
- 100% das Unidades Federadas dispõem de sistema de informação para avaliar, nos níveis municipal, estadual e regional, a situação epidemiológica da raiva a fim de definir estratégias diferenciadas segundo o perfil epidemiológico e tomar decisão em tempo oportuno.

A raiva no Brasil não possui uma distribuição uniforme, uma vez que existem áreas nas quais ela está sob controle, áreas onde se verifica alta ou baixa endemicidade, áreas silenciosas e outras, ainda, com focos epizootêmicos. Os casos de raiva humana encontram-se localizados em determinadas regiões do país, principalmente no Norte e no Nordeste. A raiva humana transmitida por cão está controlada na Região Sul e em alguns estados da Região Sudeste, havendo a perspectiva de sua eliminação nesta década.

A redução dos casos de raiva transmitida pelo cão e a ocorrência verificada nos últimos anos de alterações nos fatores ambientais contribuíram para a produção de um novo perfil epidemiológico, caracterizado, inclusive, pelo aparecimento no Pará e no Maranhão, nos anos 2004 e 2005, de surtos de raiva humana transmitida por morcegos (ciclo silvestre aéreo). Com o fortalecimento da vigilância em quirópteros, começam a ser registrados e conhecidos casos da doença em outras espécies de morcegos, não hematófagos, transmissores do ciclo silvestre em áreas urbanas, nos quais foram detectadas algumas novas variantes virais. Além disso, o vírus da raiva também foi encontrado em outras espécies de animais silvestres, como os carnívoros silvestres (raposa e cachorro do mato) e pequenos primatas (sagüis) que, ao se aproximarem das zonas periféricas dos centros urbanos, causam agressões em pessoas, caracterizando um grande potencial de risco para a saúde pública.

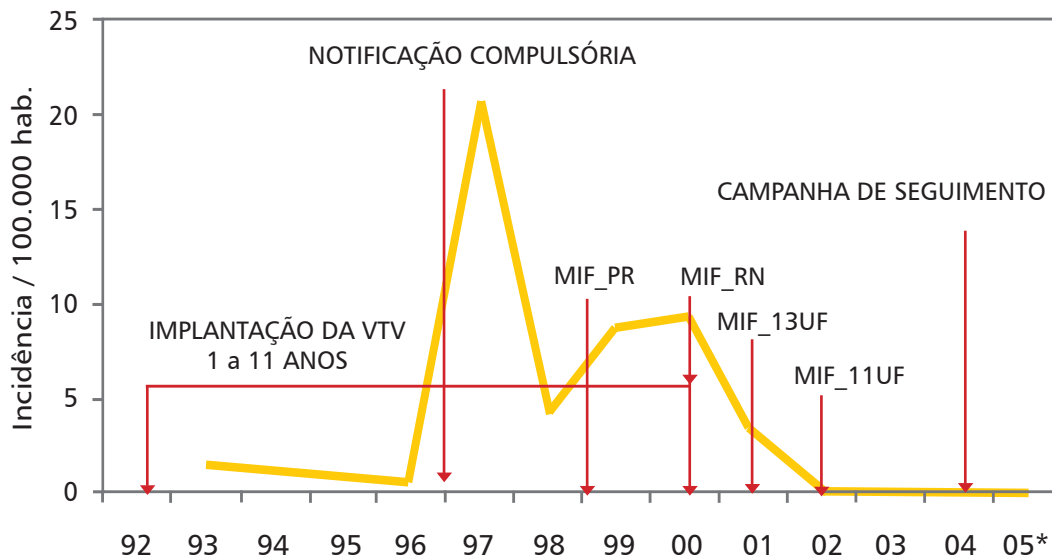
O Ministério da Saúde, em parceria com as Unidades Federadas e os municípios, tem concentrado esforços para fortalecer, inclusive mediante elevação de recursos financeiros, as ações de controle da raiva tais como assistência médica às pessoas agredidas; vigilâncias ativa e passiva; vacinação de animais (cães e

felinos) em duas campanhas anuais; controle de foco em tempo oportuno até 72h; captura e eliminação de cães suspeitos; análise de amostras para identificação e monitoramento viral; estudos de biologia molecular em amostras com importância epidemiológica; capacitação de recursos humanos; assessoria técnica; ações educativas; novas estratégias de comunicação social, integração intersetorial (PSF/PACS) e interinstitucional (Ibama, Ministério da Agricultura, Ministério Público, ONG).

Síndrome da rubéola congênita torna-se um evento raro no país

Desde o início da primeira década do século XXI, vem-se observando, com maior evidência, em todo o território nacional uma tendência decrescente na incidência de rubéola, com uma redução de 96% entre os anos de 2001 e 2005, no número de casos confirmados (de 5.867 para 233, respectivamente). A implantação e a implementação de novas estratégias e tecnologias, principalmente na década de 1990 e nos primeiros anos da década de 2000, na vigilância, na prevenção e no controle da doença foram responsáveis pela mudança no comportamento da doença (Fig. 3.6).

Figura 3.6 – Estratégias de controle e incidência anual de rubéola.
Brasil, 1992-2005*



Fonte: SVS/MS

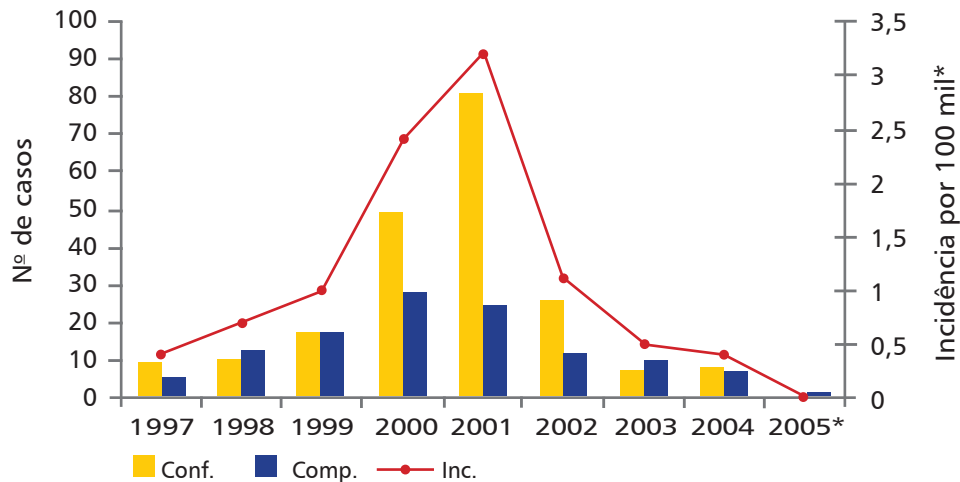
A partir do final da década de 1980, quando ainda era desconhecida a situação da rubéola não só no Brasil mas também na maioria dos países da América Latina, começaram a ser revelados alguns aspectos da magnitude do problema, seja por intermédio de estudos de soroprevalência, realizados em mulheres entre 10 e 21 anos de idade residentes em Niterói, Recife, Goiânia, Porto Alegre e Belém seja por meio de investigações desencadeadas, a partir de 1992, pelo Plano de Eliminação do Sarampo, que impôs a vigilância ativa de doenças febris exantemáticas, constatando que cerca de 50% dos casos descartados de sarampo eram, na verdade, de rubéola.

A partir de 1992, começa a ser introduzida, progressivamente, a vacina tríplice viral (sarampo, rubéola e caxumba) em todas as Unidades da Federação, processo que foi concluído em 2000. Em 1996, tornou-se compulsória no país a notificação de casos de rubéola e da síndrome da rubéola congênita, e a partir de 1999 a vacinação contra rubéola no puerpério e no pós-aborto começa a ser implementada. Nesse mesmo ano, com a implementação do Plano de Erradicação do Sarampo, e entre 2001 e 2002, quando foram realizadas campanhas de vacinação em mulheres em idade fértil (MIF), a vigilância e o controle da doença sofreram um novo impulso.

Mesmo considerando os êxitos obtidos, ainda há sinais de que as ações de vigilância, prevenção e controle necessitam ser fortalecidas e expandidas, como se pode comprovar no surto de rubéola notificado pela Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul, que ocorreu no município de Passo Fundo no final de 2005, quando se registraram 26 casos confirmados: 23 (88,5%) em homens e 3 (11,5%) em mulheres, embora em nenhum deles houvesse história vacinal comprovada contra rubéola. Em 2006, dois surtos da doença foram notificados: um no município do Rio de Janeiro, com 13 casos confirmados, na maioria homens não vacinados; e o outro em Belo Horizonte, com 27 casos confirmados: 8 (29,6%) em mulheres e 19 (77,7%) em homens, todos sem história comprovada de vacinação anterior contra rubéola.

Em relação à síndrome da rubéola congênita (SRC), verifica-se que a partir de 2002 o número de casos começou a declinar, tornando-se um evento raro na população: em 2006 (até o mês de agosto) apenas um caso de SRC havia sido confirmado, no Estado do Maranhão, tendência que reforça a possibilidade do cumprimento da meta que preconiza até 2010 a eliminação da síndrome em todo o território nacional (Fig. 3.7).

Figura 3.7 – Incidência e número de casos confirmados e compatíveis de SRC. Brasil, 1997-2005*



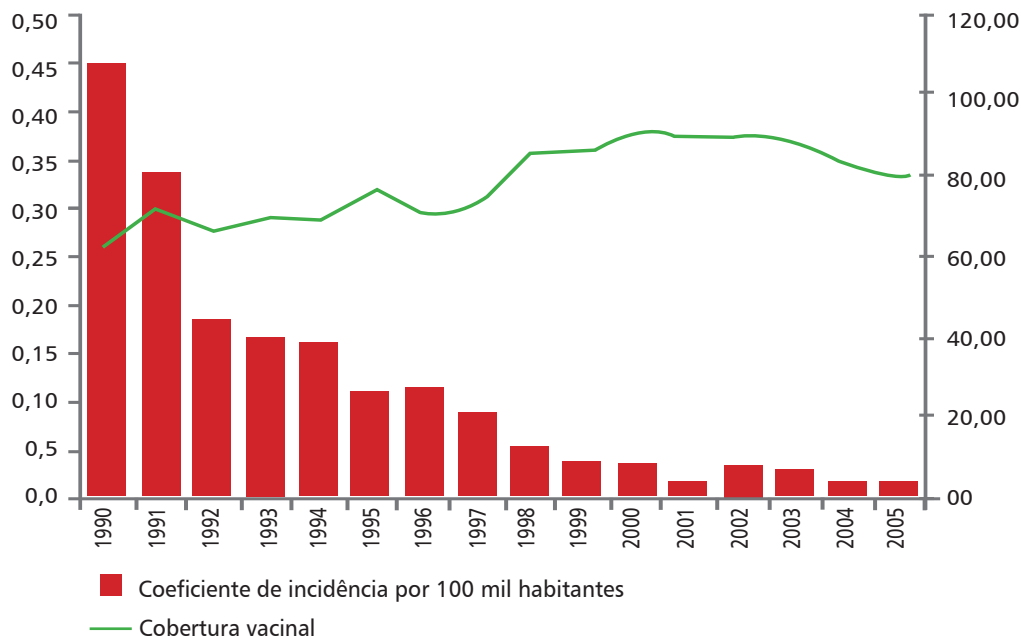
Fonte: SVS/MS
*Dados preliminares.

3.1.3 Doenças transmissíveis com tendência declinante

Incidência e mortalidade por difteria vêm decrescendo progressivamente

No Brasil, o número de casos de difteria vem, progressivamente, diminuindo. Em 1990, foram notificados 640 casos (coeficiente de incidência de 0,45/100 mil hab.), número que caiu em 2000 para 58 (coeficiente de incidência de 0,03/100 mil hab.). No período entre 2001 e 2004, os coeficientes de incidência oscilaram entre 0,03 e 0,01/100 mil hab., e o número de casos esteve sempre abaixo de 50, chegando a 19 no ano de 2004. Esse comportamento é provavelmente decorrente do aumento da cobertura da vacina DPT registrado nos últimos anos, que passou de 66% em 1990 para 95% em 2003 (Fig. 3.8).

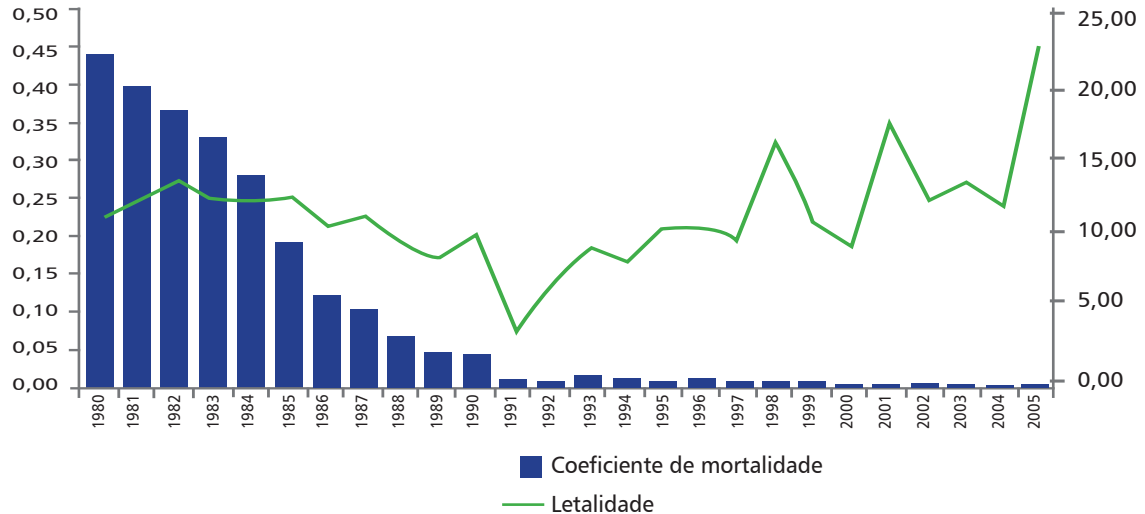
Figura 3.8 – Coeficiente de incidência e cobertura vacinal 1990 a 2005*/BRASIL.



Fonte: SVS/MS
 * Dados provisórios.
 ** Atualização em abril de 2006.

Com o passar dos anos, a mortalidade pela difteria também vem decrescendo em todas as faixas etárias, entretanto se registra um aumento da letalidade, que era perto de 11% entre 2000 e 2004 e chegou a 22% em 2005, situação esta que pode estar relacionada à suspeição diagnóstica tardia e à qualidade da assistência prestada, piorando, assim, o prognóstico dos casos (Fig. 3.9) Nesse sentido, a realização de capacitações abordando aspectos clínico, epidemiológico e assistencial da doença ainda é fundamental para melhorar a vigilância, a prevenção e o controle dos casos de difteria.

Figura 3.9 – DIFTERIA: Coeficiente de mortalidade e Letalidade – BRASIL 2000 A 2005*



Fonte: SVS/MS

* Dados provisórios.

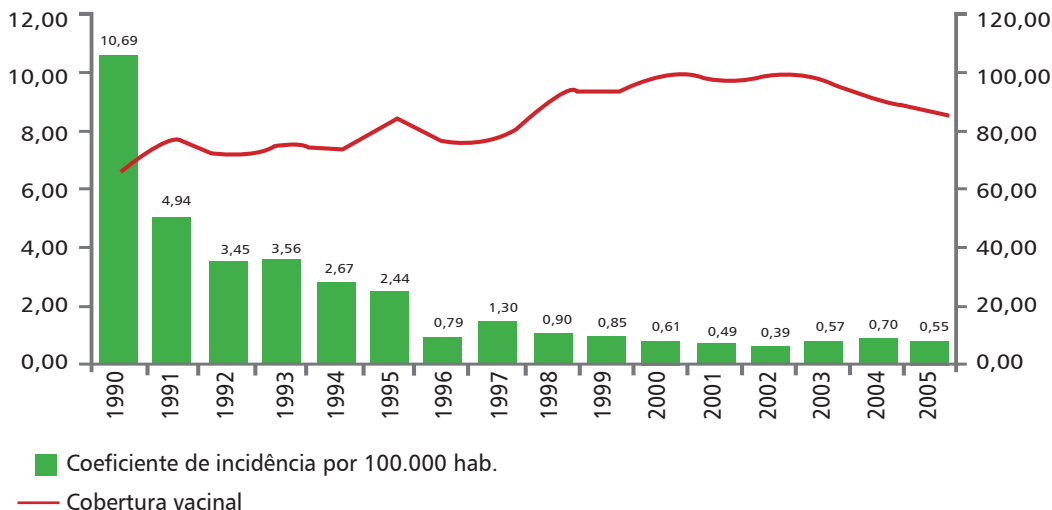
** Atualização em abril de 2006.

Não obstante a real diminuição na ocorrência de casos da doença, não se pode desconsiderar a existência de problemas no âmbito da vigilância epidemiológica e da assistência à saúde, como a não-suspeição diagnóstica e a valorização da especificidade da definição de caso, que favorecem a não-detecção de alguns casos. Nos últimos cinco anos, o registro da busca dos comunicantes tem sido feito de maneira sistemática, embora não se cumpra satisfatoriamente o objetivo de identificar os portadores e os casos secundários nos quais serão aplicadas medidas de controle adequadas. Este fato pode estar relacionado a diversos fatores, como, por exemplo, a não-realização ou inadequação da coleta de material de naso e orofaringe e de lesão de pele, a fim de identificar a presença de *Corynebacterium diphtheriae* nos comunicantes, ou até mesmo o não-registro da informação no sistema.

Casos e óbitos por coqueluche diminuem

Desde o início da década de 1980, quando eram notificados mais de 40 mil casos anuais, correspondendo a um coeficiente de incidência maior do que 30/100 mil habitantes, a incidência, a mortalidade e a letalidade da coqueluche vêm apresentando uma tendência decrescente. Em 1995, a magnitude do problema reduziu-se para cerca de 3 mil e 800 casos, mantendo-se abaixo de 2 mil casos nos anos subsequentes, até atingir valores próximos a 1.000 casos, entre 2003 e 2004. Embora se verifique uma correlação inversa entre a cobertura vacinal (DPT e DPT+Hib) e a incidência da doença, também se constata que a tendência de redução do risco antecede ao alcance de níveis ideais de cobertura vacinal (Fig. 3.10).

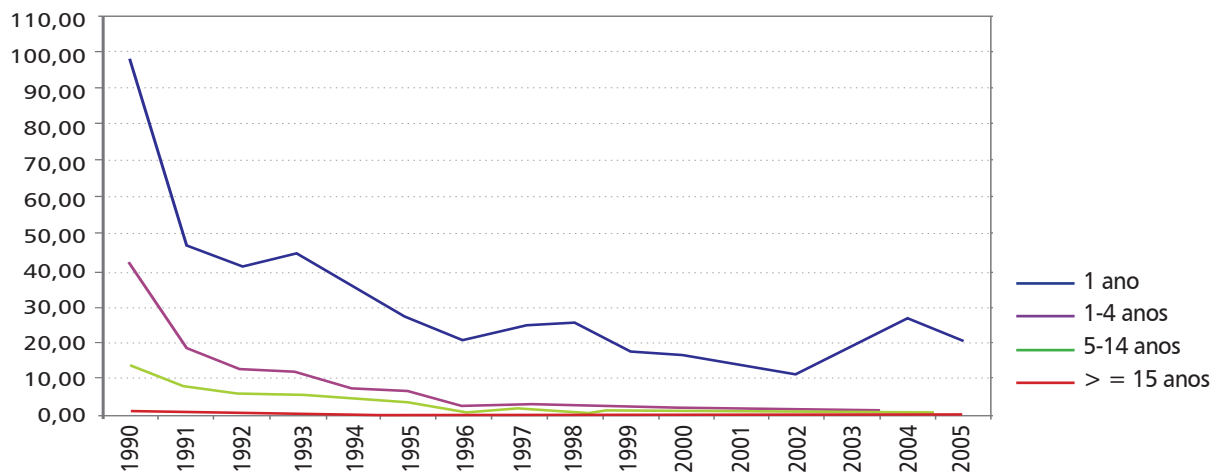
Figura 3.10 – Difteria: coeficiente de incidência de coqueluche e cobertura vacinal (DPT E DPT + HIB) – Brasil, 1990-2005*



Fonte: SVS/MS
 * Dados provisórios.
 ** Atualização em abril de 2006.

Em relação à faixa etária, pode-se afirmar que os menores de 1 ano são os mais acometidos pela doença, seguidos daqueles em idade pré-escolar (Fig. 3.11).

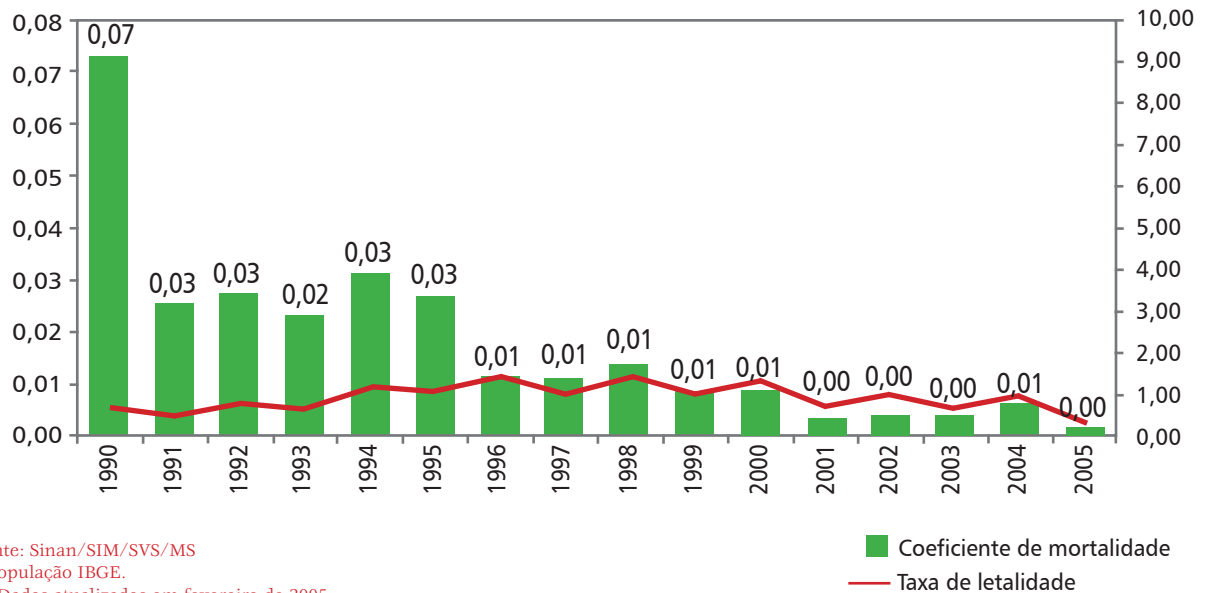
Figura 3.11 – Coqueluche – coef. incid. (100.000 hab.) por grupo de idade Brasil, 1990-2005*



Fonte: SVS/MS * Dados preliminares. ** Dados atualizados em fevereiro de 2006.

No período entre 1990 e 2005, os coeficientes de mortalidade e letalidade diminuem progressivamente, seguindo a mesma tendência registrada para a incidência da doença no país (Fig. 3.12).

Figura 3.12 – Coqueluche – coeficiente de mortalidade (100.000 hab.) e letalidade. Brasil, 1990-2005



Nos últimos anos, surtos de coqueluche vêm sendo registrados em áreas com baixa cobertura vacinal, principalmente em populações indígenas. Em agosto de 2005, foi estruturado um projeto que atualmente se encontra em processo de revisão, para acompanhamento nas áreas indígenas Yanomami e Leste de Roraima da síndrome coqueluchóide e gripal.

Com o objetivo de monitorar a tendência da doença no país, aprimorar a investigação e as atividades de controle, a vigilância da coqueluche foi reorganizada em 2000, quando foram padronizadas as técnicas para realização do diagnóstico laboratorial, definidos e equipados os laboratórios de referência nas cinco regiões brasileiras, além de ser iniciada a implantação, de forma progressiva, de unidades sentinelas nos estados, perfazendo em 2004 um total de 78, embora somente em 36 (46%) delas o sistema de informação esteja sendo operacionalizado de modo ativo, registrando pelo menos uma notificação no período entre 2000 e 2005.

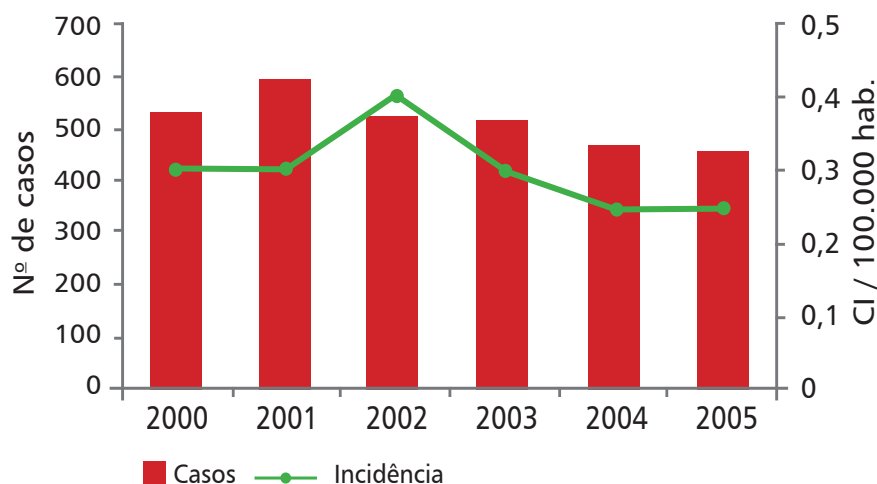
A despeito dos avanços obtidos no controle da coqueluche, a SVS vem reforçando estratégias e disponibilizando tecnologias com o propósito de diagnosticar e tratar precocemente os casos e os respectivos comunicantes

sintomáticos; avaliar e manter elevadas, de forma homogênea, as coberturas vacinais, principalmente em territórios indígenas e em bolsões de pobreza, e melhorar a qualidade dos sistemas de notificação.

Incidência de tétano acidental sofre redução

Entre 1982, quando foram notificados 2.226 casos confirmados (1,8 casos/100.000 hab.), e 2005, quando se registraram 451 casos (0,25/100.000 hab.), houve uma redução de 80% no número de casos e de 86% na incidência de tétano acidental no Brasil. Apesar dessa significativa redução, ainda vem ocorrendo, em média, cerca de 500 casos/ano entre 2000 e 2005 (Fig. 3.13).

Figura 3.13 – Coeficiente de incidência de tétano acidental. Brasil, 2000-2005



Fonte: SVS/MS

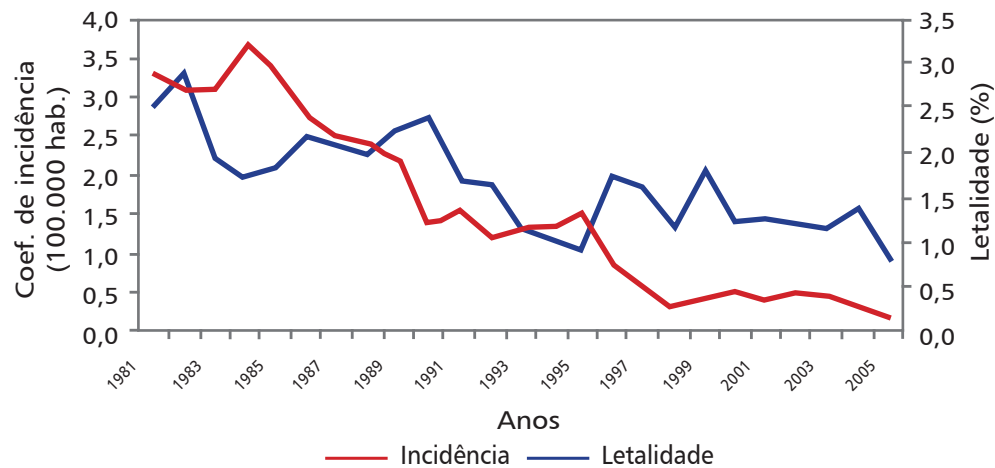
No Brasil, o custo com o tratamento dos pacientes de tétano acidental é elevado, pois a duração média da internação varia entre 23 e 107 dias. Sabendo-se que o gasto com internação de dois pacientes tetânicos é suficiente para financiar cerca de 90 mil doses da vacina antitetânica, o custo anual com o tratamento dos casos daria para comprar 45 milhões de doses da referida vacina.

A conscientização da população, especialmente das categorias profissionais mais expostas a ferimentos e material contaminado, no sentido de manter de maneira atualizada o esquema de vacinação preconizado é de capital importância para o controle da doença, porque a vacina apresenta uma eficácia de quase 100%.

Incidência e letalidade da febre tifóide decrescem

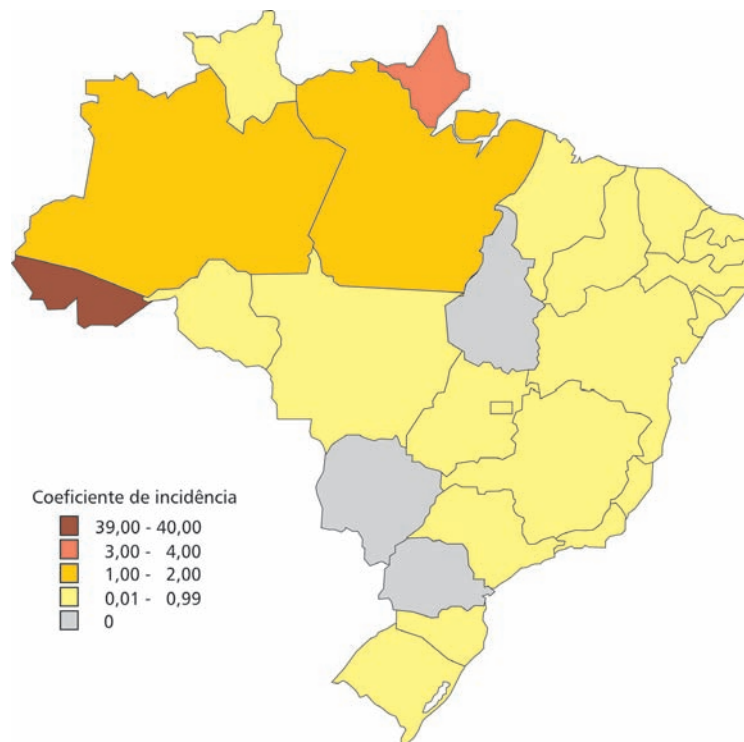
No Brasil, entre 2000 e 2005, observou-se um declínio no coeficiente de incidência da febre tifóide (FT) (0,52/100 mil hab. para 0,27/100 mil hab.), bem como no de letalidade (1,2% para 0,7%) (Fig. 3.14). Em 2003, residir na Região Norte apresentou maior risco para adoecimento por FT em relação às outras regiões do país ($p < 0.001$) (Fig. 3.15). Apesar do decréscimo na magnitude da febre tifóide no Brasil, surtos ainda são notificados como possível resultado das ações de prevenção e controle das doenças diarréicas agudas, principalmente nas Regiões Norte e Nordeste, onde persiste a forma endêmica da doença. Entre 2000 e 2003, o sexo masculino (60% dos casos) e a faixa etária entre 20 e 34 anos (30% dos casos) foram os mais atingidos.

Figura 3.14 – Coeficiente de incidência (100.000 hab.) e letalidade da febre tifóide. Brasil, 2000-2005



Fonte: SVS/MS

Figura 3.15 – Coeficiente de incidência (100.000 hab.) de febre tifóide. Brasil, 2001-2003



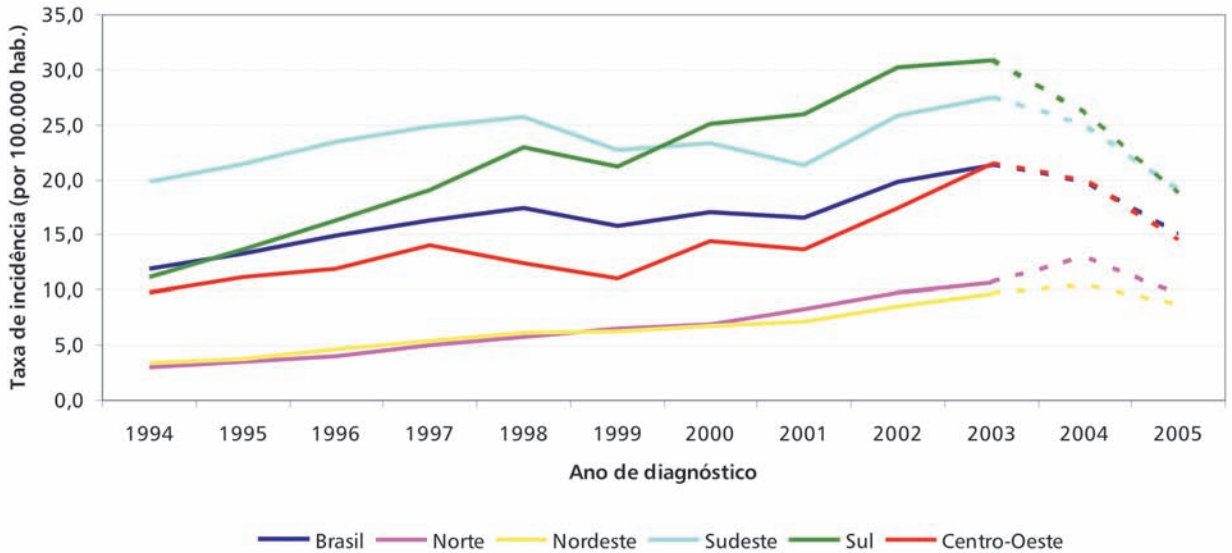
Fonte: SVS/MS

Entre 1999 e 2004, foram reportados ao Sinan seis surtos em municípios da Região Norte. Além disso, o sistema de vigilância epidemiológica das doenças transmitidas por alimentos notificou a ocorrência de 13 surtos de origem alimentar, causados pela *Salmonella typhi*.

3.1.4 Evidências de estabilização na incidência da Aids e na mortalidade dela decorrente

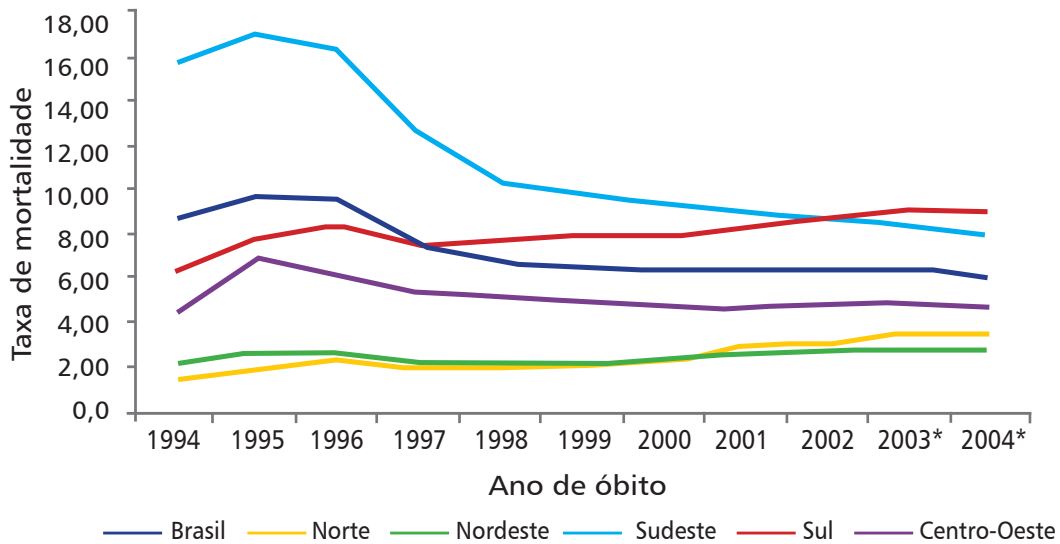
O Programa Nacional de DST/Aids registrou avanços significativos no período entre 2003 e 2005, destacando-se a estabilização do número de casos novos e de óbitos por Aids (Fig. 3.16 e Fig. 3.17) e o aumento da identificação e da notificação dos casos de transmissão vertical do HIV e da sífilis congênita.

Figura 3.16 – Taxa de incidência (por 100 mil hab.) de Aids segundo regiões. Brasil, 1994-2004



Fonte: SVS/MS

Figura 3.17 – Taxa de mortalidade (por 100 mil hab.) por Aids segundo regiões. Brasil, 1994-2004



Fonte: SVS/MS

Os resultados da pesquisa realizada em 2002 entre os conscritos do Exército brasileiro, publicada em 2003, mostraram uma soroprevalência por HIV de 0,088%, um aumento do uso de preservativo nas relações sexuais, principalmente com parceiros eventuais, e uma diminuição do comportamento de risco. A investigação demonstrou ainda que a condição de positividade para o agente etiológico da sífilis é um importante fator preditor para a infecção pelo HIV, uma vez que conscritos com sífilis apresentam uma chance 5,72 vezes maior de terem infecção por HIV do que aqueles sem a doença.¹

No estudo PCAP (Pesquisa de Conhecimentos, Atitudes e Práticas na População Brasileira), realizado em 2004, 94% dos entrevistados reportaram o uso de preservativo como o principal método de prevenção da transmissão sexual do HIV. Além disso, a maioria reconhece, de modo espontâneo, a relação sexual como forma de transmissão do HIV (91%), e 28% deles já realizaram o teste para detecção do vírus. O estudo demonstra que 70% das mulheres sexualmente ativas já haviam realizado exame ginecológico (menos de três anos), incluindo o exame preventivo para detecção de câncer cérvico-uterino, e 12% dos homens, sexualmente ativos, declararam já ter tido corrimento uretral alguma vez na vida.²

No Brasil, a prevalência da infecção por HIV entre 15 e 49 anos de idade é estimada em 600 mil pessoas, correspondendo a 0,61% que vivem com HIV ou Aids: 209 mil mulheres (0,42%) e 385 mil homens (0,80%). Quando comparadas com o ano de 2000, as estimativas mostraram-se estáveis.³

O *Estudo Sentinela Parturiente*, publicado em 2004, determinou uma prevalência de 0,41% de infecção por HIV e de 1,6% de prevalência de sífilis em parturientes.⁴

Em relação à atenção da saúde das gestantes com sífilis e dos portadores de sífilis congênita, foram publicadas as seguintes portarias:

- 766, de 14 de dezembro de 2004, que institui a obrigatoriedade da realização do teste para detecção de sífilis em todas as parturientes atendidas nas maternidades da rede SUS;
- 33, de 14 de julho de 2005, que institui a notificação da sífilis em gestantes como agravo de notificação obrigatória em todo o território nacional;

1. SZWARCOWALD, Célia Landmann, CARVALHO, Marcelo Felga de, BARBOSA JUNIOR, Aristides et al. Temporal trends of HIV-related risk behavior among brazilian military conscripts, 1997-2002. *Clinics*, v.60, n.5, oct. 2005, p.367-374.

2. BRASIL. Ministério da Saúde. **Pesquisa de Conhecimento, Atitudes e práticas na população Brasileira de 15 a 24 anos, 2004**. Programa Nacional de DST e AIDS. Secretaria de Vigilância em Saúde - MS. Brasília, 2006.

3. SOUZA JUNIOR, Paulo Roberto Borges de, SZWARCOWALD, Célia Landmann, BARBOSA JUNIOR, Aristides et al. Infecção pelo HIV durante a gestação: estudo-sentinela parturiente, Brasil, 2002. **Rev. Saúde Pública**, v.38, n.6, dez. 2004, p.764-772.

4. SOUZA JUNIOR, Paulo Roberto Borges de, SZWARCOWALD, Célia Landmann, BARBOSA JUNIOR, Aristides et al. Infecção pelo HIV durante a gestação: estudo-sentinela parturiente, Brasil, 2002. **Rev. Saúde Pública**, v.38, n.6, dez. 2004, p.764-772.

- 156, de 29 de janeiro de 2006, que normaliza a utilização da penicilina no tratamento da sífilis nas unidades básicas de saúde.

Na área assistencial, foi garantido o tratamento com anti-retrovirais (ARV) para 100% das pessoas inseridas nos critérios estabelecidos nos consensos terapêuticos do Ministério da Saúde. Foram incluídos na rede de serviços públicos de saúde quatro novos medicamentos ARV, e foram repassados recursos da ordem de R\$ 2.024.237,23, R\$ 2.269.157,33 e R\$ 426.418,93, em 2004, em 2005 e até junho de 2006, respectivamente, para aquisição de 162.082 kg, 30.458 kg e 202.423 kg, respectivamente, de fórmula infantil.

Houve redução do número de internações por Aids no período entre 2003, 2004 e 2005, considerando o número de internações estimado para o período (147.908, 167.211 e 197.699, respectivamente), havendo uma economia de R\$ 125 milhões em 2003, R\$ 147 milhões em 2004 e R\$ 171 milhões em 2005.

Na área assistencial, foram desenvolvidas as seguintes ações:

- 135 novos projetos foram financiados para implantação/implementação de serviços ambulatoriais para assistência especializada em HIV/Aids;
- 22 hospitais para internação de pacientes HIV/Aids e 26 hospitais-dia/Aids foram credenciados;
- 30% de aumento do número de indivíduos testados para o HIV no país;
- aumento do número de parturientes diagnosticadas para o HIV nas maternidades (298.062 testes rápidos realizados em 579 maternidades em 2005);
- fortalecimento em 30% das redes de carga viral e CD4/CD8 pelo Edital de Serviços de novembro de 2004, com aquisição, em 2004, de 468.900 testes CD4, 465 mil testes de carga viral e 4.848 testes de genotipagem. Em 2005, foram adquiridos 542.450 testes CD4/CD8, 354.849 testes de carga viral, 4.368 testes de genotipagem e 813.700 testes rápidos. Em 2006 foram adquiridos 386.930 testes CD4/CD8 e 216.422 testes de carga viral.

Na área de prevenção e promoção, estendeu-se a cobertura das ações de aconselhamento e testagem para a população em geral, em particular para as Regiões Norte e Nordeste do país. Indicador de cobertura de 28,1% da população sexualmente ativa (Fonte: Monitoraids 2004).

Estima-se que a taxa de cobertura deva superar os patamares atuais, tendo em vista a implantação do teste rápido para HIV e sífilis em todas as unidades de CTA, de forma progressiva, nas maternidades e nos serviços de atenção básica da região do semi-árido. Na Região Norte, a estratégia de expansão do acesso ao teste HIV vem incluindo as populações com difícil acesso e regiões de fronteiras.

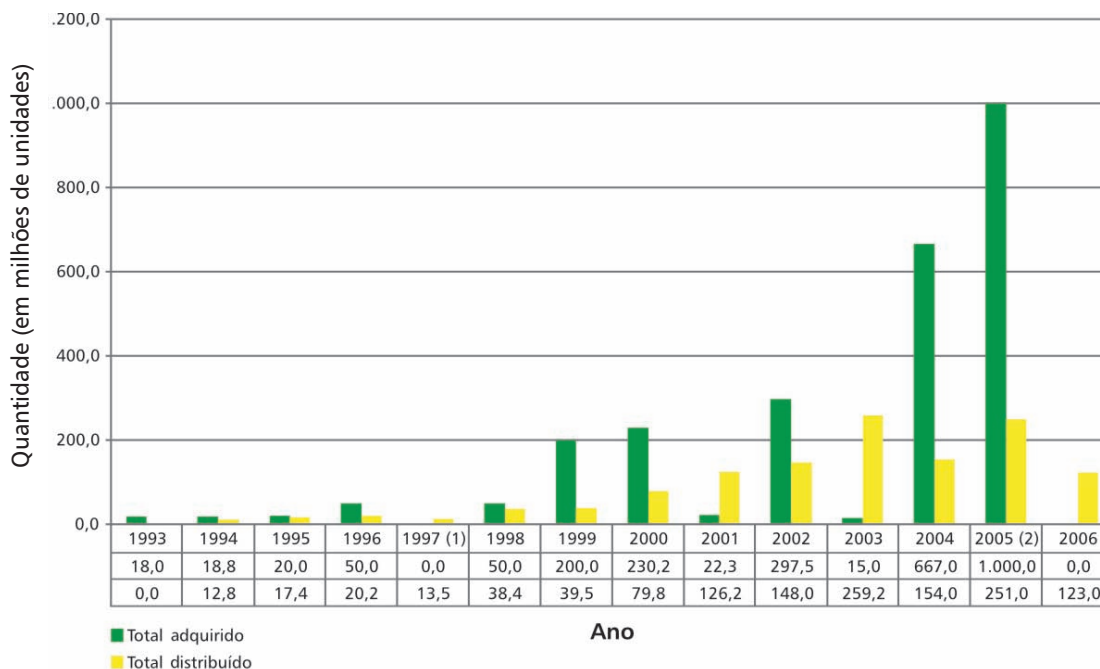
No período entre 2002 e 2005, foram capacitadas cerca de 60% das equipes de saúde da atenção básica e criados Centros de Testagem e Aconselhamento, com 335 unidades cadastradas e sistema de informação implantado.

Na área de prevenção, começou este ano o processo de compra da maior quantidade de preservativos da história: 1 bilhão de unidades, que serão distribuídos a

partir de 2007. A distribuição de preservativos em 2006 até agora foi de 218 milhões de unidades (até 11/06) – a meta é, até o final do ano, superar a marca do ano passado, quando foram entregues 251 milhões de camisinhas aos estados.

A prevenção vem estruturando uma resposta que procura articular outras áreas sociais do governo, como vem fazendo com o projeto Saúde e Prevenção nas Escolas, em parceria com Ministério da Educação. O censo escolar de 2005 mostrou que 97 mil escolas de educação básica desenvolvem atividades de prevenção ao HIV/Aids e outras DST, e 9,0% disponibilizam preservativos de forma regular. A meta prevista é que se atinja uma cobertura de 25% das escolas, disponibilizando de forma sistemática o preservativo nos estabelecimentos de ensino.

Figura 3.18 – Histórico de aquisição e distribuição pública de preservativos pelo Ministério da Saúde PN-DST/Aids. Brasil, 1993-2006



NOTAS:
 (1) Encerramento do Projeto Aids I, não havendo andamento de processo de aquisição.
 (2) Processo de aquisição em andamento. Início em outubro/2005.

Fonte: SVS/MS

Em 2002, o volume de recursos disponibilizado pelo governo federal para promover ações executadas pelas organizações da sociedade civil foi da ordem de R\$ 35,4 milhões. As cinco regiões brasileiras participaram do processo de financiamento, levando-se em conta as características epidemiológicas de cada uma delas, bem como a capacidade de resposta das organizações. No ano de 2004, o incentivo financeiro destinado às organizações da sociedade civil teve um acréscimo de R\$ 1,7 milhão,

totalizando recursos em R\$ 37,1 milhões. Esse incremento possibilitou a manutenção das ações junto à população brasileira, mas trouxe uma característica nova: ações sistemáticas nas localidades mais distantes dos grandes centros.

Foram feitos investimentos no total de R\$ 38 milhões em ações de publicidade. O Núcleo de Rádio, instituído em 2003, já produziu 307 matérias, 30 programas (*Momento Saudável, Fale Conosco, Flash Saúde e Programa Interno*), 7 spots e 3 esquetes. Todo esse material é gerado para 1,5 mil rádios, em 758 municípios distribuídos pelos 26 estados e Distrito Federal.

Foram investidos R\$ 200 mil no desenvolvimento de produtos vacinais, R\$ 450 mil em estudos e pesquisas, visando ao desenvolvimento de ações para redução da transmissão vertical do HIV e da sífilis, e R\$ 10 milhões no desenvolvimento de fármacos e medicamentos para o desenvolvimento de moléculas. No âmbito da política do incentivo às ações do Programa Nacional de DST e Aids, foi ampliado o número de municípios, conforme indicado no quadro abaixo:

Período	Nº de estados e municípios	Cobertura populacional (municípios)	Cobertura casos de Aids (municípios)
Convênios 1998-2002	27 estados 150 municípios	40,5%	68,5%
Política incentivo 2003-2006	27 estados 427 municípios	97,0%	98,0%
Incremento	185%	139%	43%

Fonte: SVS/MS

Além desses recursos, foi repassado aos 26 estados, ao Distrito Federal e aos municípios um valor adicional de R\$ 4,6 milhões, destinado à aquisição e à distribuição de fórmula infantil para as crianças expostas à transmissão vertical do HIV, totalizando, assim, o repasse da política do incentivo e fórmula infantil de R\$ 290,1 milhões entre 2003 e 2005. O incremento dos valores anuais de repasse da política do incentivo foi de 86% em 2004 e de 113% em 2005.

Na área de pesquisa, em 2005 foram lançadas quatro chamadas. No contexto geral dessas seleções, foram recebidas 256 propostas, distribuídas em 68 linhas temáticas distintas, dentre as quais foram aprovados 77 projetos, cujo valor total investido perfaz R\$ 14.766.746,26.

Nesse mesmo ano, foram aprovados 15 projetos estratégicos para atender às necessidades pontuais de uma região ou de interesse específico do Programa Nacional, cujos temas não foram contemplados nas seleções públicas, totalizando R\$ 13.408.291,46. Houve também uma licitação na modalidade de carta-convite, na qual foram selecionados dois projetos no valor estimado de R\$ 544.186,13.

No ano de 2006, foram aprovados seis projetos estratégicos, cujo montante corresponde a R\$ 1.053.114,73. Estão sendo realizadas duas chamadas de pesquisa: chamada para seleção de pesquisas em vacinas anti-HIV, cujo valor estimado para financiar os projetos aprovados é de R\$ 7.650.000,00, e a chamada para seleção de pesquisas epidemiológicas, clínicas, clínicas-epidemiológicas, sociais e comportamentais em DST/HIV/Aids na Região Nordeste, cujo valor previsto é de R\$ 9.360.000,00. Estão previstas mais duas chamadas de pesquisa em homofobia e transmissão vertical em HIV/sífilis. Foram realizados dois estudos avaliativos estratégicos (outubro de 2004): Avaliação das Ações de Controle da Transmissão Vertical e Avaliação de Custo-Efetividade dos Testes Rápidos no Brasil, ambos em parceria com o CDC/GAP-Brazil.

3.1.5 Evidências de impacto em doenças e agravos não transmissíveis (Dant)

No Brasil, as doenças e os agravos não transmissíveis (Dant) são responsáveis por uma grande e crescente parcela da carga de doenças ao longo dos anos. Atualmente, cerca de dois terços das doenças no país devem-se às patologias crônicas não transmissíveis (doenças do aparelho circulatório, neoplasias, diabetes e outras) e causas externas (acidentes e violências). A mudança do perfil epidemiológico do Brasil é uma consequência da urbanização, de melhorias nos cuidados com a saúde, da mudança nos estilos de vida e da globalização. A maior parte dessas doenças não é um resultado inevitável da modernização, são eventos que podem ser prevenidos, geralmente a um custo baixo.

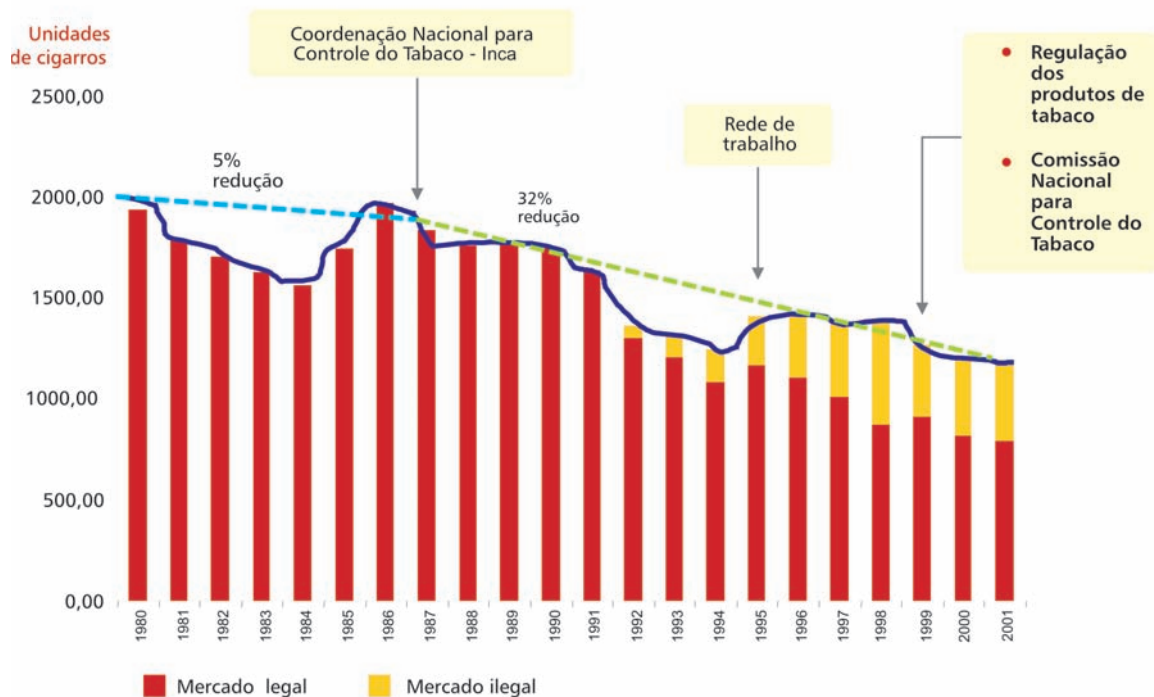
A vigilância em Dant reúne um conjunto de ações que possibilitam conhecer a magnitude, a distribuição e a tendência dessas doenças, por meio de fontes secundárias de informações e do monitoramento contínuo dos fatores de risco para identificar os condicionantes sociais, econômicos e ambientais, a fim de subsidiar o planejamento, a execução e a avaliação da prevenção e do controle destas.

A elevação constante da incidência e da prevalência das doenças e dos agravos não transmissíveis (Dant) nas últimas décadas impõe como prioridade para o Sistema Único de Saúde a estruturação das ações de vigilância epidemiológica específicas para este grupo de doenças. Por apresentarem características próprias em relação à causalidade e à multiplicidade de fatores de risco, os gestores do SUS devem ser capacitados, mediante o fornecimento de informações adequadas e atualizadas, para desencadear ações voltadas para a prevenção e o controle dessas doenças e para a promoção geral da saúde.

A efetividade das ações de prevenção tem sido demonstrada nos países do hemisfério norte após intervenções de base comunitária que estimulam a adoção de comportamentos saudáveis. No Brasil, citam-se dois exemplos dessas ações, já em curso, que apontam para a melhoria de indicadores de saúde: o Programa Nacional de Controle do Tabagismo e os efeitos do Estatuto do Desarmamento na redução

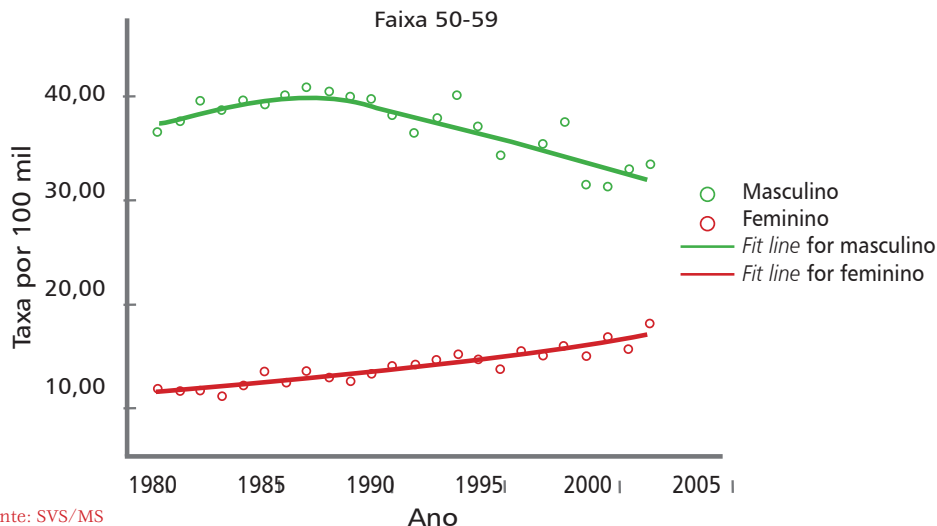
da mortalidade por armas de fogo. O primeiro desenvolve ações de regulação dos produtos do tabaco, tais como o controle da propaganda, a proibição da venda para menores de 18 anos e a adoção de figuras que expõem nas carteiras de cigarro os danos causados pelo fumo, entre outras. O Programa, coordenado pelo Instituto Nacional do Câncer (Inca), já apresenta como resultado o declínio expressivo na venda de cigarros (Fig. 3.19), a redução da prevalência de fumantes (Monteiro et al., 2005) e possivelmente está associado à redução das taxas de mortalidade por câncer de pulmão na população mais jovem, abaixo de 60 anos, do sexo masculino (Fig. 3.20). Entre as mulheres, ao contrário, verifica-se uma tendência de aumento na mortalidade, provavelmente por causa do aumento do consumo de cigarros nessa população.

Figura 3.19 – Consumo anual *per capita* de cigarros na população > de 15 anos. Brasil, 1980-2001



Fonte: Inca

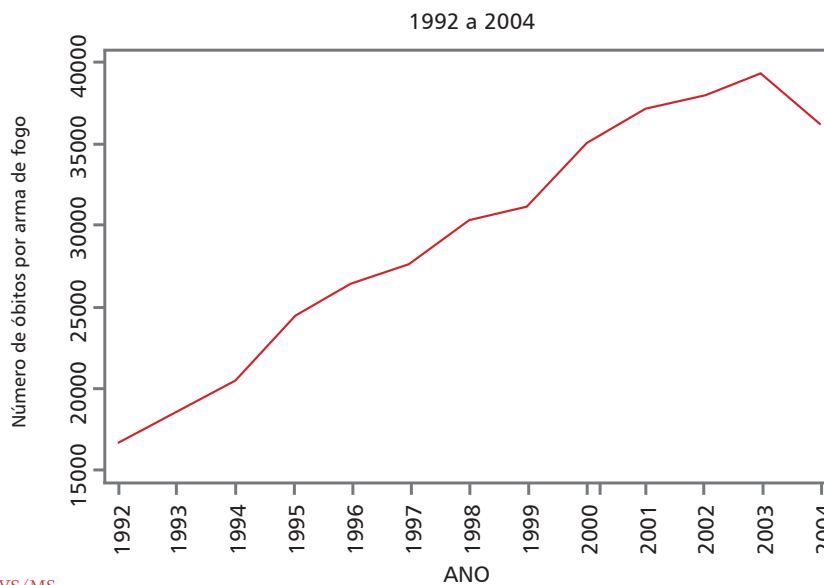
Figura 3.20 – Taxa de mortalidade padronizada por câncer de traquéia, brônquios e pulmão. Brasil, 1980-2003



Fonte: SVS/MS

Em relação à prevenção de violências, pode-se verificar o impacto da campanha do desarmamento realizada em 2003 pelo governo brasileiro na mortalidade por armas de fogo (Fig. 3.21). Com tendência sempre crescente desde 1992, verifica-se, em 2004, uma inflexão na curva da mortalidade.

Figura 3.21 – Taxa de mortalidade por armas de fogo



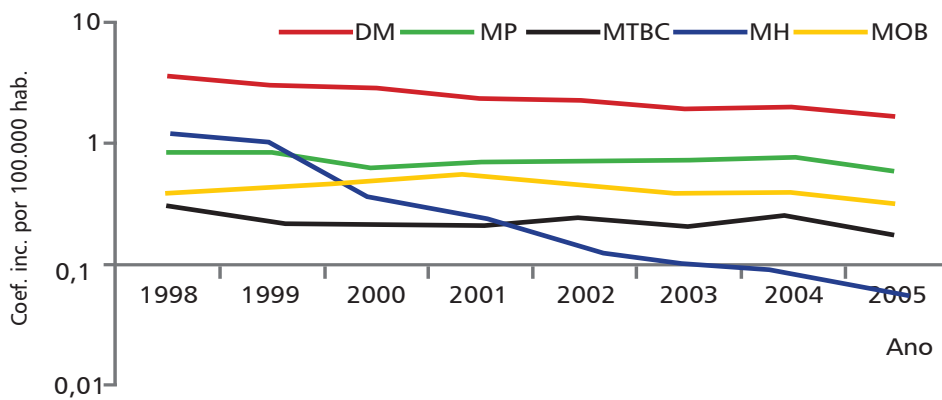
Fonte: SVS/MS

3.2 Introdução de novas tecnologias e estratégias mais efetivas no controle de doenças imunopreveníveis

Uso de vacina a partir de 1999 reduz casos de meningite por H. influenzae B

No período entre 1998 e 2005, observa-se uma tendência de redução na incidência das meningites bacterianas (Fig. 3.22).

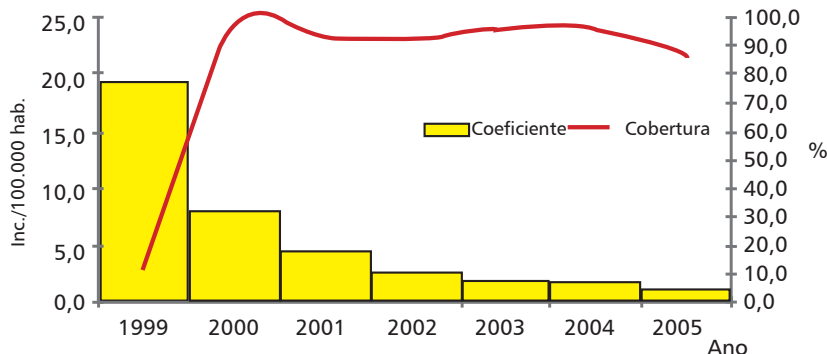
Figura 3.22 – Coeficiente de incidência de meningites bacterianas de acordo com o agente etiológico. Brasil, 1998-2005*



* Dados preliminares. Fonte: Sinan/SVS/MS

Em relação à meningite por *H. influenzae B*, fica bem estabelecida a correlação entre a queda da incidência e a introdução da vacinação em menores de um ano a partir de 1999 (Fig. 3.23).

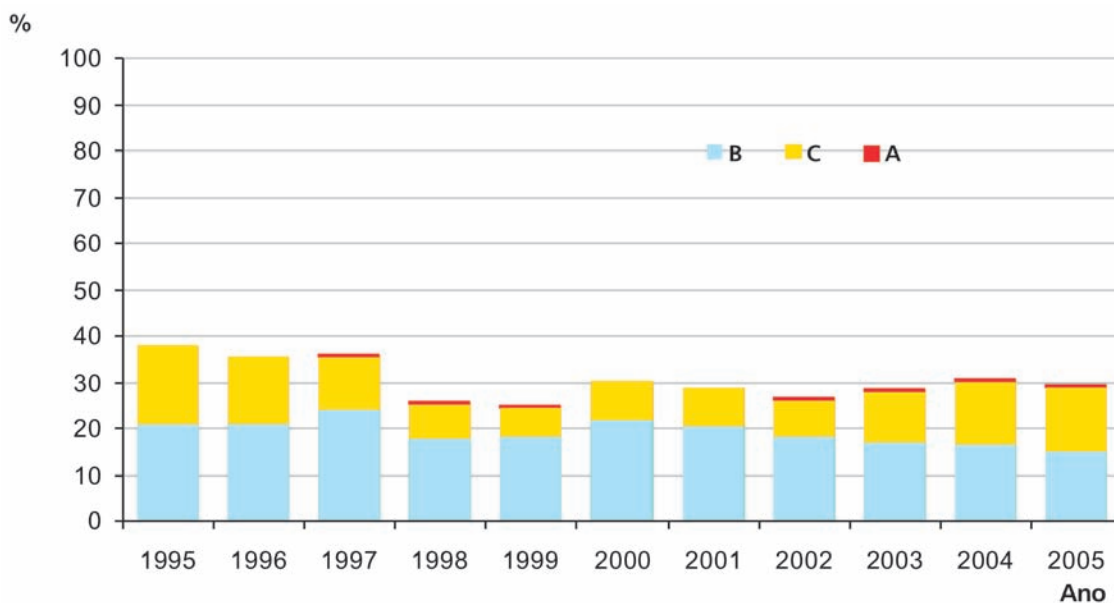
Figura 3.23 – Incidência de meningite por haemophilus influenzae e cobertura vacinal¹ em menor de 1 ano. Brasil, 1999-2005



Fonte: SVS/MS

Com relação à meningite meningocócica, verifica-se que após a epidemia de 1974 o meningococo do sorogrupo A não tem sido isolado no país (sua identificação tem sido feita pela aglutinação de látex). Quanto aos sorogrupos B e C, observa-se que a partir de 2003 a identificação deste último vem aumentando proporcionalmente (Fig. 3.24).

Figura 3.24 – Percentual de sorogrupos A, B e C identificados. Brasil, 1995-2005*

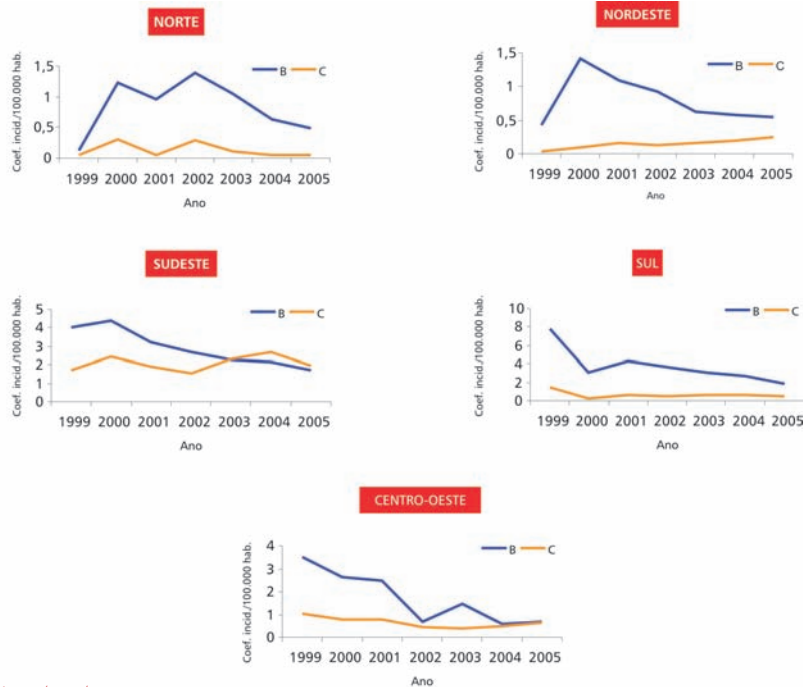


* Dados preliminares.
Fonte: Sinan/SVS/MS

Entre 1996 e 1998, ocorreu a última onda epidêmica do país causada pelos sorogrupos B e C. No período entre 2002 e 2004, foram registrados alguns surtos, quando foi identificado o sorogrupo C, responsável pela ocorrência de um pequeno número de casos em alguns municípios de Santa Catarina e Alagoas (2001), São Paulo e Rio de Janeiro (2003 e 2004), que foram controlados com uso de vacina. O sorogrupo B continua circulando, de forma significativa, em alguns estados, tais como Amazonas, Alagoas, Paraná e Rio Grande do Sul.

O aumento de casos pelo sorogrupo C em menores de 5 anos pode ser verificado nas Regiões Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste. Os demais sorogrupos, como o W135, o Y e o 29E não apresentam modificação no período: o percentual de identificação é inferior a 1% (Fig. 3.25).

Figura 3.25 – Coeficiente de incidência de DM sorogrupo B e C por região em menores de 5 anos. Brasil, 1999-2005



Fonte: Sinan/SVS/MS

No ano de 2005, foram notificados 31.711 casos de meningites, dos quais 81% foram encerrados, oportunamente, em até trinta dias; 7% em mais de trinta dias e em 12% deles não há informação sobre a data de encerramento. Essas proporções são semelhantes às verificadas em 2004, quando foram notificados 31.673 casos.

Dos 22.515 casos confirmados em 2005, 9,5% não possuem informação sobre a etiologia, e em 2,8% deles não há registro do critério de confirmação. Do total de 3.205 casos de DM e Mhi confirmados, em 12,4% deles não foi realizada a quimioprofilaxia dos contatos, e em 17,4% a informação era ignorada. O indicador de oportunidade de investigação (em até 48 horas) foi de 94,6% e 92,9%, respectivamente.

Esses resultados indicam que o sistema de vigilância mantém-se oportuno para a investigação dos casos que requerem medidas imediatas de controle. Nos dois últimos anos, 21 estados investigaram mais de 95% dos casos em até 48 horas; quatro investigaram 80% a 94,9% deles; e dois estados somente 60%. Ressalta-se que os estados que investigaram 60% dos casos são os mesmos nos dois anos, o que pode sugerir atraso no registro da notificação dos suspeitos.

O diagnóstico laboratorial das meningites bacterianas, considerando-se as técnicas de cultura contra-imunoeletroforese e aglutinação pelo látex, vem sendo realizado em mais de 34% dos casos nos últimos três anos, o que demonstra o esforço desenvolvido pelas equipes locais para melhorar a especificidade do sistema de vigilância das meningites.

Ao analisar os casos confirmados como doença meningocócica, só se conhece a classificação do sorogrupo de *Neisseria meningitidis* em 30% deles, o que pode ser atribuído à falta de informação nas fichas de investigação, a limitações do diagnóstico laboratorial e ao fato de que nos casos de meningococcemia a presença de petéquias confirma o diagnóstico.

Número de internações de casos por complicações da influenza decresce após vacinação

Em 1999, foi iniciada a vacinação em idosos, a partir de 65 anos de idade, quando foram administradas mais de 7 milhões de doses. No ano seguinte, quando essa faixa etária foi ampliada, reduzindo-se o limite de idade para 60 anos, foram administrados 9,4 milhões de doses. Em 2006, esse valor chegou a 13,5 milhões de doses, correspondendo a uma cobertura vacinal de 86%. Nesse mesmo ano, observou-se que em 96% dos 5.564 municípios, as coberturas se igualaram ou ultrapassaram a meta preconizada de 70%.

O Ministério da Saúde iniciou, em 2000, a implantação do Sistema de Vigilância Epidemiológica da Influenza (SVS/FLU), que é baseado na implantação de uma rede de unidades sentinelas (em geral, unidades de pronto atendimento) que realizam a coleta de amostras clínicas para a identificação dos vírus respiratórios que estão circulando na população de sua área de abrangência e informam a proporção de casos de síndrome gripal atendidos. O SVE/FLU abrange ainda uma rede de laboratórios para diagnóstico, que utilizam distintas técnicas para a detecção de vírus respiratórios e para a caracterização dos vírus influenza em particular, o que permite a inclusão desses vírus na composição anual da vacina contra a influenza utilizada no Hemisfério Sul. A transmissão de dados entre os níveis municipal (unidades sentinelas e secretarias de saúde), estadual (secretarias de saúde e LACEN) e nacional (SVS e laboratórios de referência) é feita por meio de um sistema de informação específico, o SIVEP_Gripe, que é operado por meio da internet.

Além dos dados obtidos da rede de unidades-sentinelas, são analisados dados de morbidade (Sistema de Informação de Autorização de Internação Hospitalar) e de mortalidade (Sistema de Informação de Mortalidade) por influenza e causas associadas. Dessa forma, associa-se à identificação das cepas virais em circulação no país o estudo do perfil epidemiológico da influenza, visando avaliar o impacto da política de vacinação adotada e subsidiar a adoção, se necessário, de outras medidas de prevenção e controle.

Até o presente momento integram o SVE/FLU 59 unidades sentinelas localizadas nas capitais de 26 UF e no Distrito Federal, e em cidades estratégicas do interior do Rio Grande do Sul (Uruguaiana e Caxias do Sul), do Paraná (Foz do Iguaçu), S. Paulo (S. José do Rio Preto, Campinas, Guarulhos, Santos e Ribeirão Preto) e de Minas Gerais (Varginha). A rede de laboratórios compreende os 27 LACEN, que realizam técnicas de imunofluorescência indireta para a detecção de vírus respiratórios, e três laboratórios que integram a rede mundial da OMS para o diagnóstico de vírus influenza (IEC/SVS, IAL/SES-SP e FIOCRUZ/MS) de referência.

O Ministério da Saúde, por meio da SVS, coordena a elaboração do Plano Brasileiro de Preparação para uma Pandemia de Influenza. Este Plano, que atualmente encontra-se na terceira versão, traça as diretrizes e os protocolos para o enfrentamento de uma possível pandemia de influenza, visando minimizar o impacto deste evento na morbimortalidade, bem como na economia e no funcionamento dos serviços essenciais do país. Seus pressupostos são o fortalecimento da capacidade de resposta do país aos riscos de disseminação internacional de doenças que constituam emergências em saúde pública, no contexto da adequação do Sistema de Vigilância em Saúde ao novo Regulamento Sanitário Internacional, e na proposição de medidas baseadas em evidências científicas.

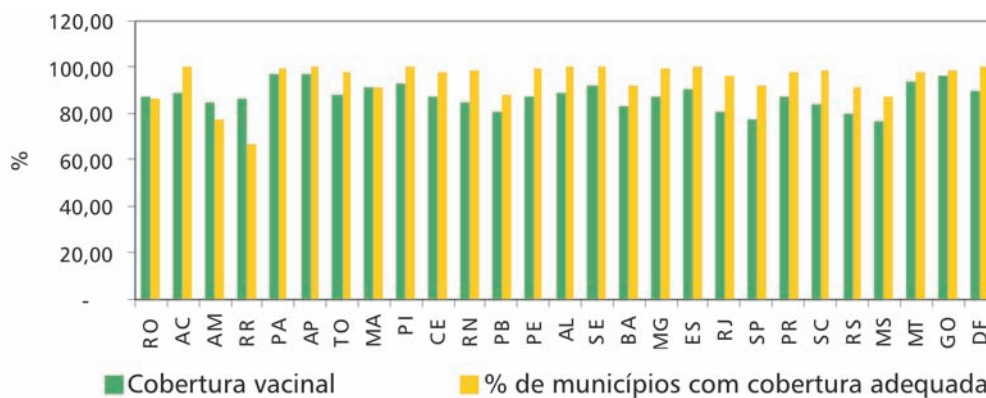
Nesse sentido, algumas atividades estratégicas vêm sendo realizadas com o intuito de aprimorar o conhecimento sobre a situação epidemiológica da influenza no país e de aumentar a capacidade de detecção precoce e de resposta rápida frente ao surgimento de casos de infecção por um novo subtipo viral. Dentre essas atividades, destacam-se:

- a aquisição de um estoque estratégico antiviral Oseltamivir, equivalente a 9 milhões de tratamentos, que será usado para atividades de bloqueio de transmissão e tratamento de casos, nas fases iniciais de uma pandemia;
- o investimento de R\$ 33 milhões no Instituto Butantã/SES-SP para equipar sua fábrica de vacinas contra a influenza sazonal e uma unidade-piloto para a produção da vacina com cepa H5N1 (cepa de influenza aviária com potencial pandêmico);
- a expansão e aprimoramento do Sistema de Vigilância Epidemiológica da Influenza e sua articulação com a vigilância da influenza aviária. Destaca-se aqui em particular a implementação dos mecanismos de gerenciamento do SVE/FLU no nível nacional, a elaboração de um protocolo de investigação de surtos e a proposta da intensificação da vigilância da influenza humana em sítios de aves migratórias selecionados, atividade conjunta com os Ministérios da Agricultura, Meio Ambiente, Desenvolvimento Agrário e Defesa;
- a finalização da proposta para incluir na rede de identificação dos vírus influenza cinco LACEN, que estão sendo definidos pela CGLAB;
- a conclusão dos estudos de modelagem matemática para a configuração de cenários pandêmicos, como forma de subsidiar o planejamento das ações (em particular da atenção à saúde).

Pretende-se, em 2007, expandir a rede de unidades sentinela do SVE/FLU para municípios que sediam sítios de aves migratórias de importância epidemiológica, outros municípios de fronteira cujos laboratórios tenham capacidade para diagnóstico de vírus respiratórios e na única capital brasileira que ainda não opera este Sistema, São Luis/MA. Estão previstos ainda a conclusão da quarta versão do Plano Brasileiro, o aperfeiçoamento dos planos estaduais e das capitais, assessoria à grandes empresas que têm demandado à SVS ajuda técnica para a elaboração de planos específicos de preparação para pandemia (visando reduzir impactos na ati-

vidade econômica), atividades de capacitação técnica em vigilância e assistência, bem como a implementação das atividades de supervisão técnica ao SVE/FLU.

Figura 3.26 – Cobertura vacinal e homogeneidade de cobertura da Campanha Nacional de Vacinação do Idoso. Brasil, 2005



Fonte: SVS/MS

3.3 ESTRATÉGIAS MAIS EFETIVAS PARA LIMITAR OCORRÊNCIA DE DOENÇAS A ÁREAS RESTRITAS

Novas estratégias de prevenção e controle reduzem casos de febre amarela

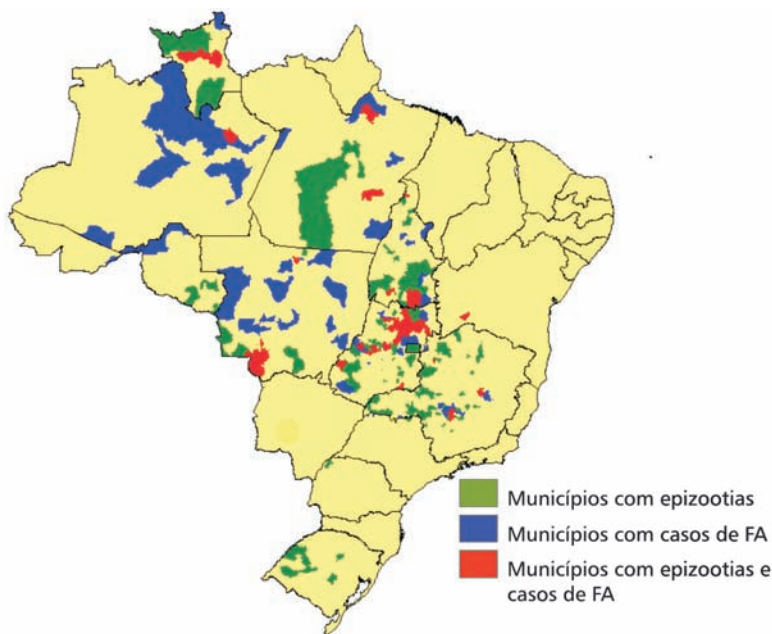
A febre amarela consta como a doença de notificação compulsória mais antiga no Brasil, sendo instituída como tal em 1903 por Oswaldo Cruz no Serviço de Profilaxia da Febre Amarela, e em 1951 foi inserida no Regulamento Sanitário Internacional como de notificação obrigatória imediata (até 24 horas). No passado, foi considerado o maior flagelo sanitário já vivido no país, quando as grandes epidemias urbanas traziam graves implicações econômicas e sociais, além de motivarem o isolamento diplomático do Brasil. Essa forma epidemiológica da doença foi erradicada em 1942, mas permanece até hoje a modalidade silvestre, que se apresenta como uma zoonose de primatas, não humanos, em extensas áreas do território brasileiro, acometendo indivíduos não vacinados que adentram em ambientes silvestres das áreas de risco para a doença. Não sendo passível de erradicação, as ações de vigilância são direcionadas para a prevenção de casos humanos e controle de surtos.

No período entre 1999 e 2003, a febre amarela silvestre (FAS) apresentou mudanças do ponto de vista espaço-temporal no comportamento que a caracterizava nos últimos cinquenta anos. Ocorreram vários surtos em humanos e epizootias em primatas, não humanos, além das fronteiras das áreas classificadas

como endêmica e epizootica ou de transição, como aquele registrado na Bahia e dois outros em Minas Gerais. Além disso, a atividade viral foi registrada em áreas consideradas, há 35 anos, silenciosas nos Estados de São Paulo e no sul do país.

Essa dispersão produziu um perfil epidemiológico diferente do habitual, atingindo adultos jovens do sexo masculino que desenvolviam atividades de lazer (ecoturismo) em áreas silvestres sem estar devidamente vacinados contra febre amarela. O fato trouxe preocupação para as autoridades sanitárias brasileiras, visto que a expansão da área de ocorrência da doença caracterizava um risco potencial para sua reurbanização, procedendo-se, assim, a uma avaliação mais acurada das zonas de ocorrência. Nesse sentido, a delimitação da área endêmica foi mantida, porém a área epizootica ou de transição, que antes abrangia parte de três estados (Minas Gerais, São Paulo e Paraná), passou a abarcar parcialmente sete estados (Piauí, Bahia, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul), ampliando o número de municípios de 473 para 1.152, e a população residente de 8,5 milhões para mais de 22 milhões de habitantes. Além disso, foi identificada uma área indene de risco potencial para a ocorrência da doença, localizada ao sul de Minas Gerais, ao sul da Bahia e no centro-norte do Espírito Santo, a qual inclui 277 municípios com uma população residente de cerca de 5 milhões de habitantes (Fig. 3.27) .

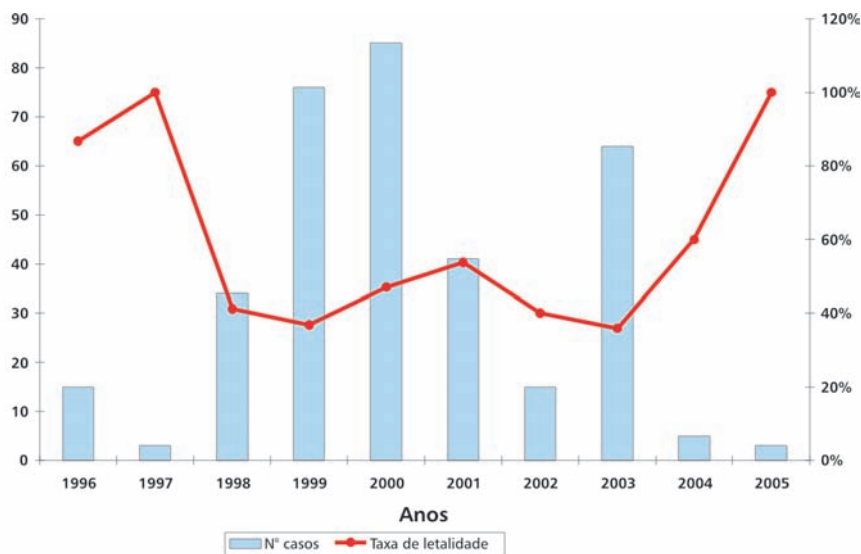
Figura 3.27 – Municípios com epizootias e casos de febre amarela. Brasil, 1999-2005



Fonte: SVS/MS

Nas três áreas, endêmica, epizootica ou de transição e indene, mas com risco potencial para ocorrência da doença, instituiu-se uma política com o objetivo de vacinar, de modo universal, a população residente a partir de 9 meses de idade, recomendando-se também a vacinação para todos os viajantes que se dirigiam para tais regiões. Nesse sentido, no período entre 1999 e 2004 foram aplicadas mais de 64 milhões de doses da vacina contra febre amarela, elevando-se as coberturas vacinais nas áreas de risco. Essa estratégia, ao lado do aprimoramento da vigilância epidemiológica, tem possibilitado uma redução importante na ocorrência de casos e surtos. Após o registro de dois surtos fora da área endêmica, ambos verificados em Minas Gerais, em 2003 e 2005, somente vêm sendo notificados casos esporádicos na Região Amazônica, onde em 2005 três deles foram confirmados, todos com evolução para óbito (Fig. 3.28).

Figura 3.28 – Febre amarela silvestre: número de casos e taxa de letalidade por ano de ocorrência. Brasil, 1996-2005.



Fonte: SVS/MS

Todavia, também entre 1999 e 2004 foram notificados vários eventos adversos associados à vacina contra febre amarela, dentre eles a ocorrência de cinco casos com quatro óbitos, em que os pacientes apresentaram visceralização do vírus, situação até então não relatada em literatura médica. A investigação desses casos foi realizada por uma comissão internacional de peritos, que demonstrou não haver nenhuma mutação genética no vírus vacinal, atribuindo-se a causa do evento possivelmente a alterações imunológicas pessoais.

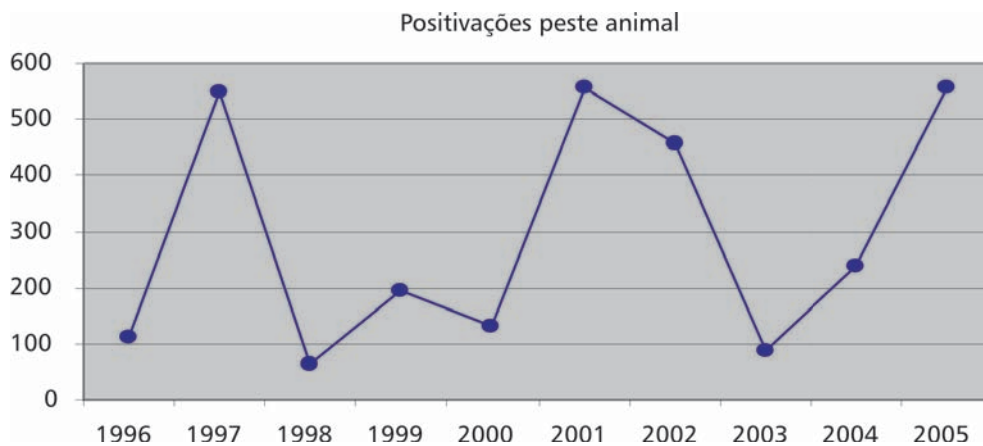
Outra importante estratégia incorporada pela vigilância epidemiológica tem sido o monitoramento, em todos os estados, de epizootias caracterizadas por mortes de primatas, não humanos (macacos), para instituição precoce de ações de prevenção e controle.

Desde 1999, a SVS/MS vem registrando e acompanhando a notificação dessas epizootias como evento sentinela para a ocorrência de febre amarela silvestre (FAS). No período entre 1999 e 2005, foi registrada a ocorrência de epizootias, suspeitas de febre amarela, em 163 municípios de 13 estados (Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Goiás, Bahia, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul), nos quais foram desencadeadas medidas de controle (vacinação) voltadas para a população residente, o que permitiu prevenir a ocorrência de casos humanos na grande maioria deles. A Secretaria de Vigilância em Saúde desde 2001 vem investindo na capacitação de equipes em todas as Unidades Federadas, visando à implantação, em todo o território nacional, da vigilância de mortes de primatas não humanos (PNH). Essa inovação no âmbito da vigilância foi fortalecida com a publicação da Portaria SVS nº 5, de 21/02/06, que incluiu as epizootias como agravos de notificação em todo o país.

Situação de controle da peste é ampliada

A peste, doença de grande importância histórica, em cuja cadeia epidemiológica estão envolvidos roedores e pulgas, atualmente se encontra restrita a algumas áreas serranas ou de planalto, principalmente na Região Nordeste, estando geralmente associada ao cultivo e à armazenagem de grãos. Observa-se uma redução na incidência da doença, cujas últimas ocorrências se verificaram em 2000 na Bahia (2) e em 2005 no Ceará (1), todas com a forma bubônica da doença, mas desde a década de 1980 não há registro de óbitos. O monitoramento da peste em animais reservatórios, no entanto, vem demonstrando que ela tem apresentado, de forma persistente, intensa atividade entre os animais, o que impede que haja descontinuidade ou afrouxamento da vigilância (Fig. 3.29).

Figura 3.29 – Número de amostras animais positivadas para peste, nos focos brasileiros, 1996-2005



Fonte: SVS/MS

As atividades permanentes de vigilância, tais como monitoramento da doença em animais e busca ativa de indícios de eventos de importância epidemiológica, e a adoção contingencial de medidas de controle, tais como tratamento precoce, medidas educativas específicas, intervenção ambiental e desinsetização, têm possibilitado a manutenção e a ampliação da situação de controle da peste no Brasil. Além disso, cerca de 400 mil visitas domiciliares com o propósito de difundir informações sobre a doença são realizadas por ano, e em cerca de 30 mil amostras/ano são realizados exames laboratoriais para o monitoramento da peste animal, cobrindo razoavelmente toda extensão da área endêmica. Cabe destacar que esse monitoramento tem sido aperfeiçoado com o redirecionamento para os canídeos das atividades de captura de animais, detecção e coleta de pulicídeos, uma vez que elas anteriormente focalizavam os roedores.

Ministério da Saúde apóia nova estratégia de tratamento da filariose no Recife

Nos últimos anos, o controle da filariose vem-se apoiando em uma nova estratégia, que consiste na administração de dietilcarbamazina (DEC) a todos os residentes em áreas de foco. Pela primeira vez no Brasil essa experiência foi realizada, com o apoio do MS/SVS, em novembro de 2003, no Recife, onde também se intensificaram o combate ao vetor e as atividades vinculadas à educação em saúde. A administração do medicamento, de modo coletivo, atingiu, em 2003, 2004 e 2005, respectivamente, cerca de 19 mil, 39 mil e 60 mil pessoas. Além disso, nos bairros endêmicos da Região Metropolitana do Recife vêm sendo realizados, regularmente, levantamentos hemoparasitológicos para detecção e tratamento seletivo de portadores de microfíliarias. Entre 2001 e 2005, foram realizados anualmente cerca de 157 mil exames, com detecção média de 1.100 parasitados, nos quais se administrou o tratamento adequado.

Desde 1997, o Brasil participa do Programa de Eliminação da Filariose nas Américas, juntamente com outros seis países: Haiti, República Dominicana, Guiana, Costa Rica, Trinidad-Tobago e Suriname. A endemia apresenta uma distribuição de casos nitidamente focalizada em lugares onde as condições sociais e ambientais facilitam a transmissão, como o caso já referido da Região Metropolitana do Recife (RMR), e até recentemente de áreas restritas de Maceió. Em Belém, um tradicional foco brasileiro, as avaliações realizadas permitem inferir que foi atingida a interrupção da transmissão, pois desde 2002 não mais se detectaram microfilarêmicos, o que se constatou ao examinar 171.702 amostras de sangue de residentes em área de foco. Nas outras duas áreas, houve uma clara redução no Índice de Lâminas Positivas (ILP), que não pode ser atribuída somente a questões operacionais. Em Maceió, o ILP em 2003 foi de 0,08%, reduzindo-se em 2005 para 0,00%, e nos municípios da Região Metropolitana do Recife, com transmissão ativa de filariose linfática, como Recife, Olinda, Jaboatão dos Guararapes e Paulista, o ILP baixou de 0,82% para 0,43%.

Em outra vertente de atuação do Programa, a avaliação de focos antigos, supostamente extintos, também foi iniciada em Salvador-BA e está programada para ser realizada em São Luís-MA.

Ações mantêm oncocercose sob controle

O Brasil participa, juntamente com outros cinco países (México, Guatemala, Equador, Colômbia e Venezuela), do Programa de Eliminação da Oncocercose nas Américas. A ocorrência dessa doença no país está restrita à área Yanomami, localizada nos Estados de Roraima e Amazonas. Em inquéritos epidemiológicos realizados pelo Ministério da Saúde no período entre 1993 e 1997 nessa área, foi encontrada uma taxa média de infecção de 29,12% (1.247 positivos dentre os 4.283 examinados, quase todos indígenas). Em 1995, foram iniciadas as atividades de controle mediante tratamentos coletivos, semestrais, com o medicamento ivermectina, beneficiando mais de 6 mil indivíduos da área endêmica. Desde 2001, vêm sendo atingidas coberturas satisfatórias de tratamento (90% em média), o que tem repercutido muito favoravelmente nos indicadores de avaliação utilizados (parasitológicos, oftalmológicos e entomológicos), permitindo antever, a médio prazo, o completo controle da endemia.

3.4 GRANDES INVESTIMENTOS NA VIGILÂNCIA, NA PREVENÇÃO E NO CONTROLE DAS DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS REEMERGENTES OU EM SITUAÇÃO DE PERSISTÊNCIA

Acréscimo de R\$ 6 milhões no Teto Financeiro de Vigilância em Saúde beneficia nove capitais com maior risco para transmissão de dengue

O primeiro surto de dengue registrado no Brasil com comprovação laboratorial ocorreu em 1981, na cidade de Boa Vista, Roraima, quando foram isolados os sorotipos DEN 1 e DEN 4, com sua transmissão restrita a esta cidade. Epidemias de dengue foram registradas somente cinco anos depois, com a introdução do DEN 1 em grandes centros urbanos, como a cidade do Rio de Janeiro e algumas capitais do Nordeste. Entre 1986 e na metade dos anos 1990, a transmissão de dengue no Brasil foi caracterizada pela ocorrência de ondas epidêmicas localizadas, mas ainda durante essa década começou a haver um aumento significativo da incidência, decorrente da dispersão do *Aedes aegypti* e da co-circulação dos sorotipos virais 1 e 2 em diversos estados.

A introdução do sorotipo 3 causou, em 2002, a maior epidemia de dengue no país, cujo epicentro foi o município do Rio de Janeiro, onde foram notificados 794.219 casos de dengue associados a uma maior ocorrência de formas hemorrágicas (2.714 casos de FHD) e 150 óbitos.

A atual situação epidemiológica caracteriza-se pela circulação simultânea de três sorotipos virais, pela existência de um grande número de municípios com a presença do *Aedes aegypti* (3.929) e pela ocorrência da doença em níveis endêmico-epidêmico em todas as regiões do país. Esse padrão atual destaca-se também pelo aumento na notificação dos casos hemorrágicos e pelo surgimento de formas graves, com características que se diferenciam do antigo perfil, tais como ocorrência de febre hemorrágica em faixas etárias mais jovens, a exemplo dos 58 casos notificados em 2001 no surto de Manaus, e o aglomerado atípico de 41 casos de encefalomielite pós-infecção por DEN 3 em 2004 no Estado de Rondônia.

Diante da existência de condições propícias para a ocorrência de epidemias de dengue e do aumento dos casos de febre hemorrágica da dengue (FHD), o Ministério da Saúde, em parceria com a Organização Pan-Americana da Saúde, realizou dois seminários internacionais, cujo objetivo principal foi a construção de um consenso internacional sobre as principais medidas para o controle da dengue, considerando as evidências, a curto ou a médio prazos, da impossibilidade de erradicação do *Aedes aegypti*.

Essas discussões subsidiaram a elaboração em 2002 do Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD), que procura incorporar as lições das experiências nacionais e internacionais de controle da doença, enfatizando a necessidade de mudança nos modelos anteriores, fundamentalmente em alguns aspectos essenciais, como, por exemplo:

- elaboração de programas permanentes, uma vez que não existe qualquer evidência técnica de que, a curto prazo, a erradicação do mosquito seja possível;
- desenvolvimento de campanhas de informação e de mobilização das pessoas, no intuito de criar uma maior responsabilização de cada família para manter o ambiente doméstico livre de potenciais criadouros do vetor;
- fortalecimento das vigilâncias epidemiológica e entomológica para ampliar a capacidade de predição e de detecção precoce de surtos da doença;
- melhoria da qualidade do trabalho de campo no combate ao vetor;
- inserção das ações de controle da dengue na rotina dos serviços de atenção básica, como o Programa de Agentes Comunitários de Saúde e o Programa de Saúde da Família;
- utilização de instrumentos legais que facilitem o trabalho do poder público na eliminação de criadouros em imóveis comerciais, casas abandonadas, etc.;
- atuação multissetorial por meio do fomento à destinação adequada de resíduos sólidos e à utilização de recipientes seguros para armazenagem de água; e
- desenvolvimento de instrumentos mais eficazes de acompanhamento e supervisão das ações desenvolvidas pelo Ministério da Saúde, estados e municípios.

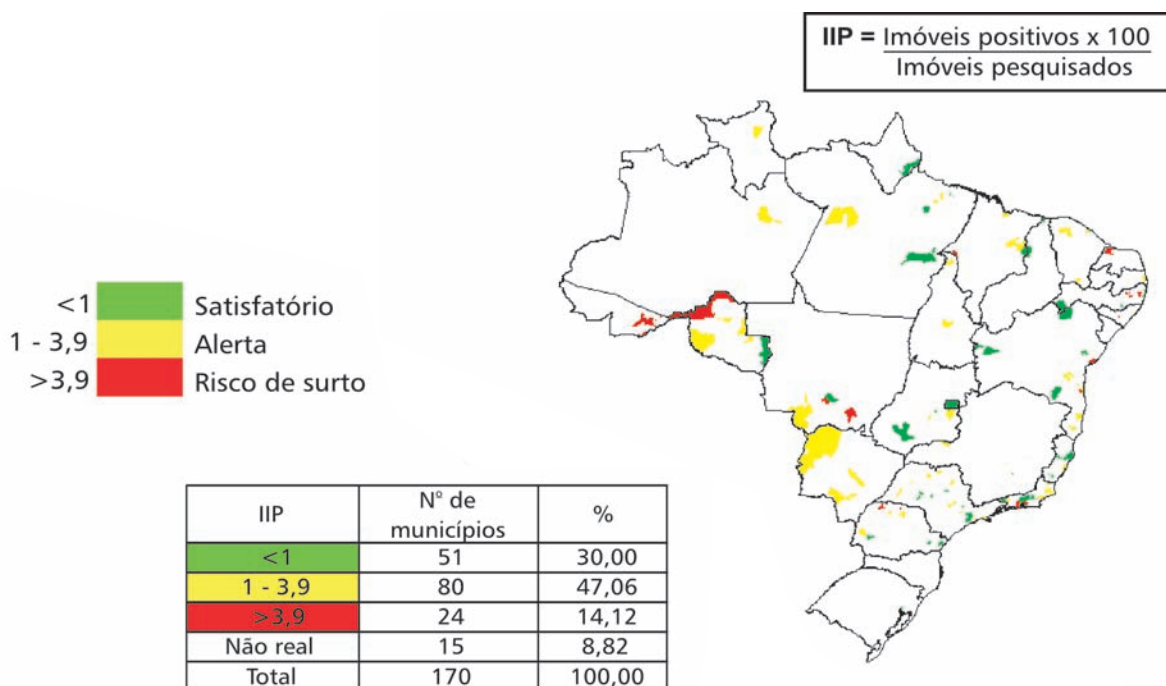
Desde a implantação do PNCD, estão sendo desenvolvidas estratégias que buscam integrar as atividades que favoreceram os seguintes resultados:

- 33,3 mil profissionais e aproximadamente 67 mil agentes comunitários de saúde capacitados em estados e municípios;
- realização, em parceria com a Organização Pan-Americana da Saúde, do Curso Internacional de Gestão Integrada para Prevenção e Controle da Dengue, destinado aos responsáveis pelos programas de controle da dengue dos estados e dos municípios;
- 27 LACEN estaduais e, de forma descentralizada, 92 em municípios de referência ou pólos com diagnóstico sorológico implantado;
- 13 laboratórios de referência estadual para isolamento viral implantados;
- recursos da ordem de R\$ 55 milhões adicionais liberados anualmente para a contratação e o pagamento a cerca de 9,3 mil agentes de campo em 587 municípios prioritários;
- Teto Financeiro de Vigilância em Saúde (TFVS) readequado, com um acréscimo de R\$ 6 milhões, beneficiando nove capitais com maior risco para ocorrência de transmissão de dengue;
- 4.319 municípios com sistemas de informação sobre as atividades de campo de combate ao vetor, implantados, com produção de indicadores entomológicos;
- instrumento de acompanhamento desenvolvido, PNCD implantado nos municípios prioritários e contratação de consultores, disponibilizados para as SES, viabilizada pelo Ministério da Saúde;
- realização em outubro de 2005 do Levantamento Rápido de Índice de Infestação por *Aedes aegypti* (LIRAA) em 170 municípios, método que permite o mapeamento das áreas de maior risco de proliferação do mosquito transmissor da dengue nos municípios prioritários, provendo as prefeituras com informações para a adoção de medidas capazes de reduzir a população do mosquito antes do período mais crítico (Fig. 3.30);
- instituição do Dia Nacional de Mobilização contra a Dengue, o Dia D da Dengue, para intensificar a mobilização da sociedade;
- criação do Comitê Nacional de Mobilização contra a Dengue, com participação de cinquenta entidades da sociedade que desenvolvem atividades específicas no Dia D;
- realização do Seminário Desafios para Vigilância, Prevenção e Controle da Dengue em Grandes Centros Urbanos, que definiu as diretrizes para a elaboração de estratégias para o controle da dengue em grandes regiões metropolitanas;
- elaboração do instrumento legal para apoiar os municípios nas atividades de campo nas quais se verificarem problemas operacionais, do tipo: casa fechada ou recusa da visita pelo morador;
- realização de estudos para avaliação de formulações alternativas de inseticidas e definição de parâmetros para uso nas atividades de controle do vetor.

Como resultado deste esforço, entre 2002 e 2003 ocorreu uma redução de 57,2% no número de casos de dengue, assim como no número de casos de febre hemorrágica, que passou de 2.714 em 2002 para 709 em 2003, e no número de óbitos, que

foi reduzido de 150 para 38. Em 2004, o total de casos de dengue caiu 66,05% em relação a 2003, com reduções em todas as regiões, e também foi registrada queda no número de casos de febre hemorrágica, com 103 registros em 2004. Em 2005, foram notificados 246.862 casos, que representam um aumento de 110,06% em relação ao mesmo período de 2004. As prováveis causas desse aumento estão relacionadas à dispersão do sorotipo DEN 3 para outros estados e à descontinuidade das atividades de controle em virtude do processo eleitoral nos municípios.

Figura 3.30 – Levantamento de Índices Rápidos de Infestação por *Aedes aegypti* (LIRAA). Brasil, 2005



Fonte: SVS/MS

Programa de Erradicação do *Aedes aegypti* – PEAA

*No Brasil, as condições socioambientais, favoráveis à expansão do *Aedes aegypti*, possibilitaram uma dispersão desse vetor desde sua reintrodução, em 1976, que não foi controlada com os métodos tradicionalmente empregados no combate às doenças transmitidas por vetores. Programas essencialmente centrados no combate químico, com baixíssima ou mesmo nenhuma participação da comunidade, sem integração intersetorial e com pequena utilização do instrumental epidemiológico, mostraram-se incapazes de conter um vetor com altíssima capacidade de adaptação ao novo ambiente, criado pela urbanização acelerada e pelos novos hábitos.*

*Em 1996, o Ministério da Saúde decidiu rever a estratégia empregada contra o *A. aegypti* e propôs o Programa de Erradicação do *Aedes aegypti* (PEAA).*

Ao longo do processo de implantação, constatou-se a inviabilidade técnica, a curto e a médio prazos, da erradicação do mosquito. O PEAA, mesmo não atingindo seus objetivos, teve méritos quando propôs a necessidade de atuação multissetorial e a descentralização das ações no combate à doença, com a participação dos três níveis de governo: federal, estadual e municipal.

A implantação do PEAA resultou em um fortalecimento das ações de combate ao vetor, com um significativo aumento dos recursos aí empregados. Entretanto, essas atividades foram centradas, fundamentalmente, no uso de inseticidas, estratégia que integra os programas de controle de doenças transmitidas por vetor em todo o mundo, mas que se mostrou absolutamente, incapaz de responder à complexidade epidemiológica da dengue.

SVS investe na detecção precoce de casos de cólera e no fortalecimento das medidas de controle

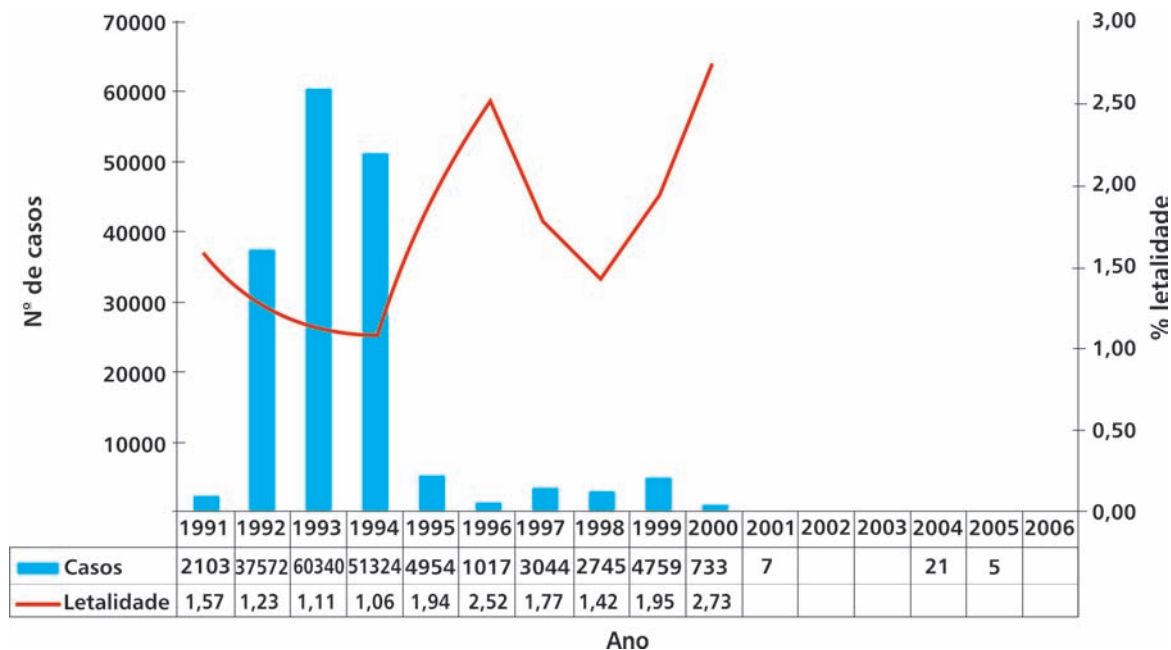
A sétima pandemia de cólera no Brasil teve início no ano de 1991, com os primeiros casos detectados no município de Benjamim Constant-AM. Entre 1991 e 2001, foram notificados ao Ministério da Saúde cerca de 170 mil casos e 2 mil óbitos. Nos anos de 2002 e 2003, embora não tenham sido confirmados casos de cólera, o *Vibrio cholerae* O1 Ogawa foi isolado de seis amostras de ecossistemas aquáticos em Pernambuco, com ausência dos genes *ctx*, *zot* e *ace*, características típicas de cepas toxigênicas.

Em fevereiro de 2003, em continuidade à pesquisa das amostras de água de lastro realizada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), foi verificada a presença de duas cepas patogênicas – *Vibrio cholerae* O1 toxigênico em amostras de água de lastro, coletadas em navios nos portos de Belém-PA e no Recife-PE. Nesses municípios, foram adotadas medidas emergenciais, executadas de modo integrado, com a participação das equipes vinculadas às áreas de vigilância epidemiológica, ambiental, sanitária e laboratórios dos níveis nacional, estadual e municipal.

Em 2004, no dia 7 de abril, foi isolado em uma amostra clínica procedente do município de São Bento do Una, localizado na mesorregião agreste de Pernambuco, o *Vibrio cholerae* O1 Ogawa toxigênico, caracterizando o recrudescimento da doença no país. Posteriormente, no mesmo município foram confirmados mais 21 casos: 18 pelo critério laboratorial e três pelo critério clínico-epidemiológico.

Em janeiro de 2005, foram confirmados novos casos de cólera em amostras clínicas: quatro procedentes do município de São Bento do Una-PE e um do município do Recife-PE (Fig. 3.31).

Figura 3.31 – Casos confirmados e coeficiente de letalidade do cólera. Brasil, 1991-2006 *



Fonte: SVS/MS

As atividades que estão sendo realizadas pela SVS têm como objetivo a detecção precoce de casos suspeitos da doença e o fortalecimento das medidas de controle. Nesse sentido, foram realizadas assessorias às SES e às SMS, reuniões e seminários de atualização, além da orientação e do repasse de insumos para a intensificação da coleta de amostras clínicas nas investigações de casos e surtos com suspeita da doença e para aquisição do hipoclorito de sódio a 2,5% para distribuição à população sem acesso à água.

Ações de vigilância e controle da esquistossomose mansônica são descentralizadas

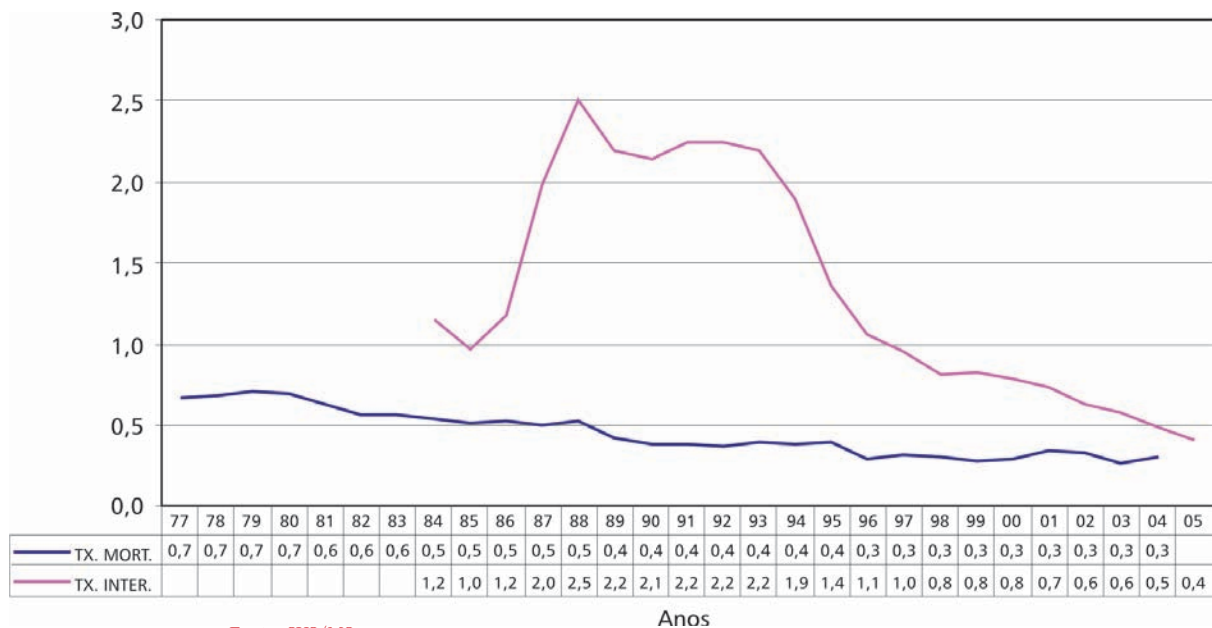
A esquistossomose mansônica tem ampla distribuição geográfica no Brasil, com ocorrência em 19 Unidades Federadas, que constituem a área endêmica e focal: Pará, Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Goiás e Distrito Federal. Desde o início da década de 1950 até 2006, tem sido registrada, em inquéritos coproscópicos populacionais, uma redução nas prevalências da infecção, embora tenha havido uma maior dispersão espacial dos casos, atribuída principalmente aos processos de urbanização e migração. Além disso, os indicadores de morbidade hospitalar e mortalidade, com base nos registros dos sistemas de informação existentes, também evidenciam essa redução.

Nos últimos vinte anos, o percentual de positividade detectado em inquéritos coproscópicos realizados inicialmente pelo Ministério da Saúde e mais recentemente pelas Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde tem oscilado entre 5,5% e 11,6%. A série histórica de prevalência na população, examinada no período entre 1990 e 2005, demonstra uma tendência de decréscimo, a partir de 1997, nas proporções de positividade, alcançando em 2005 um percentual de 4,7%.

Registra-se uma maior intensidade de transmissão na Região Nordeste, com destaque para os Estados de Alagoas, Pernambuco, Sergipe, Paraíba e Bahia, e no norte do Estado de Minas Gerais. Os maiores coeficientes de mortalidade e as maiores proporções de internações hospitalares por esquistossomose também são encontrados nas áreas com maior percentual de positividade. A tendência histórica desses indicadores no país como um todo mostra uma redução na morbidade e na mortalidade por formas graves da doença. Todavia, em áreas endêmicas da Região Nordeste a ocorrência da forma hepatoesplênica da doença, que pode levar ao óbito por hemorragia digestiva, ainda representa um importante problema de saúde pública.

No período entre 1990 e 2005, as taxas de internação por esquistossomose no Brasil sofreram redução considerável, especialmente a partir de 1994, com um decréscimo mais acentuado no período entre 1998 e 2005. Vale ressaltar que além dos efeitos da expansão do trabalho de busca ativa e da intensificação dos tratamentos dos portadores nas áreas endêmicas, a emigração das populações das áreas rurais para as áreas urbanas e, conseqüentemente, a expansão da rede de serviços básicos de saúde podem também ter contribuído para diminuir o número de internações e de óbitos pela doença. A série histórica das taxas de mortalidade por esquistossomose demonstra, no período entre 1990 e 1995, uma tendência à estabilidade, decrescendo a partir de 1996, quando novamente se mantém estável, até 2004 (Fig. 3.32).

Figura 3.32 – Taxas de mortalidade e de internação por esquistossomose. Brasil, 1977-2005



Fonte: SVS/MS

A ampliação da oferta de abastecimento e esgotamento sanitário, a utilização de critérios epidemiológicos para seleção de municípios elegíveis para aplicação de recursos destinados a saneamento, a maior disponibilidade de assistência médica e os avanços tecnológicos referentes ao tratamento específico para os casos graves provavelmente contribuíram para a redução da transmissão da esquistossomose, expressa nos indicadores de morbidade e mortalidade.

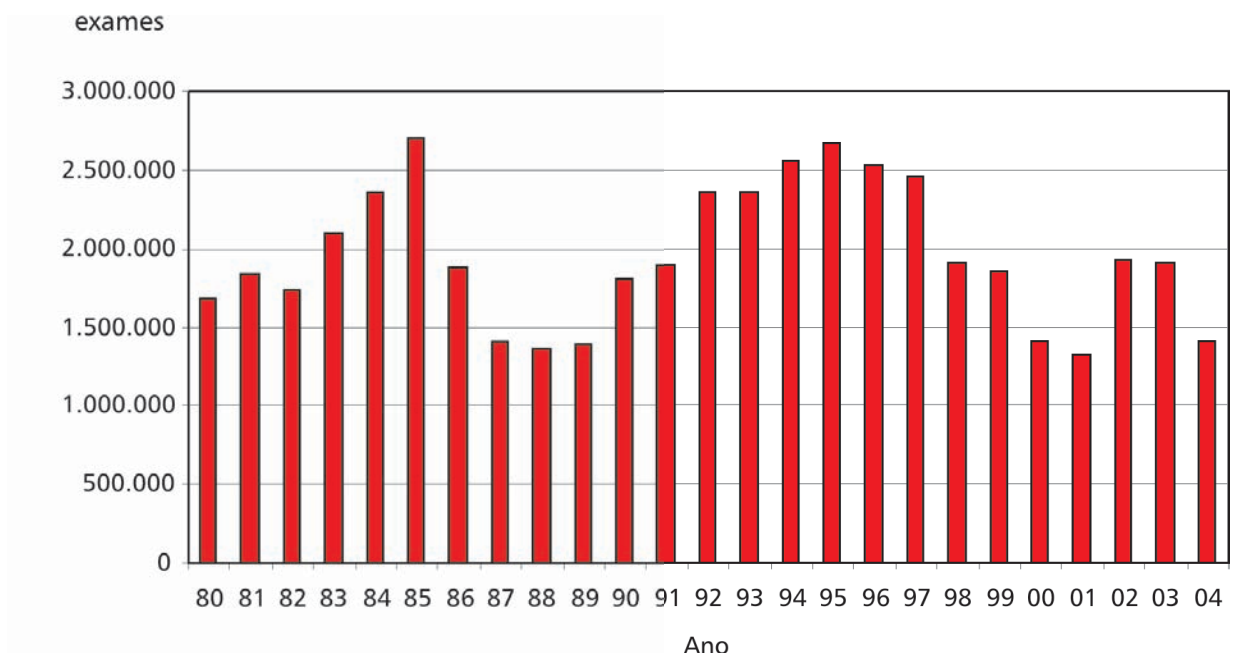
Desde meados da década de 1970, tem sido desenvolvido no país um programa de controle baseado na realização de inquéritos coproscópicos, no tratamento de casos e criadouros e na educação para a saúde das populações sob risco de contrair a doença. Nos municípios onde o programa tem alcançado boa cobertura e regularidade das atividades, observa-se um impacto na transmissão da doença, expresso na redução da magnitude dos indicadores.

A partir de 1993, teve início a descentralização das ações de controle da esquistossomose para os estados e os municípios, processo que se intensificou entre 1999 e 2000, quando se estabeleceram as regras de financiamento das ações de vigilância e controle de doenças e, mais recentemente, quando se implementou a Programação Pactuada Integrada da Vigilância em Saúde (PPI-VS). Atualmente, o Programa de Controle de Esquistossomose (PCE) está totalmente descentralizado para as gestões municipais, nos estados e no Distrito Federal. Mesmo sendo área indene, o

Estado de Rondônia desenvolve ações do PCE, uma vez que detém condições peculiares de imigração, possuindo considerável registro de casos importados.

No período imediatamente após a descentralização estabelecida pela Portaria nº 1.399 (2000 e 2001), observou-se uma acentuada diminuição do número de pessoas examinadas em inquéritos coproscópicos realizados pelos municípios. Essa redução refletiu as dificuldades gerenciais, por parte dos municípios, para o processamento dos dados e sua remessa em tempo hábil aos níveis estadual e federal, bem como a necessidade de implementação do trabalho de busca ativa de casos. Entretanto, a partir de 2002 a média de exames realizados tornou-se igual à do período anterior à descentralização, evidenciando a continuidade da execução das ações pelas Secretarias Municipais (Fig. 3.33).

Figura 3.33 – Número de exames realizados em inquéritos coproscópicos. Brasil, 1980-2004



Fonte: SVS/MS

O Programa de Controle da Esquistossomose tem investido na capacitação de pessoal, uma vez que desde 2000 vem sendo intensificada a realização de reuniões, encontros, assessorias às Secretarias Estaduais de Saúde e capacitação do pessoal envolvido com as ações do PCE, especialmente os profissionais do Programa de Saúde da Família (PSF). Nesse sentido, em 2005 foram treinados no curso sobre diagnóstico e tratamento da esquistossomose 595 técnicos, dos quais 90% eram vinculados às equipes do PSF. Outra ação importante foi a realização da primeira

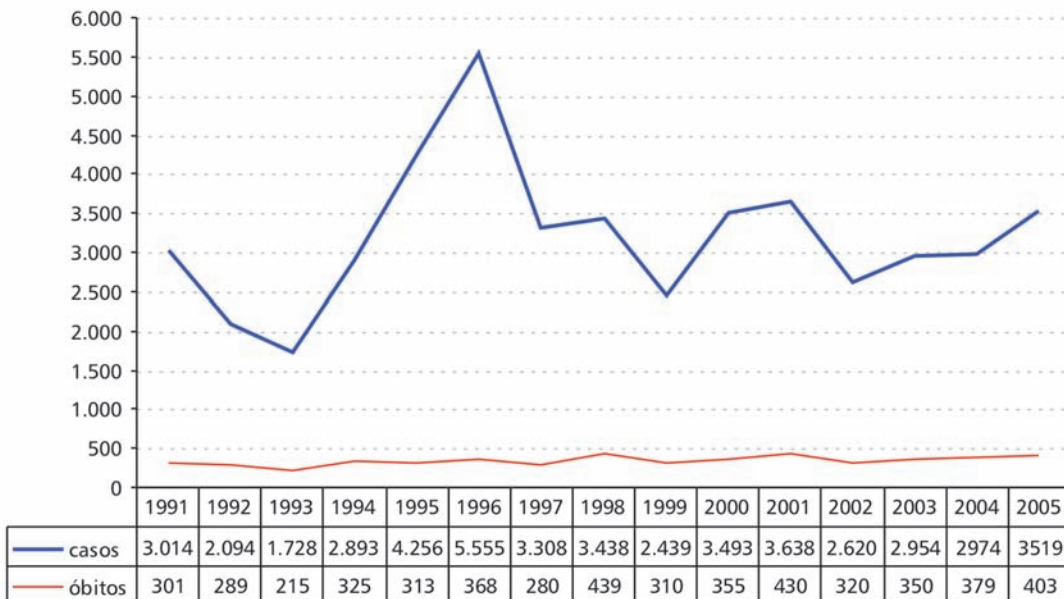
reunião técnica sobre neuroesquistossomose, uma manifestação ectópica, de curso prolongado, que requer internação e assistência de alta complexidade, mas, ao contrário dos portadores da forma hepatoesplênica, a maioria desses casos pode ser curada, desde que o diagnóstico e o tratamento sejam feitos precocemente. Com a finalidade de melhorar o conhecimento dos profissionais que atuam na assistência à saúde, especialmente nas equipes do PSF, sobre essa manifestação clínica da esquistossomose, foi elaborado o *Guia de vigilância epidemiológica, diagnóstico e tratamento da mielorradiculopatia esquistossomótica*, que se encontra em fase de editoração.

A coordenação do PCE na esfera federal vem estimulando as Secretarias Estaduais e municipais de Saúde a realizarem atividades intersetoriais, como saneamento ambiental e domiciliar, atividades de malacologia e educação em saúde, mediante o estabelecimento de parcerias entre diversas instituições. Foram adotadas ainda algumas medidas visando à atualização do modelo de gestão descentralizada do PCE, instituindo-se, por meio da Portaria nº 18, de 10/05/05, o Comitê Técnico Assessor, que atualmente está revisando as diretrizes atuais do Programa. Finalmente, estão sendo elaborados dois manuais, um sobre malacologia e outro sobre esquistossomose, para a rede de atenção básica, com a finalidade de orientar, nos municípios, o trabalho das equipes que compõem o sistema de vigilância epidemiológica da esquistossomose.

Aumentam os investimentos na vigilância, na prevenção e no controle da leptospirose

A leptospirose vem mantendo uma tendência estável nos últimos oito anos, com algumas oscilações (Fig. 3.34). No período entre 2003 e 2005, foram confirmados 1.132 óbitos e 9.447 casos, cuja maior ocorrência se verifica na faixa etária entre 20 e 49 anos. Em cerca de 80% dos casos utilizou-se o critério laboratorial para a confirmação diagnóstica. O coeficiente de incidência no país foi de 1,7/100 mil habitantes, e a letalidade média, de 12%. Nesse período, os coeficientes de incidência médios por 100 mil habitantes, registrados por região, foram: Sul (3,7), Norte (1,7), Sudeste (1,6), Nordeste (1,4) e Centro-Oeste (0,5).

Figura 3.34 – Número de casos e óbitos por leptospirose.
Brasil, 1991-2005



Fonte: SVS/MS

Tendo como objetivo o controle da transmissão, em especial nos grandes centros urbanos, e a redução da letalidade da leptospirose, o MS-SVS tem investido no fortalecimento da vigilância epidemiológica e da rede de atenção aos casos da doença mediante uma série de iniciativas, entre as quais se destacam:

- realização de assessorias técnicas às Unidades Federadas;
- elaboração e distribuição de material técnico e educativo para orientar a execução das atividades de vigilância, prevenção e controle da doença, como o *Guia de vigilância epidemiológica*, o *Manual de controle de roedores* e o *Guia de bolso do Ministério da Saúde*, entre outros;
- fornecimento de kits para diagnóstico à Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública;
- realização de treinamentos em aspectos clínicos e terapêuticos de casos;
- fomento à pesquisa relacionada às novas técnicas de diagnóstico laboratorial e identificação de cepas de leptospira no ambiente;
- elaboração de um guia prático para atenção às populações afetadas por desastres naturais, como enchentes e inundações, tendo em vista a esperada elevação de casos após essas situações, favorecendo, assim, a adoção de medidas adequadas pelos municípios.

A leptospirose é uma doença endêmica, podendo também se apresentar sob a forma epidêmica, dependendo de diversos fatores, tais como índices pluviométricos elevados, alta infestação de roedores, problemas ambientais e situação precária de infra-estrutura sanitária. A doença ocorre durante todos os meses do ano, e na maior parte dos casos está diretamente relacionada aos meses de ocorrência de chuvas intensas, quando a água e a lama disseminam a leptospira, presente na urina de ratos. A doença ocorre tanto no meio rural quanto no meio urbano, porém é neste último onde se apresenta com maior gravidade, principalmente nas capitais e nas regiões metropolitanas, onde há as condições ideais para sua ocorrência. A doença, na maior parte dos casos, ocorre em ambiente domiciliar ou peridomiciliar, ligada às condições de vida e moradia da população. Apesar de não ser tipicamente ocupacional em nosso país, algumas profissões facilitam o contato com as leptospiros, como trabalhadores em limpeza e desentupimento de esgotos, agricultores, veterinários, tratadores de animais, pescadores, magarefes, laboratoristas e bombeiros. Já no meio rural, há necessidade de maiores estudos para se conhecer a sua incidência e as formas e os locais prováveis de contágio, pois o que se observa são relatos de surtos isolados esporádicos, geralmente ligados às enchentes em áreas agrícola e domiciliar, grande safra de grãos, à alta infestação de roedores, que aumentam o risco de transmissão da doença ao homem.

Novas ferramentas são utilizadas na vigilância, na prevenção e no controle das leishmanioses

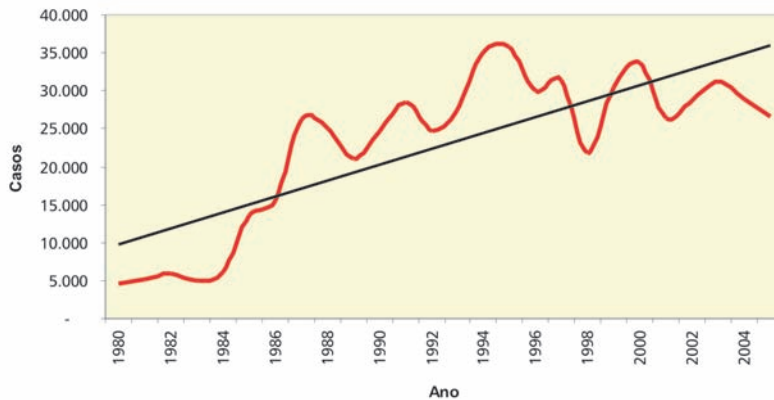
As leishmanioses são doenças com importante caráter zoonótico e apresentam-se sob duas formas clínicas: leishmaniose tegumentar americana (LTA) e leishmaniose visceral (LV).

a) Leishmaniose tegumentar americana

No Brasil, a LTA encontra-se em fase de expansão geográfica, pois enquanto na década de 1980 havia registro de casos autóctones em 19 estados, a partir de 2003 essa ocorrência passou a ser verificada em todas as Unidades Federadas, nas quais se observa uma ampla dispersão, com concentração de casos em algumas áreas, enquanto que em outras estes se apresentam de forma isolada.

Nos últimos dez anos, registra-se uma média anual de 29.500 casos novos e coeficientes de detecção de casos que oscilam entre 17 e 19 por 100 mil habitantes (Fig. 3.35).

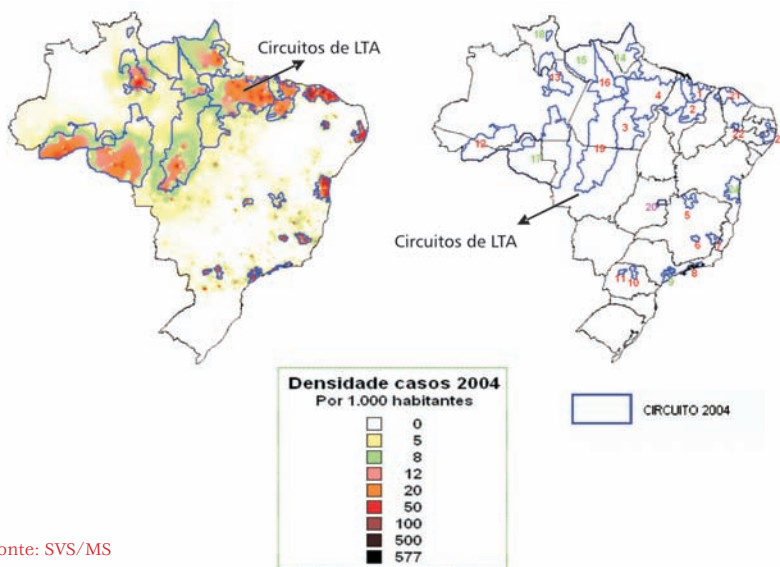
Figura 3.35 – Casos de leishmaniose tegumentar americana (LTA).
Brasil, 1980-2005



Fonte: SVS/MS

As Regiões Norte e Nordeste apresentam as maiores proporções de casos: 36,98% e 32,80%, respectivamente, e os maiores coeficientes são encontrados na Região Norte (80,04/100 mil habitantes), seguida das Regiões Centro-Oeste (43,53/100 mil habitantes) e Nordeste (20,19/100 mil habitantes). (Fig. 3.36) A LTA atinge mais os indivíduos do sexo masculino (74%) e os maiores de 10 anos (90%). A forma mucosa representa 4,7% do total de casos registrados.

Figura 3.36 – Densidade de casos e circuitos de produção da LTA.
Brasil, 2004



Fonte: SVS/MS

Os indicadores epidemiológicos utilizados no programa até a década de 1990 eram os casos autóctones e o coeficiente de detecção, o que dificultava as análises e a identificação de áreas específicas de transmissão. Nos últimos anos, novas ferramentas têm sido utilizadas para análise dos dados de LTA, com vistas à identificação e ao monitoramento de áreas onde ocorra produção da doença. Com a análise dos indicadores de densidade (casos/km²) e de Kernel (densidade/1.000 hab.), foi possível elaborar mapas temáticos e de grid para se comparar a média de um período de três anos com o último ano de análise. Com base nesse método foram identificados os circuitos de LTA, mediante agregações de variáveis epidemiológicas, operacionais, sociais, econômicas, demográficas e ambientais.

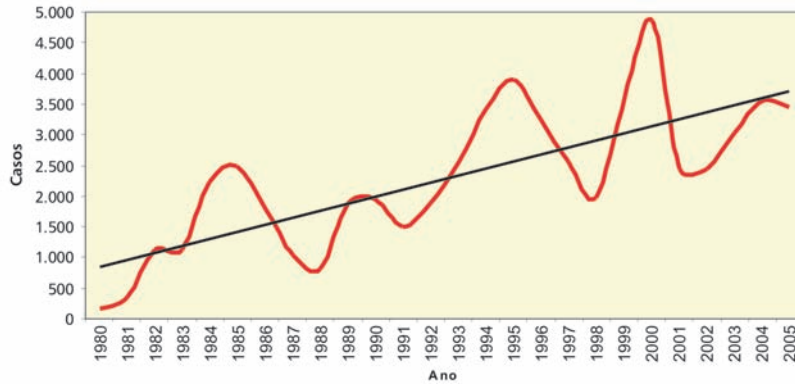
Visando a aperfeiçoar a capacidade de detecção e tratamento de casos de LTA, a SVS viabilizou as seguintes medidas:

- capacitação para médicos em diagnóstico e tratamento;
- capacitação de profissionais na área de vigilância da doença, destacando o Sinan;
- capacitação de profissionais para realização de exames diagnósticos;
- apoio na organização dos serviços, visando ao diagnóstico e ao tratamento precoces dos casos humanos;
- distribuição de 3.715 frascos/ano de intradermoreação de Montenegro; elaboração de material instrucional, tais como manuais técnicos, atlas de diagnóstico clínico e diferencial da LTA, álbum seriado e cartazes;
- atualização do *Manual de vigilância da LTA*, destacando o método para a vigilância entomológica da leishmaniose tegumentar.

b) Leishmaniose visceral

A leishmaniose visceral (LV) caracteriza-se por apresentar evolução crônica, com acometimento sistêmico, e se não for tratada pode levar ao óbito em até 90% dos casos. No Brasil, existe uma tendência de crescimento do número de casos, que se distribuem em vinte Unidades Federadas, com média anual de 3.374 registros e incidência aproximada de 2 por 100 mil habitantes (Fig. 3.37). Nos últimos anos, a letalidade da LV vem aumentando gradativamente, passando de 3,18% em 1994 para 6,79% em 2005, o que representa um incremento de 114%. No Brasil, inicialmente, a LV era caracterizada como uma doença predominantemente de áreas rurais, mas recentemente se vem expandindo para as áreas urbanas de médio e grande portes. Na década de 1990, aproximadamente 90% dos casos de LV ocorreram na Região Nordeste, mas à medida que a distribuição da doença se expandiu para as Regiões Centro-Oeste, Sudeste e Norte, a situação vem-se modificando: a Região Nordeste, em 2005, passou a ser responsável por 58% do total de casos do país, o que significa uma redução de 35%. A proporção de casos é maior no sexo masculino (61%) e em crianças menores de 10 anos (58,2%), com 47% destes ocorrendo em menores de 5 anos.

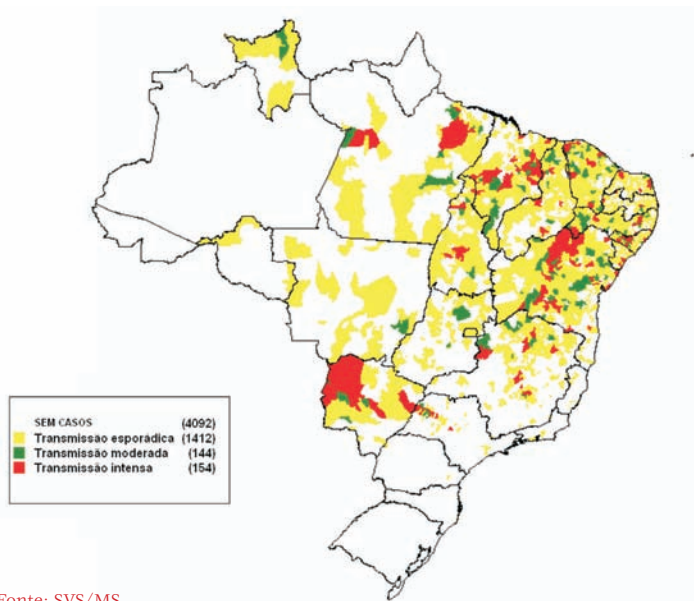
Figura 3.37 – Casos de leishmaniose visceral. Brasil, 1980-2005



Fonte: SVS/MS

A partir do ano de 2003, as áreas de transmissão de leishmaniose visceral foram classificadas em esporádica, moderada e intensa (Fig. 3.38), e as estratégias de vigilância e controle passaram a ser diferenciadas conforme o risco epidemiológico, visando, assim, à melhoria da efetividade das ações de controle da doença, que se encontram focalizadas no diagnóstico precoce e no tratamento adequado dos casos humanos, na vigilância e no monitoramento canino, com eutanásia de cães sororreagentes, na vigilância entomológica, no saneamento ambiental e no controle químico.

Figura 3.38 – Estratificação das áreas de transmissão de leishmaniose visceral segundo o risco epidemiológico



Fonte: SVS/MS

Em virtude das características epidemiológicas e do conhecimento ainda insuficiente sobre os vários elementos que compõem a cadeia de transmissão da LV, as estratégias desenvolvidas nem sempre têm demonstrado o impacto esperado. Ao mesmo tempo, verifica-se também que o controle da LV em áreas urbanas tem sido um desafio para o programa, tendo em vista o alto custo e as dificuldades observadas na operacionalização das ações.

O MS-SVS tem investido em ações de prevenção e controle das leishmanioses que visam à redução da população de flebotomíneos, à eliminação dos reservatórios e a atividades de educação em saúde, atualmente executadas pelas Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde. Nesse sentido, nos últimos anos foram investidos R\$ 6 milhões na estruturação dos Núcleos Estaduais de Entomologia, para aquisição de veículos, armadilhas luminosas, entre outros equipamentos, além da aquisição e da distribuição de aproximadamente 2 milhões de cargas de inseticidas para controle vetorial. Desde 2003, vem ocorrendo o repasse de recursos adicionais ao estabelecido pelo Teto Financeiro de Vigilância em Saúde, no valor aproximado de R\$ 9 milhões, específicos para o controle da doença nos municípios prioritários.

Em relação ao diagnóstico e ao tratamento dos casos, o MS-SVS, com o propósito de reduzir a morbidade e a mortalidade, implantou o protocolo para condução de casos graves ou que possam evoluir para esta forma clínica de LV, para recomendar, assim, medidas terapêuticas mais eficazes. Atualmente, são investidos R\$ 22 milhões para aquisição de medicamentos específicos para o tratamento da doença, e de *kits* de diagnóstico laboratorial e para a realização de treinamentos para profissionais de saúde. Além disso, o MS, por meio das Secretarias de Vigilância em Saúde e de Ciência e Tecnologia, investiu em 2005 cerca de R\$ 2,8 milhões na realização de 34 pesquisas sobre leishmanioses, com diversas abordagens do problema.

Ações de controle da malária são intensificadas e inseridas na rede de serviços básicos de saúde

Nos últimos anos, o número de casos de malária no Brasil atingiu o nível mais elevado em 1999, quando foram registrados 637 mil deles, quase todos nos estados da Amazônia Legal, o que corresponde a um acréscimo de 35% em relação ao ano de 1998.

Concomitantemente ao processo de descentralização das ações de vigilância em saúde, foi lançado em 2000 o Plano de Intensificação das Ações de Controle da Malária na Amazônia Legal (PIACM), que possibilitou a estruturação dos serviços locais de saúde, com a aquisição de equipamentos, tais como microscópios, bombas de aspersão de inseticidas, viaturas e embarcações, e também a contratação e a capacitação de recursos humanos, visando a inserir as ações de controle da malária na rede de serviços de saúde.

Em 2003, o Ministério da Saúde implantou o Programa Nacional de Controle

da Malária (PNCM), que procurou manter as conquistas obtidas pelo PIACM, fortalecendo ainda mais as estruturas dos serviços de saúde para melhorar e ampliar o atendimento aos portadores de malária.

Em junho de 2006, na Amazônia Legal havia cerca de 14 mil unidades e mais de 40 mil agentes notificantes da doença que foram capacitados, entre 2000 e 2005, para atuar nas ações de controle.

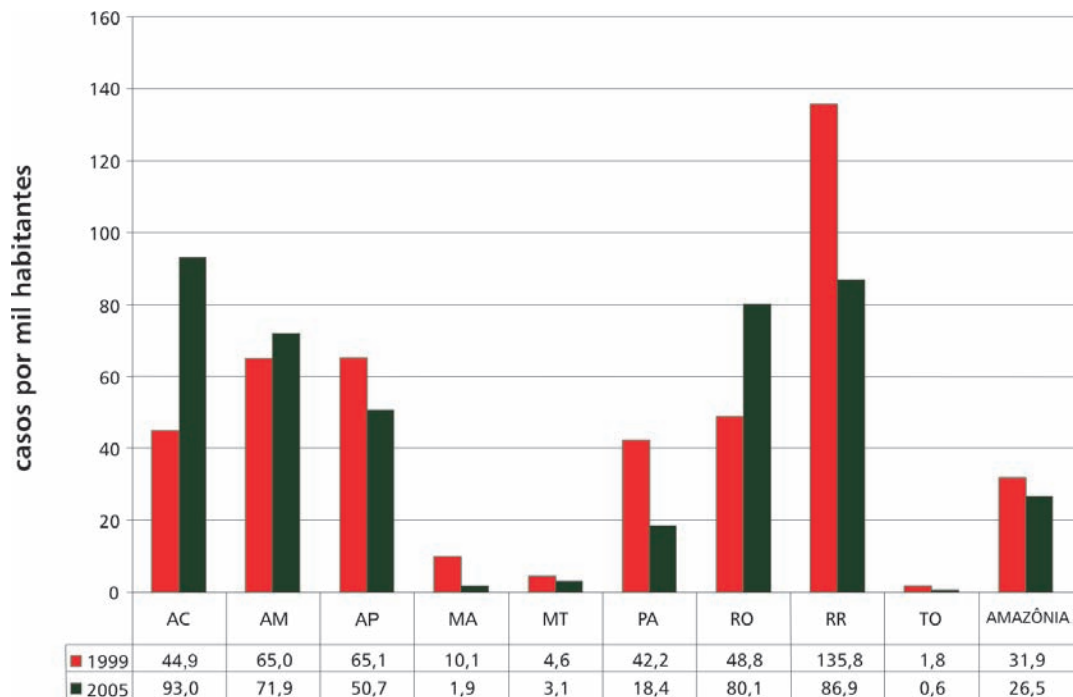
Visando a melhorar o acesso da população amazônica ao diagnóstico precoce e ao tratamento oportuno e adequado, a rede estruturada para realizar o diagnóstico de malária foi ampliada de 1.182 laboratórios em 1999 para 2.909 em 2005, o que significa um aumento de 146%.

No período entre 1999 e 2004, foram realizados anualmente, em média, cerca de 2.150.000 exames de gota espessa para detecção de casos novos. Em 2005, esse número elevou-se para 2.623.909, e, além disso, aproximadamente 546 mil exames foram classificados como lâminas de verificação de cura. A maioria delas foi coletada pelos agentes de combate à malária, entretanto 415.299 delas foram coletadas pelos agentes do PACS e PSF, como consequência do crescente processo de inserção das ações de prevenção e controle da malária na rede de atenção básica. Em relação à oportunidade de tratamento de casos de malária, 53% deles já estavam sob tratamento, com medicamentos fornecidos pelo Ministério da Saúde, em até 48 horas após o início dos primeiros sintomas.

A partir de 2000, com aporte de computadores, houve melhoria no processo de informatização das Secretarias de Saúde dos Estados e municípios. No ano de 2003, implantou-se na Região Amazônica o Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Malária (Sivep-Malária), visando a melhorar o fluxo, a qualidade e a oportunidade de informações entre os municípios e os estados e em nível nacional. Concebido com moderna tecnologia de informação, permitindo a entrada e a análise de dados por meio da Internet, o sistema possibilita agilidade na análise das informações epidemiológicas para a adoção de medidas adequadas e oportunas de controle.

A Amazônia Legal, nos anos de 1999 e 2005, registrou, respectivamente, 635.646 e 602.738 casos de malária, correspondendo a uma redução de 5,5%. Em relação ao Índice Parasitário Anual (IPA) dessa região, observam-se, respectivamente, 31,9 e 26,5 casos para cada mil habitantes, com uma redução de 16,9% na incidência. Na análise da situação de cada estado da Região Amazônica nesse mesmo período, houve redução do IPA nos Estados do Amapá, do Maranhão, do Mato Grosso, do Pará, de Roraima e do Tocantins, e aumento no Acre, no Amazonas e em Rondônia (Fig. 3.39).

Figura 3.39 – Índice parasitário anual, segundo os estados da Região Amazônica. 1999-2005



Fonte: Sismal/Sivep-Malária/SVS/MS

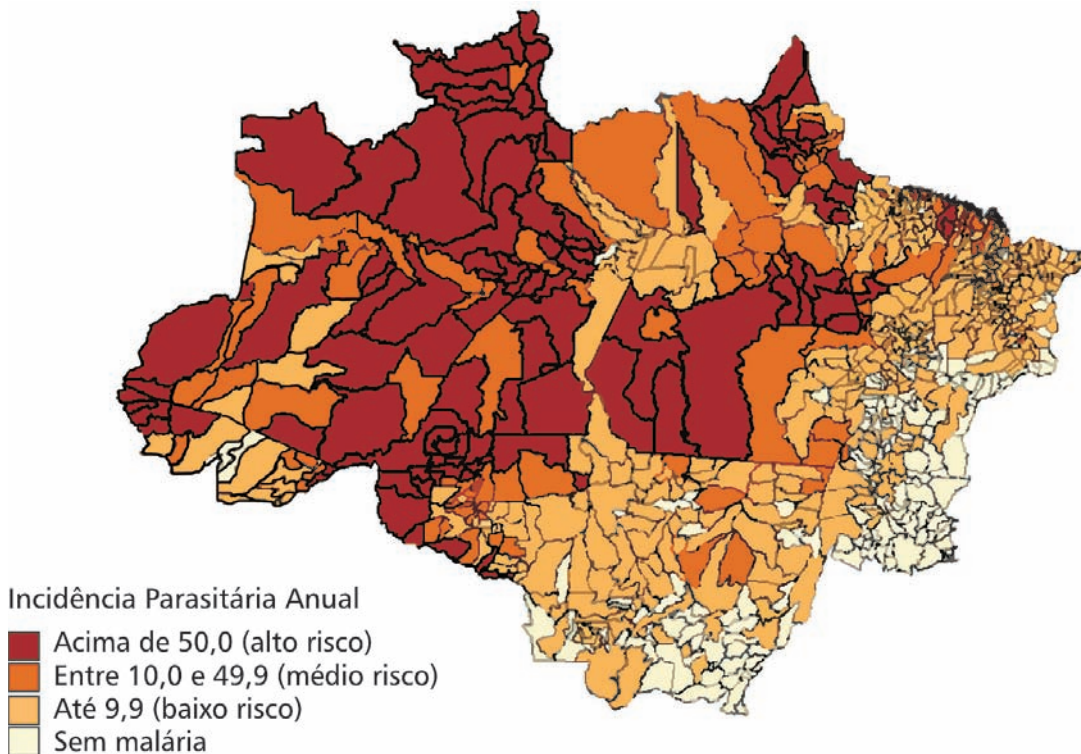
A maioria dos casos de malária é devida ao *P. vivax*. No entanto, apesar da ocorrência de uma redução geral de casos na região, observa-se o incremento do percentual de casos de malária por *P. falciparum*, o que favorece a ocorrência de formas graves e de óbitos. No período entre 1999 e 2005, ocorreu um aumento de 19,2% para 25,7% na proporção de casos de malária por *P. falciparum*, representando um incremento de 33,9%. Não obstante esse incremento, a proporção de internações hospitalares por malária caiu de 3,3% em 1999 para 2% em 2005, correspondendo a uma redução de 39,4%, que foi acompanhada por uma queda de 50% na letalidade da doença, passando de 0,03 para 0,015 óbitos por 100 casos de malária.

Na perspectiva de contribuir para a efetividade das ações de controle, a Secretaria de Vigilância em Saúde, em parceria com a Organização Pan-Americana da Saúde, vem desenvolvendo o Projeto da Rede Amazônica de Vigilância da Resistência às Drogas Antimaláricas (Ravreda), para subsidiar a política de medicamentos do Ministério da Saúde. Até o momento, os estudos realizados pela Rede foram fundamentais para orientar mudanças no Programa Nacional de Controle da Malária, tais como a alteração da terapêutica para o tratamento da malária por *P. falciparum*,

a incorporação do controle externo de qualidade a partir de 2006 para os medicamentos adquiridos pelo Ministério da Saúde e a proposta para a implantação de controle externo da qualidade do diagnóstico realizado pela rede laboratorial dos estados e dos municípios.

Em relação à distribuição geográfica do risco de transmissão de malária, houve uma diminuição entre 1999 e 2005 do número de municípios de alto risco, que caiu de 160 para 109 (31,9%), e de médio risco, que passou de 129 para 93 (27,9%). Conseqüentemente, o número de municípios sem notificação de casos teve um incremento de 164 para 193 (17,7%), e os de baixo risco de transmissão, de 339 para 412 (21,5%) (Fig. 3.40).

Figura 3.40 – Mapa do risco de transmissão da malária por município de notificação. Amazônia Legal, 2005



Fonte: Sivep-Malária/SVS/MS

O aumento dos casos de malária deveu-se principalmente à intensa ocupação desordenada das periferias das capitais dos Estados do Amazonas (Manaus) e de Rondônia (Porto Velho) e do município de Cruzeiro do Sul, no Acre, áreas que concentram aproximadamente 26% dos casos de malária da região. O desmatamento para extração de madeira, a criação de gado, a agricultura e o assentamento não ofi-

ciais também influenciam a elevação do número de casos da doença. Além disso, outro fator que favorece a transmissão da malária é o aumento dos criadouros do vetor, em função do desenvolvimento de piscicultura, com a construção de tanques artificiais, seja nos quintais dos domicílios, seja nas periferias de diversas cidades da Região Amazônica.

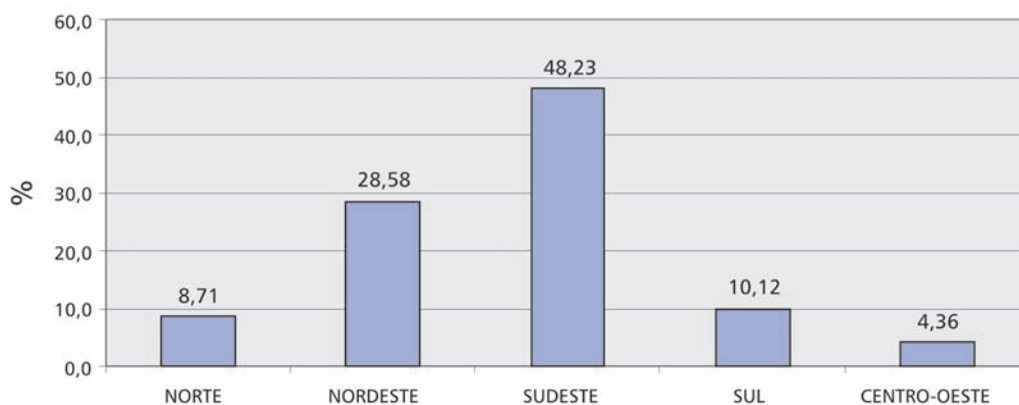
Estratégia do tratamento supervisionado de tuberculose expande-se para 78% dos serviços de saúde, com programa de controle nos municípios prioritários

A tuberculose continua sendo um grave problema de saúde pública no Brasil, que, juntamente com 21 países, atualmente concentra 80% dos casos de doença de todo o planeta. Cerca de 50 milhões de brasileiros estão infectados pelo bacilo *M. tuberculosis*, e anualmente são notificados cerca de 95 mil casos, dos quais 85 mil são casos novos. Cerca de 60% dos casos pulmonares são bacilíferos, ou seja, infectantes, e por isso mesmo precisam ser diagnosticados e tratados precocemente e acompanhados com prioridade.

A pobreza e a associação com o vírus HIV representam um risco de recrudescimento da doença, além do aumento do número de casos com bacilos resistentes aos medicamentos. Os estados com maior número de conglomerados urbanos apresentam maiores taxas de incidência da doença e também as maiores taxas de abandono do tratamento. A tuberculose constitui-se na primeira causa isolada de morte evitável entre as doenças infecciosas nos países em desenvolvimento, ocorrendo no Brasil mais de 5 mil óbitos a cada ano.

No Brasil, a Região Sudeste é a mais atingida, com cerca de 48% dos casos, seguida da Região Nordeste, com cerca de 29% deles (Fig. 3.41).

Figura 3.41 – Distribuição percentual de casos de tuberculose por regiões. Brasil, 2005

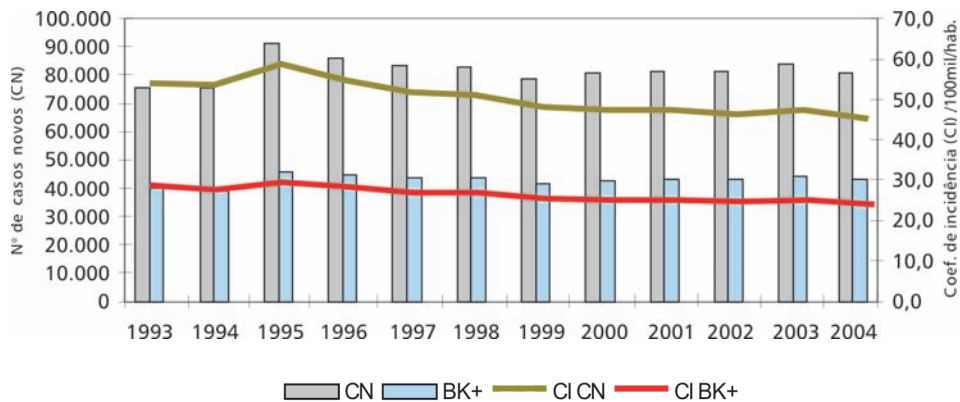


Fonte: SVS/MS

No Brasil, na última década foram notificados, a cada ano, cerca de 85 mil casos novos, mais de 5 mil óbitos, 12 mil reingressos pós-abandono ou que recidivaram, 500 casos de tuberculose multirresistente (TBMR). Além disso, observou-se que 16% dos pacientes tuberculosos submetidos ao teste eram portadores do vírus HIV (Fig. 3.42).

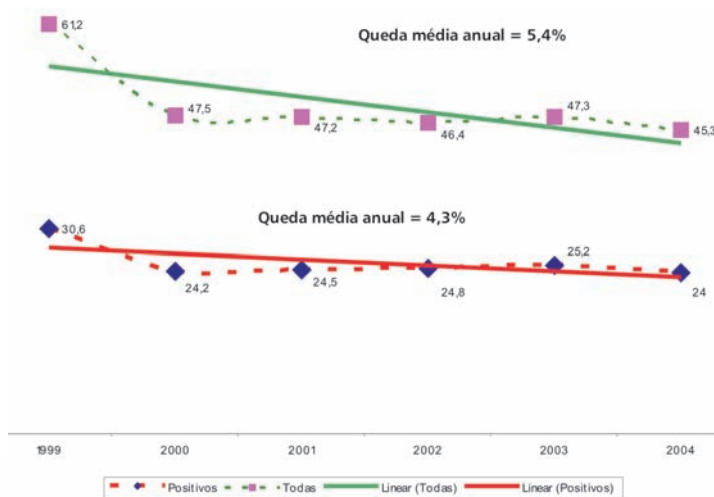
A incidência de tuberculose na última década apresentou, até 2002, uma pequena tendência de redução, quando mostrará, até 2004, uma importante redução nos municípios prioritários para o controle da doença, com uma velocidade média de queda de cerca de 5,4% ao ano para todas as formas e de 4,3%, para os casos bacilíferos (Fig. 3.43).

Figura 3.42 – Número e taxa de incidência de casos de tuberculose por todas as formas (totais e bacilíferos). Brasil, 1993-2004



Fonte : Sinan/SVS/MS

Figura 3.43 – Tendência da incidência de tuberculose por todas as formas e bacilíferos. Brasil, 1999-2004



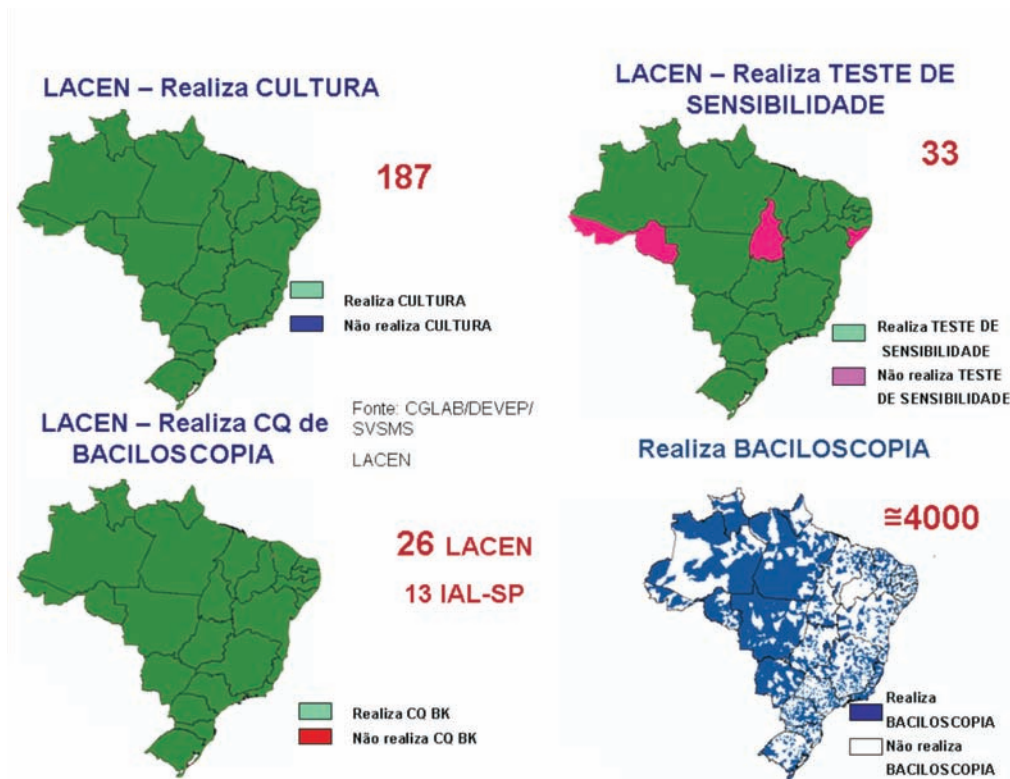
Fonte: Sinan/SVS/MS

Durante muitos anos, o Programa Nacional, ao enfrentar algumas crises, perdeu sua importância no cenário sanitário e passou a figurar na agenda inconclusa da saúde do país. Atualmente, sua credibilidade está sendo recuperada, tanto no Brasil quanto nos organismos internacionais. O Ministério da Saúde, a partir de 2003, considerou o controle da tuberculose prioridade de governo, entendendo que a doença se enquadrava entre os agravos à saúde que necessitavam de uma resposta mais efetiva do sistema de saúde, sendo necessário, para isso, sensibilizar e mobilizar os gestores do SUS, os profissionais de saúde e a sociedade em geral em torno dos objetivos e das metas do Programa Nacional de Controle da Tuberculose. A criação da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) em 2003 é fato relevante, uma vez que alia as ações de vigilância ao controle de doenças, favorecendo o combate às endemias no país, como é o caso da tuberculose.

Em 2005, quando a incidência de tuberculose reduziu-se em 5,6%, o Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT), considerando a prioridade estabelecida pelo Ministério da Saúde, deu continuidade às ações de controle, com destaque para os seguintes resultados:

- expansão do PNCT de 42,6% para 51% na rede SUS;
- 78% dos serviços de saúde que contam com o Programa de Controle da Tuberculose nos municípios prioritários adotam a estratégia do tratamento supervisionado – TS (DOTS em inglês), recomendado pela OMS para melhoria dos programas de controle (a meta para 2005 era de 50%);
- seiscentos microscópios ópticos adquiridos para estruturar a rede de laboratórios dos programas das 27 Unidades Federadas e municípios prioritários para o controle da tuberculose;
- possibilidade de realização de cultura para o *Mycobacterium tuberculosis* em todos os estados e do teste de sensibilidade às drogas para avaliação de resistência ampliado em 24 estados, graças ao investimento da SVS em 2005 para aquisição de equipamentos para os LACEN (Fig. 3.44):
 - 27 cabines de segurança biológica;
 - 27 câmeras estufa bacteriológica;
 - 218 kits – computador/impressora/*nobreak*;
 - 500 microscópios;
 - 27 estufas;
 - 27 cabines de segurança biológica.

Figura 3.44 – Diagnóstico tuberculose – Lacen



Fonte: CGLAB/SVS/MS

- 30 mil técnicos, distribuídos em todo o território nacional, capacitados em ações de prevenção e controle, mediante o estabelecimento de parcerias entre o MS-SVS e os estados e os municípios, fortalecendo a descentralização das ações;
- trinta reuniões macrorregionais promovidas pelo Ministério da Saúde, realizadas entre 2004 e 2005, com a participação dos gestores e dos técnicos dos estados e dos municípios prioritários, com a finalidade de reforçar a mobilização técnica, política e social em torno das metas de controle da tuberculose;
- realização em 2005 de um curso de atualização em Sinan, duas oficinas de supervisão, cinco oficinas de monitoramento e avaliação e 17 visitas de assessoria às coordenações estaduais e municipais, visando à melhoria da vigilância epidemiológica e dos sistemas de informação;
- planos de controle da tuberculose aprovados em 2005 pelos respectivos Conselhos Estaduais ou Municipais de Saúde ou pelas Comissões Intergestores Bipartites em 90% dos 315 municípios prioritários e em 100% dos estados;
- certificação de excelência e qualidade de gestão do Programa de Controle da Tu-

berculose para três estados e cinquenta municípios prioritários que alcançaram as metas de 90% de informação da situação de encerramento de casos e mais de 80% de cura de casos novos nas coortes de 2005;

- incentivos da ordem de R\$ 3 milhões concedidos pela SVS aos municípios prioritários que atingiram a meta de 90% de informação sobre a situação de encerramento de casos (84% dos 315 prioritários);
- controle de qualidade implantado para todos os medicamentos utilizados para tratamento dos doentes no Brasil;
- sistema de vigilância e controle dos casos de tuberculose multirresistentes implantado, com garantia de tratamento para todos os casos, obtendo-se, assim, uma das melhores taxas de êxito do tratamento conhecidas: 65% de cura em 2005;
- consolidação do Fórum Parceria Brasileira Contra a Tuberculose, que reúne vários segmentos da sociedade civil organizada para apoio às atividades do Programa Nacional de Controle da Tuberculose, com atuação independente do governo, além de ser inspirado na ação das instituições da sociedade civil organizada, como os movimentos de combate ao HIV-Aids e Stop TB. Em 2005, o Fórum esteve presente em todas as avaliações feitas pelo Ministério da Saúde nas regiões brasileiras.

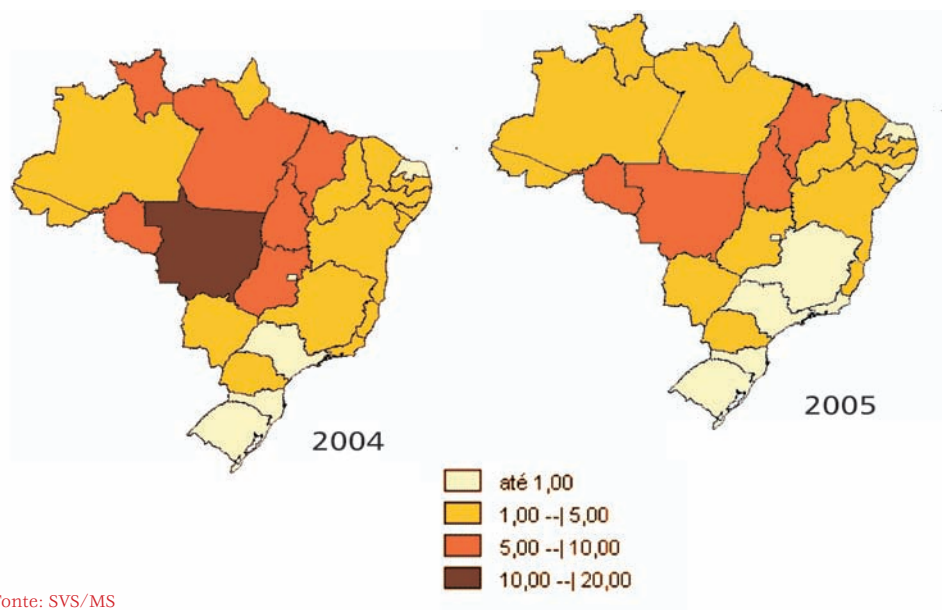
Mais de R\$ 13 milhões são investidos na eliminação da hanseníase

O Brasil registrou ao final de 2005 um coeficiente de prevalência de hanseníase de 1,48 casos/10 mil habitantes (27.313 casos em curso de tratamento em dezembro de 2005) e um coeficiente de detecção de casos novos de 2,09/10 mil habitantes (38.410 casos novos em dezembro de 2005).

Ainda que o país apresente um importante decréscimo nas taxas de prevalência e de detecção de casos novos, a magnitude da doença, segundo regiões geográficas, aponta para a necessidade da execução de atividades que dêem impacto na sua transmissão, de modo que sejam atingidos em cada município valores inferiores a um caso por 10 mil habitantes.

Os dados referentes a 2005 revelam a necessidade de se focalizar a atenção no diagnóstico em menores de 15 anos, que possivelmente são contactantes de casos sem assistência, ainda não identificados pelo sistema de saúde. O Brasil ainda apresenta nessa faixa etária uma elevada magnitude de casos, expressa por um coeficiente de detecção de 0,6 por 10 mil habitantes. Embora se observe na Região Nordeste um maior número absoluto de crianças detectadas com hanseníase, o maior coeficiente de detecção em menores de 15 anos foi verificado na Região Norte, com 1,62 casos por 10 mil habitantes, demonstrando a persistência da endemia naquela região (Fig. 3.45).

Figura 3.45 – Coeficiente de prevalência da hanseníase por UF. Brasil, 2004 e 2005



Fonte: SVS/MS

Os principais desafios relativos ao controle da hanseníase podem ser agrupados em quatro blocos de atuação: vigilância epidemiológica, assistência aos casos, direitos humanos e divulgação de informações.

As ações de vigilância epidemiológica estão dirigidas ao cumprimento da meta que estabelece a prevalência de menos de um caso de hanseníase para cada 10 mil habitantes em nível nacional e nos estados e nos municípios que ainda não atingiram; ao monitoramento da ocorrência de casos novos; à garantia do desenvolvimento de ações que favoreçam o diagnóstico precoce na faixa etária de menores de 15 anos; à logística de abastecimento de medicamentos; à capacitação dos profissionais de saúde em geral e à construção de uma rede eficiente de referência e contra-referência.

No bloco da assistência, destaca-se a manutenção da qualidade dos serviços nos sistemas integrados de saúde em situações de baixa endemicidade; a avaliação da magnitude da carga de incapacidade resultante da hanseníase e o desenvolvimento de ferramentas e procedimentos adequados para lidar, nos serviços integrados, com as questões a elas relacionadas; a expansão da cobertura das atividades de eliminação da hanseníase para comunidades e populações especiais; a permanência das ações de hanseníase como prioridade para financiamento pelo governo federal e apoio à iniciativa do Conselho Nacional de Saúde (CNS) em estabelecer financiamento específico, *per capita*, para acelerar o processo de eliminação da doença como problema de saúde pública.

Quanto às ações referentes aos direitos humanos, além da inclusão do tema hanseníase na agenda da Presidência da República, foi criada a Comissão Intermunicipal para Promoção dos Direitos Humanos dos Portadores e Ex-portadores de Hanseníase.

Finalmente, quanto à divulgação de informações, dados atualizados sobre a doença estão acessíveis em pelo menos quatro sítios na Internet (MS/Datasus, Cartas de Eliminação, Opas e Sala de Situação do Conasems).

Desde 2004, o Programa Nacional de Eliminação da Hanseníase vem desenvolvendo as seguintes atividades:

- aumento do orçamento de R\$ 7.700.000,00 em 2004 para R\$ 13.104.000,00 em 2005;
- repasse, fundo a fundo, de recursos financeiros para 27 UFs e 206 municípios prioritários, totalizando 5,5 milhões (R\$ 2.582.496,00 em 2004 e R\$ 2.937.562,24 em 2005);
- repasse, fundo a fundo, de recursos financeiros da ordem de R\$ 240.000,00 em 2006 para as oito UFs que atingiram em 2005 a meta de eliminação;
- criação do Grupo Tarefa – Hanseníase, com 17 consultores;
- realização de vinte reuniões macrorregionais, trimestrais, com participação de aproximadamente 1.800 técnicos do nível estadual e de municípios prioritários para atualização técnico-científica, planejamento, avaliação e acompanhamento do desempenho das Programações Anuais de Trabalho (PAT), visando à eliminação da hanseníase;
- realização do seminário Resultados e Desafios da Eliminação da Hanseníase em março de 2006;
- realização de 17 Oficinas de Trabalho em Práticas e Instrumentos de Análise em Hanseníase (HansWin, TabWin e TabNet) para 521 técnicos de estados e municípios prioritários;
- disponibilização de ferramenta (HansWin) e método (OMS) para identificação e correção de registros inadequados;
- avaliação do Sistema de Vigilância da Hanseníase no Estado do Pará. Episu/PNEH;
- adequação do cálculo de medicamentos;
- suprimento de *blisters* PQT/OMS regularizado, com aquisição de quantitativos complementares;
- realização da Oficina de Trabalho Gestão de Medicamentos, com objetivo de reestruturação do fluxo de distribuição de medicamentos;
- realização de duas campanhas de publicidade de utilidade pública em TV e rádios, além da confecção de cartazes para a população e para profissionais de saúde com informações técnicas de diagnóstico e tratamento;
- ampliação da cobertura de serviços em 40,65% no ano de 2005;
- investimento de R\$ 3.623.875,25 na reestruturação de cinco hospitais-colônia em 2005 e de R\$ 800.000,00 em 2006 para mais quatro instituições. As obras do

Hospital Colônia Antônio Diogo, em Redenção-CE, já foram concluídas;

- reestruturação do Comitê Técnico Assessor em Hanseníase, com uma reunião realizada;
- revisão e envio para avaliação ao Comitê Técnico Assessor em Hanseníase da Portaria Normativa nº 1.073;
- elaboração do Plano Nacional de Prevenção de Incapacidades e Reabilitação – 2006, com previsão de recursos do Tesouro Nacional e parceiros;
- iniciação do processo de reestruturação de 13 unidades de referência para reabilitação em 8 UFs (SE, BA, TO, PB, MG, RJ, PI e MA), com repasse de recursos em 2006 da ordem de R\$ 2.548.708,00;
- exercícios LEM 2005 e validação de casos novos realizados;
- Normatização do instrumento de acreditação de centros de referência nacionais;
- credenciamento, em 2005, do Centro de Referência Nacional (Universidade Federal de Uberlândia);
- repasse de recursos da ordem de R\$ 2 milhões destinados a estudos sobre hanseníase, com o objetivo de desenvolver pesquisas básicas e aplicadas, ensaios clínicos (diagnóstico, terapêutica com ênfase na talidomida), epidemiológicas (carga da doença) e operacionais (populações especiais) nos centros nacionais de referência em hanseníase, em cooperação com o Decit, o CNPq e outros órgãos estaduais de fomento à pesquisa;
- participação de técnico do PNEH no Global Forum on Leprosy Control .

Capacitações técnicas e gerenciais são realizadas para controle do tracoma

Visando à atualização da real situação epidemiológica do tracoma, foi desenvolvido, em nível nacional, em 2002 um inquérito epidemiológico na população de escolares. Com 17 Unidades Federadas pesquisadas até 2005, os dados a elas referentes demonstram que o tracoma ainda constitui um problema de saúde no país, apresentando uma ocorrência maior que a esperada, especialmente em áreas do sul do país. Faltando apenas consolidar os dados do Piauí e Distrito Federal, registrou-se uma prevalência média de 5,2% (5.307 casos em 102.906 escolares) em 15 estados (AL, AC, BA, CE, ES, GO, PB, PR, RN, RS, SC, SP, SE, RS e TO), com taxas variando entre 3,6% na Bahia e 8,0% no Acre. A maioria dos casos é constituída de tracoma inflamatório folicular. Considerando os 696 municípios pesquisados, 41% apresentaram taxas de detecção menores do que 5%; 21%, entre 5% e 10%; e em 19% deles as taxas foram maiores do que 10%.

A Secretaria de Vigilância em Saúde tem investido na reorganização das ações de vigilância epidemiológica e controle do tracoma nas Unidades Federadas e nos municípios, mediante realização de capacitações técnicas e gerenciais. Em consonância com recomendação específica da Organização Mundial da Saúde, encontra-se em fase de elaboração o Plano de Eliminação do Tracoma como Causa de Ce-

gueira, que prioriza a intensificação da detecção de casos de triquíase tracomatosa para tratamento individual, familiar ou em massa nas localidades e/ou distritos com prevalências de tracoma inflamatório no grupo com idade entre 1 e 10 anos, acima de 10%; articula serviços de referência para realização de cirurgias de correção palpebral/entrópio, além de promover a articulação intersetorial entre as áreas de saneamento e de educação em saúde.

Por se tratar de um agravo cuja vigilância e controle estavam restritos a apenas seis Unidades Federadas, assistidas pelo nível federal entre 1998 e 1999, são enormes – mas vêm sendo adequadamente enfrentados – os desafios para a definição e a implementação de um novo modelo de vigilância do tracoma no contexto das ações básicas de saúde, da integralidade da atenção e em atendimento ao fortalecimento da descentralização dos serviços de saúde com vistas à melhoria das condições de saúde e da qualidade de vida das populações.

Qualidade dos dados sobre acidentes por animais peçonhentos é avaliada

Nos últimos anos, tem-se verificado um aumento gradativo nas notificações dos acidentes por animais peçonhentos. Em 2005, foram registrados 96.706 casos, cujas maiores proporções estão relacionadas ao escorpionismo (36.084 casos, 16 acidentes/105 hab.), ao ofidismo (28.597 casos, 15 acidentes/105 hab.) e ao araneísmo (19.577 casos, 11 acidentes/105 hab.).

O monitoramento da utilização dos soros anti-peçonhentos ou antivenenos vem propiciando um incremento nas notificações e uma maior racionalização na distribuição dos nove tipos de imunobiológicos atualmente produzidos, em que pese ainda a diferença significativa verificada em 2005 entre o número de ampolas distribuídas (314.005) e utilizadas (196.463).

A ocorrência de óbitos, associada à demora no atendimento e ao uso incorreto dos antivenenos, manteve-se, entretanto, inalterada entre 2001 e 2005, com cerca de duzentos registros anuais e mortalidade de um óbito/106 hab.

Como estratégia para reversão da atual situação, algumas medidas foram adotadas: elaboração de um caderno de análise da base de dados Sinan; capacitação das equipes técnicas das Unidades Federadas para avaliação da qualidade dos dados e obtenção de indicadores epidemiológicos e operacionais e descentralização da gestão para os níveis regional e municipal.

ANEXO

A VISÃO DOS PARCEIROS

O período compreendido entre 1997 e 2006 poderá ser vislumbrado no futuro como uma nova conjuntura na história do Sistema Único de Saúde (SUS), reconhecida pelo desenvolvimento da estratégia de descentralização, do âmbito federal para os estados e dos municípios, das ações de vigilância, prevenção e controle de doenças. A condução desse processo esteve nas mãos de Jarbas Barbosa da Silva Júnior e sua equipe de trabalho, entre 1997 e 2002, no extinto Centro Nacional de Epidemiologia (Cenepi), vinculado à Fundação Nacional de Saúde, e entre 2003 e 2006 na Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), criada durante a gestão do ministro Humberto Costa.

Estabelecer demarcações é sempre uma tarefa assaz difícil, pois envolve a operacionalização do conceito de periodização, essencial ao trabalho historiográfico, e traz consigo a necessidade do “destaque”. Agnes Heller assevera que:

Todas as histórias aparecem como ininterrupta cadeia de eventos, ocorrências, costumes, instituições: aparecem como um “fluxo”. A organização do material histórico exige o “destaque” de certos elos da corrente, exatamente para ampliá-los. Variados trabalhos de historiografia empregam lupas diferentes (mais fortes ou mais fracas), mas todos usam algum tipo de lente. Os elos não ampliados constituem o “antes” e o “depois” do tema de um trabalho historiográfico. O “antes” e o “depois” são considerados em proporção ao seu “tamanho”: quanto mais forte for a lupa, menor importância relativa é conferida a eles.¹

Nesse sentido, não há como escapar dos riscos inerentes ao trabalho historiográfico, que envolvem o processo de “destacar”, vinculado à busca do equilíbrio entre sensibilidade e especificidade, para usar conceitos tão afins da epidemiologia. O movimento que “destaca” fatos relevantes de uma gestão é marcado por um conjunto de evocações, produzidas por atores “de dentro” e “de fora”, cujos interesses são bastante diversos. A avaliação do “destaque” é realizada pela teoria e pela própria história, pois, uma vez assegurada sua pertinência, “o destaque separa perío-

1 HELLER, Agnes. Uma teoria da história. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1993. p. 181.

dos, tornando-se uma divisão real, relevante e não arbitrária, justamente porque é reconstruída como um ‘marco’, como um ‘divisor de águas’.² Mas, por outro lado,

*O caráter evocativo de um trabalho historiográfico leva o leitor a aceitar o destaque como algo evidente. Empreguei a palavra “mostrar” em vez de “demonstrar” porque o historiador pode levantar argumentos para seu “destaque”, apesar disto não ser uma pré-condição para justificar a existência de um trabalho de historiografia. O “destaque” pode chegar a nós como algo evidente, sem a necessidade de que se argumente em sua defesa.*³

Da tradição historiográfica, extraíram-se argumentos que fortalecem o “destaque” como um princípio organizador dos fatos, mas antes de se proceder à apresentação da cadeia de eventos mais relevantes da gestão das ações de vigilância, prevenção e controle de doenças, efetivada entre 1997 e 2006 no Ministério da Saúde, por intermédio do Cenepi e da SVS, é necessário, ainda, nos passos da semiótica peirceana, compreender os “destaques” como signos, pois a referida gestão foi pródiga na produção deles. Considerando-se a mais famosa classificação que agrupa os signos em símbolos, ícones e índices, a gestão pode ser apresentada, no mínimo, mediante esses três enquadramentos. Segundo Peirce, um símbolo “é um signo que se refere ao objeto que denota em virtude de uma lei, normalmente uma associação de idéias gerais que opera no sentido de fazer com que o Símbolo seja interpretado como se referindo àquele Objeto”; um ícone “é um signo que se refere ao Objeto que denota apenas em virtude de seus caracteres próprios, caracteres que ele igualmente possui, quer um tal Objeto realmente exista ou não”, e, por fim, um índice “é um signo que se refere ao Objeto que denota em virtude de ser realmente afetado por esse Objeto”.⁴

Na perspectiva simbólica, a gestão será apresentada mediante alguns de seus princípios e diretrizes, como a integralidade, a descentralização, a competência técnica, a visão estratégica, a proatividade, o agir comunicativo e a cordialidade.

A descentralização de competências e seu correspondente financiamento aparecem como idéias-força centrais, condutores principais das ações transformadoras que proporcionaram autonomia para estados e municípios para realizarem, de modo efetivo, as ações de vigilância, prevenção e controle das doenças:

Destacaria, no entanto, a capacidade que a gestão teve em garantir o repasse, regular e fundo a fundo, do Teto Financeiro de Vigilância em Saúde, o TFVS, que tem permitido, aos estados e municípios, a realização de ações regulares e investimentos significativos na área, até então tornada secundária pelos gestores.

(Tereza Lyra, ex-diretora de Epidemiologia e Vigilância em Saúde, Secretaria de Saúde do Recife)

² Ibidem, p.182.

³ Ibidem, p. 181.

⁴ PEIRCE, Charles. *Semiótica*. 3 ed. São Paulo: Perspectiva, 1999. p. 52.

A implantação, em 1999, da transferência de recursos, fundo a fundo, após quase uma década de atraso, em grande parte pela resistência corporativa da Funasa, atendeu à diretriz de descentralização do SUS e foi mais além: incluiu indicadores epidemiológicos e de área geográfica na definição de critérios de valores para estados e municípios, tornou, assim, mais equânime a distribuição dos recursos do SUS para esta área. Ao inaugurar esta nova concepção, vem influenciando, positivamente, outras áreas do Ministério da Saúde a adotar critérios similares.

(Professora Glória Teixeira, epidemiologista,
diretora do Instituto de Saúde Coletiva da UFBA)

A preocupação com o desenvolvimento de processos de trabalho distanciados das fragmentações ou dicotomias entre preventivo e curativo, individual e coletivo e entre academia e serviços de saúde, o agir comunicativo e a cordialidade foram expressos nas relações que consolidaram parcerias, intercâmbios e pactos entre diversos atores, como os gestores, os técnicos, os pesquisadores e a população:

Quero destacar um aspecto que julgo muito importante: a gestão deu uma grande visibilidade às ações/atividades nestes dois órgãos [Cenepi e SVS]. Visibilidade esta não apenas, especialmente dirigida a epidemiologistas e outros profissionais de saúde, mas, muito importante, junto à mídia nacional; nesta, muitas vezes aparecia ele informando, explicando e, por meio disto, esclarecendo a população quanto a surtos epidêmicos ou outras questões. Antes dele isso era raro!

(Professor Ruy Laurenti, Faculdade de Saúde Pública,
Universidade de São Paulo)

A presença do dr. Jarbas Barbosa na gestão Cenepi e, mais tarde, na Secretaria de Vigilância em Saúde deixou uma marca indelével no desenvolvimento histórico da epidemiologia no Brasil. Ao juntar suas habilidades técnicas e científicas e sua aguçada visão de político, em lugar de alimentar antagonismos entre as práticas acadêmicas e os serviços de saúde, optou por fortalecer a integração destas duas atividades. Ele foi sensível em entender os compromissos históricos traçados pela saúde coletiva e pela epidemiologia na construção do SUS e, com muita habilidade e sensibilidade, potencializou este papel, permitindo que as práticas acadêmicas interagissem com as práticas nos serviços de saúde. Este é um dos diferenciais mais marcantes da epidemiologia brasileira com relação à epidemiologia praticada na maioria dos países. Em resumo, a sua gestão está associada a um momento de grande avanço observado na epidemiologia no Brasil e em muito contribuiu para o desenvolvimento equilibrado desta disciplina como prática científica e como prática profissional.

(Professor Maurício Barreto, Instituto de Saúde Coletiva da UFBA)

O investimento na capacitação e na formação de pessoas constituiu outra idéia-força efetivada mediante a aprendizagem de novos conhecimentos, visão estratégica e proatividade. Nesse sentido, foram estabelecidas parcerias entre a SVS e instituições acadêmicas nacionais e internacionais que proporcionaram a transformação das práticas de vigilância em saúde:

A gestão foi marcada pelo profissionalismo e pelo respeito a critérios técnico-científicos na definição de metas, na programação e nas atividades de avaliação. Sua interação com as instituições acadêmicas foi intensa e frutífera, trazendo benefícios para ambas as partes e colaborando para institucionalizar a pesquisa dentro do Ministério da Saúde.

(Professor Cesar G. Victora, Universidade Federal de Pelotas)

[...] na área de formação de recursos humanos, a gestão tem sido fundamental, com a implementação do Programa Epi-SUS, de vários cursos de especialização e também de mestrados profissionais. Deste último curso pude acompanhar mais de perto as discussões, já que coordenei o Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do ISC/UFBA nos últimos três anos. Estamos para inaugurar, agora, em novembro, um mestrado profissional para profissionais da SVS. Quanto à área de pesquisa, editais do Vigisus, além de outros processos de financiamento de pesquisa, foram ampliados na gestão do dr. Jarbas para projetos de importância para o monitoramento e controle de doenças.

(Professora Inês Dourado, Instituto de Saúde Coletiva da UFBA)

A gestão ficará marcada por vários aspectos, como: a valorização, sem precedente, da formação de pessoal tanto em nível central quanto regional e local no campo da epidemiologia, dando viabilidade ao trabalho de controle de doenças e agravos no Sistema Único de Saúde. A constituição de uma rede de instituições formadoras que elaboraram, conjuntamente, os conteúdos dos cursos, dando maior uniformidade tanto aos conteúdos quanto à qualidade deles. A captação e a disponibilização de recursos para realizar investigações dirigidas para responder aos problemas de saúde, identificados pelos gestores, com a utilização de avaliação de mérito das propostas por pares.

(Professora Maria do Carmo Leal, vice-presidente de Ensino, Informação e Comunicação da Fundação Oswaldo Cruz)

O estreitamento e a ampliação da articulação da Secretaria de Vigilância em Saúde com as instituições de ensino e pesquisa têm-se constituído

em mecanismos que, mais sistematicamente, permitem a transferência de conteúdos técnicos e científicos para as ações programáticas da SVS e também possibilitam maior agilidade nas respostas a questões necessárias ao aprimoramento dos Programas e do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde. Os limites são aqueles impostos pela atual conjuntura: dificuldades na contratação e na estabilidade de recursos humanos qualificados; recursos financeiros insuficientes; burocracia estatal, dentre outros.

(Professora Glória Teixeira, epidemiologista,
diretora do Instituto de Saúde Coletiva da UFBA)

Outros campos significativos de avanço das atividades da SVS foram a constituição de Rede de Formação em Epidemiologia e a criação de Centros de Referências e outras modalidades de intercâmbio com profissionais e grupos acadêmicos das universidades brasileiras. Também foi consolidada a regularidade da revista Epidemiologia e Serviços de Saúde. Em todas as suas atividades, a Secretaria buscou estabelecer articulação adequada com centros de pesquisa e agências internacionais e nacionais para o seu melhor desenvolvimento e suporte.

(Professora Marilisa Berti de Azevedo Barros,
Faculdade de Ciências Médicas, Universidade de Campinas)

Ainda na perspectiva simbólica, a gestão caracterizou-se pelo olhar sensível, analítico e cuidadoso com a saúde da população brasileira. Esse novo observatório reconfigurou objetos, requalificou meios de trabalho e disponibilizou um conjunto de produtos sobre a situação de saúde e avaliação de programas, serviços e ações de saúde:

Quero ressaltar que, na qualidade de partícipe da história dos dois principais Sistemas de Informação em Saúde deste país – o SIM e o Sinasc – que eu vi nascer, crescer e dar frutos, posso dizer, com segurança, do trabalho sério e efetivo que essa gestão teve no seu desenvolvimento.

(Professora Maria Helena de Mello Jorge,
Departamento de Epidemiologia,
Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo)

A gestão ficará marcada, ainda, pela melhoria qualitativa na cobertura dos sistemas nacionais de informação, que são a base da análise periódica da conjuntura da saúde no país, e pela implantação

das atividades de monitoramento da morbidade e mortalidade, através de publicações anuais, contendo os indicadores mais frequentemente utilizados, inclusive buscando uma representação geográfica e por grupo social.

(Professora Maria do Carmo Leal, vice-presidente de Ensino, Informação e Comunicação da Fundação Oswaldo Cruz)

O Centro Nacional de Epidemiologia, que em 2003 se reestrutura na Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), constituiu uma instância de promoção, de inédito desenvolvimento, das atividades de monitoramento, vigilância e controle de doenças e de avaliação da situação de saúde e do próprio sistema de vigilância. O avanço foi notável no aprimoramento da qualidade das informações e no processo de descentralização da coleta de dados dos bancos nacionais sobre óbitos, nascimentos e doenças de notificação compulsória, levando conseqüentemente à potencialização do uso dessas informações nas gestões municipais e regionais. Outras atividades, que ganharam prioridade foram a análise de dados e a avaliação do sistema nacional de vigilância em saúde. Os resultados deste empenho evidenciam-se na instalação de sala de situação, na publicação de Saúde Brasil e dos cadernos de análise do sistema de vigilância de cada estado brasileiro, revelando o acúmulo de competência, na SVS, em diagnóstico e avaliação. Qualificando os estudos, análises espaciais são desenvolvidas e a questão das desigualdades sociais e regionais torna-se foco especial de trabalho.

(Professora Marilisa Berti de Azevedo Barros, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade de Campinas)

A Expoepi, Mostra Nacional de Experiências Bem-Sucedidas em Epidemiologia, Prevenção e Controle de Doenças, talvez tenha sido o símbolo que mais notabilizou a gestão, não só entre os gestores e técnicos de serviços de saúde, mas também entre os docentes e pesquisadores:

Nessa gestão se criou a Expoepi e, nos últimos anos, neste grande evento, foram apresentadas as "experiências bem-sucedidas em epidemiologia". Como foi comentado por uma expositora, na Expoepi de 2005, Jarbas Barbosa é um excelente exemplo de experiência bem-sucedida, em epidemiologia. De fato, o Cenepi transformou-se em uma realidade bem sucedida e o mesmo ocorre agora com a SVS, que é atualmente também uma realidade bem-sucedida.

(Professor Ruy Laurenti, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo)

Uma proposta estratégica e de forte impacto foi a realização das feiras de apresentação das experiências bem-sucedidas, no uso da epidemiologia e no controle de doenças. Na sua 6ª edição, programada para 2006, estes encontros revelam a criatividade, o esforço e a obstinação de trabalhadores e de equipes de saúde que desenvolvem suas atividades nas mais diversas situações e realidades do país.

(Professora Marilisa Berti de Azevedo Barros,
Faculdade de Ciências Médicas, Universidade de Campinas)

Na perspectiva icônica, a gestão será mostrada mediante diagramas, tabelas e gráficos, esquemas e reorganização ou construção de novas estruturas, como, por exemplo, o organograma com a nova configuração político-institucional e técnica, o Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (Cievs), onde alta tecnologia foi investida para responder à ocorrência de emergências em saúde pública ou, ainda, a construção de laboratórios, concebidos como componente essencial à vigilância, à prevenção e ao controle de doenças:

Outro componente importante a ser destacado no trabalho da gestão foi a organização da capacidade nacional das instituições públicas, no sentido de estruturar redes de laboratoriais para prontas respostas às demandas decorrentes de nosso quadro epidemiológico. Para isto, liderou a criação do Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública (Sislab), através de um conjunto de redes nacionais, contemplando as vigilâncias ambiental, sanitária, epidemiológica e assistência médica. A partir destas redes definiu quesitos para habilitação de laboratórios de referência, fortalecendo-os como retaguarda fundamental para os resultados analíticos com qualidade.

(Professor Paulo Buss, presidente da Fundação Oswaldo Cruz)

A inclusão de novos conteúdos ao escopo de atribuições do antigo Cenepi, quais sejam o de vigilância ambiental e o de doenças crônicas não transmissíveis, violência, dentre outros, vem permitindo que o SUS se aproxime do que consideramos a sua principal missão, qual seja, a de atuar na perspectiva da promoção da saúde.

(Professora Glória Teixeira, epidemiologista,
diretora do Instituto de Saúde Coletiva da UFBA)

A inclusão dos fatores de risco à saúde e das questões ambientais como partes constituintes da definição dos padrões de saúde de uma população.

(Professora Maria do Carmo Leal, vice-Presidente de Ensino,
Informação e Comunicação da Fundação Oswaldo Cruz)

Na perspectiva ampla da vigilância em saúde e do desenvolvimento, mais consolidado, de atividades de promoção da saúde, é criado o Departamento de Vigilância das Doenças e Agravos Não Transmissíveis e é realizado inquérito nacional para monitoramento dos fatores de risco destas doenças.

(Professora Marilisa Berti de Azevedo Barros,
Faculdade de Ciências Médicas, Universidade de Campinas)

Finalmente, na perspectiva indicial, a gestão é apresentada pelas grandes conquistas sanitárias obtidas, como a eliminação ou a tendência declinante de doenças. Os depoimentos a seguir atestam esses êxitos:

Desde 1995 participo do Comitê Assessor do Ministério da Saúde para o Controle da Malária. Como é do conhecimento público, a malária tem representado, nas últimas décadas, um dos maiores problemas de saúde pública de nosso país, principalmente para o mais esquecido povo amazônico. E seu controle, mais do que nunca, é dependente do interesse e da intervenção continuada de gestores estaduais e municipais de saúde. Posso atestar que desde 1997 e principalmente a partir de 1999 a experiência de sucesso do controle da malária no Brasil é conseqüência do modo ativo e responsável de condução do processo de descentralização do controle de doenças e da sensibilização dos políticos gestores, para a sua execução nos estados e municípios, empreendidos pelo dr. Jarbas Barbosa no Ministério da Saúde, seja no Cenepi ou na SVS. Foi marcante e constante a sua presença no planejamento, na condução e na avaliação de todas as ações implementadas para o controle da malária (e de outras doenças endêmicas) nestes últimos dez anos, de importante mudança no sistema de saúde do Brasil.

(Professor Cor Jesus Fernandes Fontes,
Faculdade de Ciências Médicas da UFMT)

Essa gestão, seja no Centro Nacional de Epidemiologia (Cenepi), ou na Secretária de Vigilância em Saúde (SVS), significou uma enorme contribuição para o avanço do nosso sistema de saúde, particularmente no que diz respeito ao controle de doenças, mas também à promoção da saúde. Articulando o conhecimento epidemiológico às decisões programáticas, avançou o Programa Nacional de Imunizações (PNI), com resultados decisivos no controle/erradicação de várias doenças de prevalência importante, como por exemplo foram os casos de sarampo e tétano neonatal. Manteve a erradicação da poliomielite e incorporou a vacinação contra rotavírus no esquema básico obrigatório do PNI.

(Professor Paulo Buss, presidente da Fundação Oswaldo Cruz)

Sem dúvida, a gestão do dr. Jarbas foi responsável por uma nova organização do Cenepi e, logo depois, da SVS, no sentido da maior e melhor efetividade de monitoramento e controle de doenças. Várias ações foram implantadas, ao longo desses anos, o que sem dúvida vem permitindo um melhor conhecimento e melhor acompanhamento de várias doenças, como é o caso do efetivo controle do sarampo, da não-introdução da SARS no Brasil, do plano de controle da pandemia da influenza, só para citar alguns.

(Professora Inês Dourado, Instituto de Saúde Coletiva da UFBA)

Outros depoimentos destacam as mudanças ocorridas durante o período entre 1997 e 2006.

A gestão se mostrou hábil na captação de recursos, através dos Projetos VIGISUS I e II, o que permitiu aos estados e municípios investimentos consideráveis na área. Qualificaram-se pessoas, com a realização de diversos cursos descentralizados e com especificidades para os diferentes níveis de gestão. Publicaram-se importantes análises da situação de saúde no país. Criou-se a revista Epidemiologia e Serviços de Saúde, hoje veículo importante de difusão de conhecimento. Foram realizadas as Mostras de Experiências Bem-Sucedidas em Epidemiologia, as Expoepi, locus privilegiado de divulgação de ações inovadoras.

(Tereza Lyra, ex-diretora de Epidemiologia e Vigilância em Saúde, Secretaria de Saúde do Recife)

Observamos expressivos avanços na área de epidemiologia em serviços de saúde, com medidas voltadas a(o): 1) formação e capacitação de recursos humanos, destacando-se o EPI-SUS, o curso de Informação para a Ação em Vigilância em Saúde; 2) aprimoramento dos sistemas de informação de interesse à epidemiologia (SIM, Sinasc e Sinan) e ampliação do acesso aos grandes bancos de dados de morbimortalidade; 3) fortalecimento do Sistema Nacional de Lab. Saúde Pública e de Lab. de Fronteira; 4) a criação dos Núcleos Hospitalares de Epidemiologia; 5) estruturação de um Sistema Nacional de Resposta Rápida a situações de emergência em saúde pública; 6) consolidação do Iesus, atual revista Epidemiologia e Serviços de Saúde como o periódico oficial da epidemiologia em serviços no país.

(Professor Eliseu Alves Waldman, Departamento de Epidemiologia, Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo)

Ao longo desses dez anos, inicialmente localizada no Cenepi e posteriormente na Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde, essa “fábrica de signos sanitários” ainda está diante de desafios a enfrentar, como a conclusão do processo de descentralização das ações; o fortalecimento da ampliação do objeto de vigilância

em saúde pública para o enfrentamento das doenças emergentes e reemergentes, ou das doenças e dos agravos não transmissíveis e seus fatores de risco e a reorganização da vigilância ambiental em saúde; a criação de carreiras profissionais com técnicos capacitados e em quantidade suficiente; a inclusão das ações de vigilância, prevenção e controle de doenças na rede básica de serviços de saúde, como o Programa de Saúde da Família, ou nos hospitais, mediante os Núcleos de Epidemiologia; a implementação, hierarquizada, da Rede de Laboratórios, com equipamentos adequados, suprimento oportuno de insumos e profissionais capacitados; o reforço das ações do Programa Nacional de Imunizações; a melhoria nos indicadores de morbimortalidade de algumas doenças transmissíveis; o desenvolvimento de ações de promoção da saúde para reduzir fatores de risco das doenças e dos agravos não transmissíveis; o desenvolvimento de mecanismos ágeis e eficientes de informação e comunicação; a ampliação da cobertura e da qualidade dos sistemas de informações em saúde de base nacional; o fortalecimento da capacidade de análise da situação de saúde e o fortalecimento da avaliação do impacto de políticas e programas de saúde.

Num futuro próximo, esses novos signos também serão destacados não mais como potência, mas sim como componentes de uma nova realidade sanitária.

ISBN 85-334-1306-8



9 795833 413060



www.saude.gov.br/svs

www.saude.gov.br/bvs

disque saúde
0800.61.1997

disque notifica
0800.644.6645

e-notifica
notifica@saude.gov.br

Secretaria de
Vigilância em Saúde

Ministério
da Saúde



Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)