Ministério da Saúde

# Sistema Nacional de Vigilância em Saúde

## Relatório de Situação

# Minas Gerais

Brasília / DF

Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde

# Sistema Nacional de Vigilância em Saúde

## Relatório de Situação

Série C. Projetos, Programas e Relatórios

# Minas Gerais

Brasília / DF
2005

© 2005 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 desta obra é da Secretaria de Vigilância em Saúde.

Série C. Projetos, Programas e Relatórios

1.ª edição – 2005 – tiragem: 2.500 exemplares

**Elaboração, edição e distribuição**
MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Vigilância em Saúde
Organização: Coordenação-Geral de Planejamento e Orçamento
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 eletrônico: www.saude.gov.br/svs

**Produção editorial**
Consolidação de dados: Adriana Bacelar Ferreira Gomes, Elza Helena Krawiec (coordenação), Lúcio Costi Ribeiro
Copidesque / revisão: Napoleão Marcos de Aquino
Projeto Gráfico: Fabiano Camilo, Sabrina Lopes
Diagramação: Lúcia Saldanha, Sabrina Lopes (coordenação)

Impresso no Brasil/*Printed in Brazil*

Ficha Catalográfica

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

Sistema Nacional de Vigilância em Saúde: relatório de situação: Minas Gerais / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2005.

20 p .: il. color. – (Série C. Projetos, Programas e Relatórios)

Esta publicação faz parte de um conjunto de 27 cartilhas, que englobam os 26 estados da Federação e o Distrito Federal.

ISBN 85-334-0913-3

1. Vigilância da População. 2. Saúde Pública. 3. Análise de Situação. I. Título. II. Série.

NLM WA 900

Catalogação na fonte – Editora MS – OS 2005/0299

# Sumário


4 Sistemas de Informações – SIM e Sinasc

5 Sinan – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

6 Tuberculose

7 Hanseníase

8 Dengue

9 DST-Aids

10 Zoonoses

11 Outras Doenças Transmissíveis

12 Hepatites

13 PNI – Programa Nacional de Imunizações

14 Programação Pactuada Integrada – Vigilância em Saúde

16 Recursos

17 Projeto Vigisus

18 Vigilância Ambiental

19 Agravos e Doenças não Transmissíveis

20 Laboratórios de Saúde Pública


# Apresentação

A Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS) apresenta, nesta publicação, dados e análises sintéticas sobre as principais ações desenvolvidas nas áreas de sistemas de informações epidemiológicas, vigilância, prevenção e controle de doenças. As informações são apresentadas de forma objetiva, tornando acessível, para os gestores do Sistema Único de Saúde, conhecer e avaliar a situação atual das ações e dos programas executados em sua Unidade Federada.

Ao sintetizar os avanços e as limitações presentes no Sistema Nacional de Vigilância em Saúde, estamos procurando contribuir para que os gestores estaduais e municipais utilizem esse instrumento na construção de uma agenda contendo iniciativas capazes de fortalecer essas ações e produzir resultados positivos na promoção da saúde de nossa população.

Jarbas Barbosa da Silva Jr.
Secretário de Vigilância em Saúde / MS

# Sistemas de Informações – SIM e Sinasc

O estado de Minas Gerais apresenta coberturas insuficientes para o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc).

## Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)

### Cobertura

• A cobertura* do SIM não sofreu qualquer alteração nos últimos dez anos: de 88%, em 1993, a 87%, em 2003. Os óbitos informados ficaram acima da média do país, mas abaixo da média da região (Fig. 1).

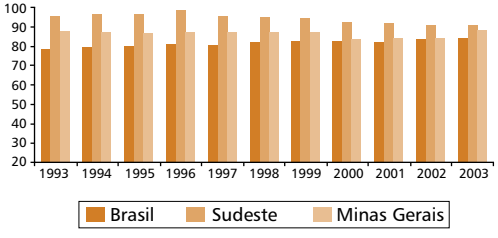


Figura 1. Razão entre os óbitos SIM e os óbitos IBGE. Brasil, região Sudeste e Minas Gerais, 1993-2003

Fonte: SVS/MS

### Coeficiente geral de mortalidade – CGM

• O CGM padronizado por idade geralmente varia entre 6,5 e 10/mil habitantes. Valores menores do que 4/mil hab. indicam grande precariedade na cobertura das informações de mortalidade.

• CGM padronizado dos municípios do estado, em 2003:

→ até 4,0/mil hab. 211 municípios (24,7%);

→ de 4,0 a 6,5/mil hab., 567 munic. (66,5%);

→ maior que 6,5/mil hab., 75 munic. (8,8%).

• A capital, Belo Horizonte, tem o CGM padronizado de 5,6/mil hab.

### Percentual de causas *mal definidas*

• O percentual de óbitos por causas *mal definidas* do estado foi de 13% em 2003.

• Percentual de óbitos por causas *mal definidas* nos municípios, em 2003 (Fig. 2):

→ até 10%: 305 municípios (36%);

→ entre 10% e 20%: 240 municípios (28%);

→ 20% e mais: 308 municípios (36%).

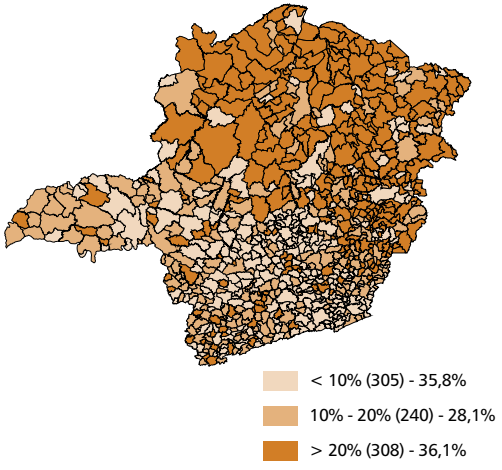


Figura 2. Distribuição percentual de óbitos por causas *mal definidas,* por municípios. Minas Gerais, 2003

Fonte: SVS/MS

• Belo Horizonte tem 5,73% de óbitos por causas *mal definidas*.

## Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc)

### Cobertura

• A cobertura* do Sinasc esteve abaixo da média da região e do país, de 1996 a 2003, respectivamente, 53% e 81% (Fig. 3).

## Mortalidade infantil

### Coeficiente de mortalidade infantil – CMI

• Em função da deficiência na cobertura do SIM e/ou Sinasc, o Ministério da Saúde considera os dados diretos no cálculo da mortalidade infantil apenas para sete estados: ES, RJ, SP, PR, SC, RS, MS e DF. Nos demais estados, inclusive Minas Gerais, utilizam-se as estimativas do IBGE, que para MG foi de 19,84 por mil nascidos vivos, em 2003.

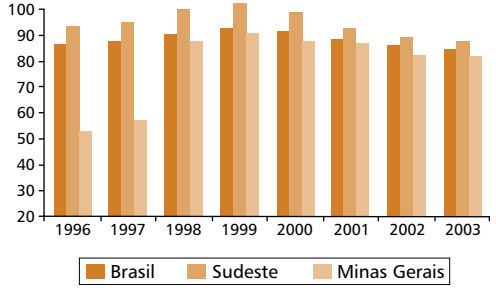


Figura 3. Razão entre o Sinasc e o IBGE. Brasil, região Sudeste e Minas Gerais, 1996-2003

Fonte: SVS/MS

*A cobertura do SIM e do Sinasc é avaliada tomando-se como parâmetro as estimativas do IBGE para óbitos e nascidos vivos.

# Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan

• O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) tem como finalidade coletar, transmitir e disseminar dados sobre doenças transmissíveis que são de notificação obrigatória, para a adoção de medidas de prevenção e controle. O Sinan também fornece informações para a análise do perfil de morbidade dessas doenças.

## Proporção de casos encerrados oportunamente*

• Com exceção dos casos notificados de hepatite, hantavírus, meningite, febre amarela e difteria, os demais agravos não atingiram a meta preconizada de 70% (Tab. 1).

• Apenas 67,26% de todos os casos notificados foram encerrados oportunamente.

## Regularidade

• Até a segunda quinzena de novembro de 2004, o estado atingiu 91% de envio regular de dados do Sinan, cumprindo a meta estabelecida de 80%.

Tabela 1. Proporção de casos encerrados oportunamente, por agravo. Minas Gerais, 2004*

| Agravos | Casos | | |
|---|---|---|---|
| | Notificados | Encerrados | |
| | Total | Nº | % |
| Cólera | 1 | 0 | 0 |
| Raiva | 1 | 0 | 0 |
| Síndrome da rubéola congênita | 11 | 2 | 18,18 |
| Tétano neonatal | 3 | 1 | 33,33 |
| Leishmaniose tegumentar americana | 422 | 166 | 39,34 |
| Chagas | 77 | 32 | 41,56 |
| Rubéola | 753 | 432 | 57,37 |
| Malária | 192 | 121 | 63,02 |
| Leishmaniose visceral | 220 | 140 | 63,64 |
| Leptospirose | 308 | 203 | 65,91 |
| Sarampo | 182 | 121 | 66,48 |
| Febre tifóide | 12 | 8 | 66,67 |
| Paralisia flácida aguda | 52 | 35 | 67,31 |
| Tétano acidental | 34 | 23 | 67,65 |
| Coqueluche | 99 | 68 | 68,69 |
| Hepatite | 275 | 194 | 70,55 |
| Hantavírus | 100 | 80 | 80,00 |
| Meningite | 1.121 | 964 | 85,99 |
| Febre amarela | 36 | 31 | 86,11 |
| Difteria | 4 | 4 | 100,00 |
| **Total** | **3.903** | **2.625** | **67,26** |

*Dados atualizados em dezembro de 2004

Fonte: SVS/MS

*São considerados encerrados oportunamente os casos cuja investigação contém informações do diagnóstico final e data do encerramento preenchida, no prazo estabelecido para cada agravo.

# Tuberculose

• Em Minas Gerais, são considerados 25 municípios prioritários para o Programa Nacional de Controle de Tuberculose (PNCT): Belo Horizonte, Betim, Carangola, Contagem, Coronel Fabriciano, Governador Valadares, Ibirité, Ipatinga, Ituiutaba, Juiz de Fora, Montes Claros, Muriaé, Ponte Nova, Pouso Alegre, Ribeirão das Neves, Sabará, Santa Luzia, São João del Rei, Sete Lagoas, Teófilo Otoni, Timóteo, Ubá, Uberaba, Uberlândia e Vespasiano.

• Até agosto de 2004 foram capacitados três mil profissionais de saúde no estado.

• Em 2003 foram registrados 4.957 casos novos de tuberculose, representando 81,7% dos casos esperados.

• A taxa de incidência (por 100 mil hab.) foi de 26,7 para casos de todas as formas e de 14,1 para casos bacilíferos (Fig. 2).

• Em 2003, os municípios prioritários apresentaram um percentual de cura de 56,1%, abaixo da meta nacional de 85% (Tab. 1).

• Em 2003, a co-infecção TB/HIV foi de 8,2% nos municípios prioritários.

Tabela 1. Resultados da Coorte 2003 e percentual de co-infecção TB/HIV. Minas Gerais e municípios prioritários, 2003

| MG | COORTE | | | | | | | | | | Co-infecção TB/HIV | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Encerramento | | Cura | | Abandono | | Óbito | | Transferência | | | |
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| Total da UF | 3.016 | 70,2 | 2307 | 53,7 | 262 | 6,1 | 236 | 5,5 | 121 | 2,8 | 326 | 5,6 |
| Municípios prioritários | 1.180 | 72,9 | 908 | 56,1 | 127 | 7,8 | 79 | 4,9 | 40 | 2,5 | 211 | 8,2 |

Fonte: SVS/MS

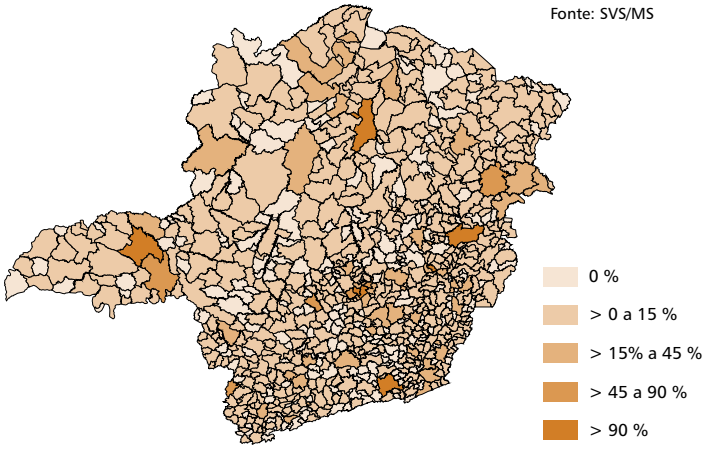


Figura 1. Distribuição percentual de casos novos de TB todas as formas, por município. Minas Gerais, 2003

Fonte: SVS/MS

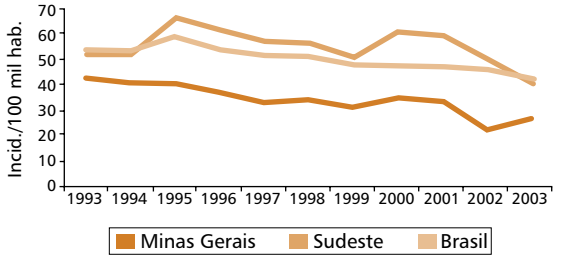


Figura 2. Taxa de Incidência de TB todas as formas. Minas Gerais, região Sudeste e Brasil, 1993-2003

Fonte: SVS/MS

- Atualmente, 80% dos 853 municípios do estado fazem diagnóstico e realizam tratamento poliquimioterápico.

- Em Minas Gerais, 15 municípios são considerados prioritários: Alfenas, Almenara, Belo Horizonte, Betim, Campestre, Governador Valadares, Ipatinga, Ituiutaba, Mantena, Montes Claros, Paracatu, Pirapora, Teófilo Otoni, Uberlândia e Unaí.

- Nos municípios de Uberlândia e Belo Horizonte há um centro de referência estadual.

- Em 2004, foram treinados 250 profissionais.

- Em 2003, foram registrados 3.332 casos novos, dos quais:
  - → 192 (5,8%) acometiam menores de 15 anos;
  - → 335 (10%) apresentavam, no momento do diagnóstico, incapacidade física severa;
  - → 2.233 (69%) eram formas avançadas da doença.

- Mais de 15% da população do estado vive em municípios com prevalência superior a 5 casos/10 mil hab., quando a taxa ideal é menos de 1 caso/10 mil hab. (Tab. 1).

Tabela 1. Carga de hanseníase. Minas Gerais, 2003

| Carga da doença | Nº de municípios | População 2003 | % população |
|---|---|---|---|
| Até 1 caso | 316 | 3.038.130 | 16,38 |
| 1 a 3 casos | 249 | 9.541.905 | 51,43 |
| 3 a 5 casos | 107 | 2.208.045 | 11,9 |
| 5 a 20 casos | 164 | 3.567.299 | 19,23 |
| Mais de 20 casos | 17 | 197.956 | 1,07 |
| **Total** | **853** | **18.553.335** | **100** |

Fonte: SVS/MS

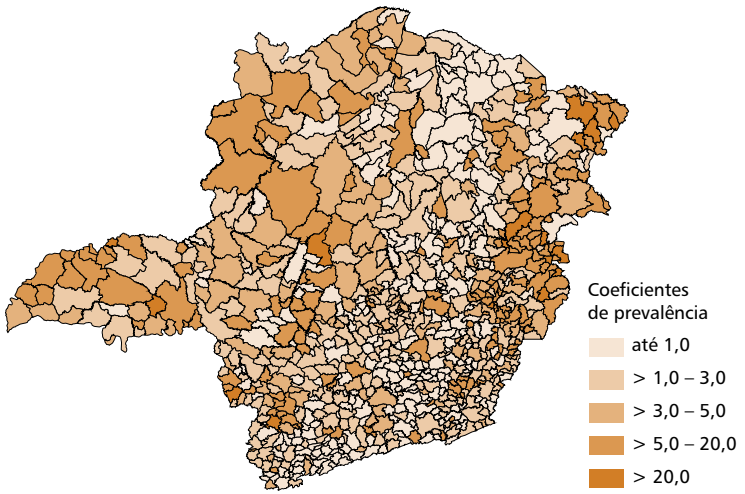


Figura 1. Distribuição do coeficiente de prevalência (por 10 mil hab.) de hanseníase. Minas Gerais, 2003

Fonte: SVS/MS

# Dengue

• Dos 853 municípios do estado, 86 (10,08%) são prioritários para o Programa Nacional de Controle da Dengue: Alfenas, Araçuaí, Araguari, Araxá, Barão de Cocais, Bela Vista de Minas, Belo Horizonte, Belo Oriente, Betim, Brumadinho, Buritis, Caeté, Caratinga, Cataguases, Confins, Conselheiro Lafaiete, Contagem, Coronel Fabriciano, Curvelo, Diamantina, Divinópolis, Esmeralda, Formiga, Governador Valadares, Ibirité, Igarapé, Ipatinga, Itabira, Itabirito, Itaguara, Itajubá, Itaúna, Ituiutaba, Janaúba, Januária, João Monlevade, Juatuba, Juiz de Fora, Lagoa Santa, Lavras, Manhuaçu, Manhumirim, Mariana, Mário Campos, Mateus Leme, Matozinhos, Montes Claros, Muriaé, Nova Lima, Ouro Preto, Pará de Minas, Paracatu, Passos, Patos de Minas, Patrocínio, Pedra Azul, Pedro Leopoldo, Perdões, Pirapora, Poços de Caldas, Ponte Nova, Pouso Alegre, Raposos, Ribeirão das Neves, Rio Acima, Rio Manso, Sabará, Santa Luzia, São Francisco, São João del Rei, São Joaquim de Bicas, São José da Lapa, São Sebastião do Paraíso, Sarzedo, Sete Lagoas, Teófilo Otoni , Timóteo, Três Corações, Ubá, Uberaba, Uberlândia, Unaí, Varginha, Vespasiano, Viçosa, Visconde do Rio Branco. Estes municípios concentram 57,6% da população.

• No período de janeiro a setembro de 2004 foram confirmados 19.225 casos de dengue, representando uma redução de 13,84% quando comparados com o mesmo período de 2003. Na região Sudeste, Minas Gerais é o quarto estado com maior redução de casos.

• Houve registro de 5 casos de febre hemorrágica da dengue em 2004, com ocorrência de um óbito.

• O Levantamento de Índices Rápido – LIRAa, realizado em 2004 nos municípios de Belo Horizonte, Ribeirão das Neves, Santa Luzia e Betim, incluiu respectivamente, 9, 10, 6, 10 estratos (aglomerados de 9-12 mil imóveis). Todos os estratos desses municípios apresentaram IIP abaixo de 1%. O LIRAa do município de Contagem incluiu 22 estratos com os seguintes resultados: IIP < 1% – 21 estratos (95%); IIP 1 - 3% – 1 estrato (4,5%).

Tabela 1. Índice de Infestação Predial (IIP) nos municípios prioritários. Minas Gerais, janeiro a agosto de 2003 e 2004

| Ano | 0 < IIP < 1 | | 1 ≤ IIP < 3 | | 3 ≤ IIP < 5 | | IIP > 5 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| 2003 | 41 | 47,67 | 30 | 34,88 | 4 | 4,65 | 2 | 2,33 |
| 2004 | 14 | 16,28 | 10 | 11,63 | 5 | 5,81 | 6 | 6,98 |

Fonte: SVS/MS

Tabela 2. Indicadores operacionais dos municípios prioritários. Minas Gerais, 3º trimestre de 2004

| Indicadores | Municípios que não atingiram a meta do indicador |
|---|---|
| Quantitativo adequado de agentes | Barão de Cocais, Bela Vista de Minas, Belo Oriente, Betim, Contagem, Esmeralda, Ibirité, Igarapé, Itajubá, Juiz de Fora, Lavras, Manhumirim, Mariana, Pedra Azul, Poços de Caldas, Pouso Alegre, Ribeirão das Neves, Santa Luzia, S. José da Lapa, Sarzedo, Três Corações, Uberaba, Uberlândia, Varginha, Viçosa |
| FAD na rotina | Alfenas, Araçuaí, Barão de Cocais, Bela Vista de Minas, Belo Horizonte,Brumadinho, Divinópolis, Itaguara, Itaúna, João Monlevade, Manhuaçu, Mário Campos, Pedra Azul, São João Del Rei, Teófilo Otoni, Viçosa |
| Plano de contingência | Alfenas, Araçuaí, Araxá, Barão de Cocais, Caratinga, Contagem, Coronel Fabriciano, Diamantina, Divinópolis, Itaúna, Janaúba, Januária, Ouro Preto, Pará de Minas, Raposos, Rio Acima, São Sebastião do Paraíso, Teófilo Otoni, Três Corações, Unaí, Viçosa |
| Comitê de mobilização | Alfenas, Araçuaí, Araxá, Barão de Cocais, Bela Vista de Minas, Buritis, Cataguases, Confins, Conselheiro Lafaiete, Contagem, Ibirité, Itabirito, Itaguara, Itaúna, Ituiutaba, Janaúba, Januária, João Monlevade, Juatuba, Juiz de Fora, Lavras, Manhuaçu, Manhumirim, Mariana, Mário Campos, Matozinhos, Paracatu, Pedra Azul, Pedro Leopoldo, Perdões, Poços de Caldas, Pouso Alegre, Rio Acima, Santa Luzia, São Joaquim de Bicas, S. José da Lapa, S. Sebastião do Paraíso, Sarzedo, Sete Lagoas, Teófilo Otoni , Três Corações, Uberaba, Unaí, Varginha, Vespasiano. |
| PACS/PSF integrado ao PNCD | Barão de Cocais,Belo Horizonte, Cataguases, Conselheiro Lafaiete, Cel. Fabriciano, Itabira, Mariana, Mateus Leme, Pedro Leopoldo, S. José da Lapa, Sete Lagoas, Timóteo, Varginha |

Fonte: SVS/MS

• Até dezembro de 2003 foram registrados 25.500 casos de Aids.

• Os municípios que apresentaram os maiores números de casos de Aids em 2003, foram: Belo Horizonte, Uberlândia, Juiz de Fora, Uberaba e Contagem.

• A taxa de mortalidade por Aids no estado foi de 6,4 e 4,4/100 mil hab. nos anos de 1996 e 2002, respectivamente.

• Até dezembro de 2003 foram registrados 430 casos de transmissão vertical do HIV no estado.

• Em relação à sífilis congênita (SC), o estado notificou 340 casos, de 1998 até junho de 2004.

• A taxa de mortalidade por sífilis congênita, em 2002, foi de 0,7 óbito/100 mil nascidos vivos.

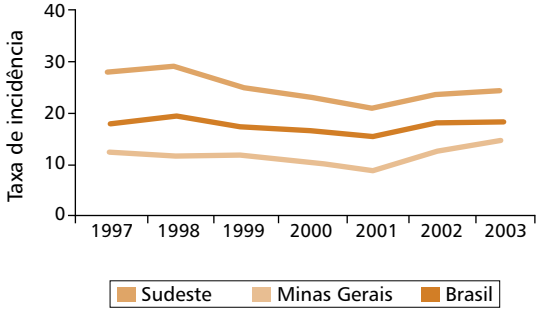


Figura 1. Taxa de incidência de Aids (por 100 mil hab.). Minas Gerais, 1997-2003

Fonte: SVS/MS

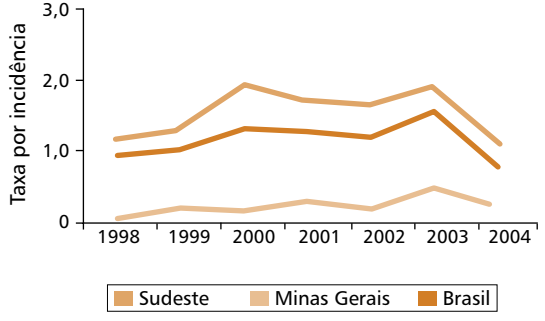


Figura 2. Taxa de incidência de sífilis congênita (por mil nascidos vivos). Minas Gerais, 1998-2004

Fonte: SVS/MS

# Zoonoses

## Acidentes ofídicos

• O estado registrou o maior número de acidentes ofídicos (3.668 casos) da região Sudeste e o maior de acidentes escorpiônicos do país (5.886 casos).

## Febre maculosa

• Desde a década de 80 têm sido detectados casos de febre maculosa no estado.

## Febre amarela

• Em 2001, de janeiro a março, houve um surto de febre amarela silvestre, com 32 casos, em onze municípios. Houve novo surto no final de 2002 e início de 2003, com 63 casos e 23 óbitos, em sete municípios. Todo o estado é considerado área de risco, com indicação da vacinação da população residente e dos viajantes que se dirigem para Minas Gerais.

## Hantaviroses

• Casos de síndrome cardiopulmonar por hantavírus vêm sendo notificados em diferentes regiões do estado, com maior incidência no Triângulo Mineiro. A curva de detecção é crescente.

## Leptospirose

• Em 2003 foram confirmados 152 casos de leptospirose, incidência de 0,8/100 mil hab., e 22 óbitos, com letalidade de 14,5%, maior que a média nacional (12%).

## Raiva

• No período de 1999 a 2004 foram registrados nove casos de raiva humana no estado. Em 2004, foi detectado o vírus da raiva em morcegos na região Metropolitana de Belo Horizonte.

## Leishmaniose

• Minas Gerais notificou 1.922 casos de leishmaniose tegumentar no ano de 2003 (Fig. 1). Quanto à leishmaniose visceral, foram registrados 346 casos, com incidência de 1,9 casos/100 mil hab. e letalidade de 4,6% (Fig. 2).

## Esquistossomose

• Minas Gerais é o estado com a maior área endêmica do país. A esquistossomose ocorre em 523 municípios. Sua prevalência, em 2003 foi de 7,1%. A média anual de internação por esquistossomose, no período de 1999-2003, foi de 229, com taxa de 1,85/10 mil internações. O número médio de óbitos, no período de 1998-2002, foi de 45,2, com taxa de mortalidade de 0,25/100 mil hab.

## Peste

• Existe registro de atividade pestígena em reservatórios silvestres nos vales do Jequitinhonha e do Rio Doce.

• O estado possui 13 centros de controle de zoonoses.

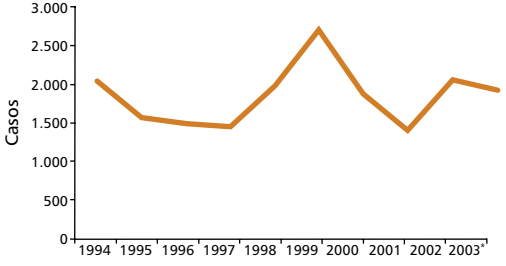


Figura 1. Casos de leishmaniose tegumentar americana. Minas Gerais, 1994-2003

Fonte: SVS/MS

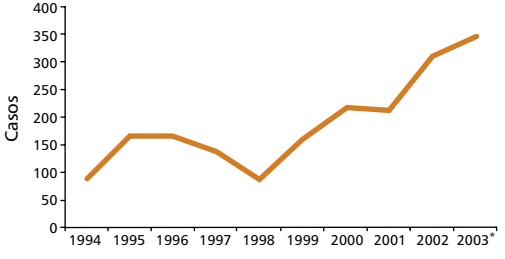


Figura 2. Casos de leishmaniose visceral. Minas Gerais, 1994-2003

Fonte: SVS/MS

## Sarampo

• Os indicadores operacionais da vigilância do sarampo e de cobertura vacinal evidenciam importante melhora na homogeneidade da cobertura vacinal, de 2000 a 2004, e incremento nos indicadores das ações de vigilância epidemiológica: homogeneidade, cobertura vacinal, notificação negativa, investigação oportuna, coleta oportuna, envio oportuno das amostras, resposta oportuna, classificação por laboratório, encerramento em 30 dias (Fig. 1).

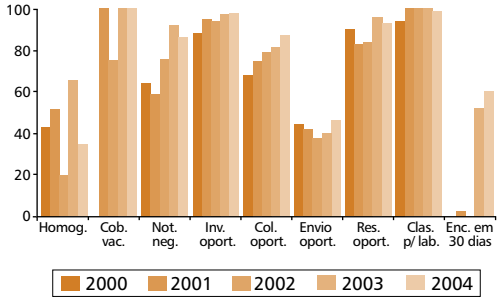


Figura 1. Indicadores de vigilância epidemiológica do sarampo. Minas Gerais, 2000-2004*

*Dados preliminares

Fonte: SVS/MS

## Rubéola

• Entre 2002 e 2004 foram notificados 105 casos de síndrome da rubéola congênita, dos quais 16 foram confirmados, todos nos anos de 2000/2001, o que sugere que as ações de controle da rubéola encontram-se em níveis satisfatórios.

## Paralisia flácida aguda – PFA

• Em relação aos indicadores operacionais da vigilância das PFA/Pólio no período 2000/2004, destacam-se o incremento da taxa de detecção de casos de PFA para abaixo de 1,8/100 mil menores de quinze anos e a manutenção dos demais indicadores de vigilância acima do valor mínimo de 80%. Houve queda da cobertura vacinal média contra a poliomielite (Fig. 2).

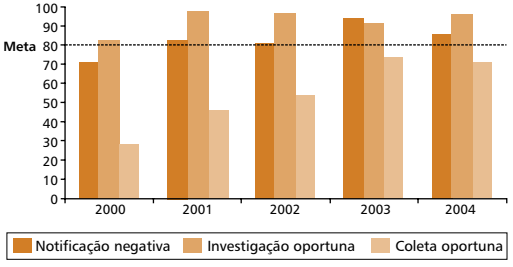


Figura 2. Indicadores de vigilância epidemiológica da poliomielite/PFA. Minas Gerais, 2000-2004*

*Dados preliminares

Fonte: SVS/MS

## Meningites

• Houve incremento do percentual de casos de meningites bacterianas com diagnóstico laboratorial no período de 2002 a 2004 (Fig. 3).

## Tétano neonatal – TNN

• Em relação ao tétano neonatal (TNN), no período 2000/2004 foram confirmados dez casos e sete óbitos (letalidade de 70%), sendo o último caso detectado em 2004.

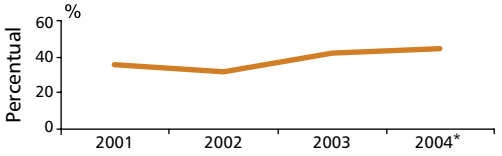


Figura 3. Percentual de meningites bacterianas com diagnóstico laboratorial. Minas Gerais, 2001-2004

*Dados preliminares

Fonte: SVS/MS

## Surtos

• No período de 2000 a 2004, foram investigados sete surtos pela SVS em colaboração com a SES:

1. doença exantemática, com diagnóstico de parvovirose, em Pedralva e outros municípios do sul de Minas Gerais, dezembro, 2004 (104 casos);
2. hepatite viral A, em Santa Bárbara do Tigúrio, agosto, 2004 (298 casos);
3. nefrite epidêmica por Streptococos A e C, município de Guaranésia, novembro, 2003 (51 casos, sem óbitos);
4. doença diarréica aguda; Itanhandú, março, 2003 (236 casos);
5. febre amarela silvestre, em Serro, Sabinópolis e Alvorada, dezembro e janeiro de 2002 (63 casos, 23 óbitos);
6. febre amarela silvestre na região centro-oeste de Minas Gerais, janeiro a março, 2001 (32 casos com 16 óbitos);
7. hepatite A, município de Cristais, janeiro a julho, 2000 (95 casos, sem óbitos).

# Hepatites

- A assistência ao portador de hepatites virais está centralizada em serviços de nível terciário. A estruturação de uma rede de atenção primária e de média complexidade precisa ser implantada.

- O estado conta com o Comitê Estadual de Coordenação, constituído pelos órgãos estaduais que possuem as atribuições, relativas às hepatites virais, de acompanhamento epidemiológico, prevenção, controle e assistência, mas ainda não nomeou seus membros.

- Dos 18 centros de testagem e acompanhamento, seis (33,3%) realizam triagem sorológica para hepatites.

- Em 2004 foram realizados 556 tratamentos de hepatite viral crônica C.

- A taxa de infecção por vírus da hepatite sem classificação etiológica definida é 1,43/100 mil hab., abaixo da média nacional (Tab. 1).

Tabela 1. N° de notificações e taxa de incidência de hepatite viral (por 100 mil hab.) segundo classificação etiológica. Minas Gerais e Brasil, 2003

| Classific. etiológica | VHA | VHB | VHC | Outras classific. | Ignorado Branco | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| N° notific | 960 | 384 | 27 | 107 | 268 | 1927 |
| Incid. MG | 5,12 | 2,05 | 1,11 | 0,57 | 1,43 | 10,27 |
| Incid. BR | 7,64 | 5,53 | 3,95 | 1,14 | 2,27 | 20,53 |

Fonte: SVS/MS

- A taxa de mortalidade que mais cresce no país dentre as doenças infecciosas é a hepatite C (30,6% de incremento, em média, ao ano). No estado de Minas Gerais questiona-se se a taxa de mortalidade está refletindo a realidade ou a falta de diagnóstico (Tab. 2).

Tabela 2. Taxa de mortalidade (por 1 milhão hab.) por tipo de hepatite viral. Minas Gerais e Brasil, 2003

| | A | B | C | D | ñ espec. |
|---|---|---|---|---|---|
| MG | 0,32 | 2,03 | 2,98 | 0,05 | 0,91 |
| BR | 0,28 | 2,42 | 5,94 | 0,07 | 1,66 |

Fonte: SVS/MS

# PNI – Programa Nacional de Imunizações

• Nas ações de rotina, os resultados de cobertura alcançados com as vacinas tetravalente (DTP+Hib), BCG, contra poliomielite e hepatite B, em menores de um ano, e tríplice viral, em crianças de 1 ano, apresentam queda nas coberturas vacinais entre 2003 e 2004. Até outubro de 2003, o estado mantinha baixas coberturas vacinais, exceto para a vacina tríplice viral (100%), e um percentual de municípios com coberturas adequadas abaixo de 70% (meta pactuada), exceto para a vacina tríplice viral (71,16%).

• No mesmo período em 2004, as coberturas se mantiveram abaixo da meta, exceto para tríplice viral (97%), apresentando redução no número de municípios com coberturas adequadas (Fig. 1).

• Em relação à vacinação do idoso, o estado alcançou a meta em todos os anos, com acréscimo gradativo no número de idosos vacinados. Em 2003 e 2004, mais de 95% de seus municípios apresentaram coberturas acima de 70% (meta preconizada) (Fig. 2).

• Cerca de 90% dos municípios possuem sistema de imunizações informatizado e em dia com o envio de banco de dados.

• Entre 2000 e 2004 foram notificados 1.034 eventos adversos pós-vacinação (4,35% do total de notificações no país). Em 2004, 100% dos municípios não notificaram eventos adversos.

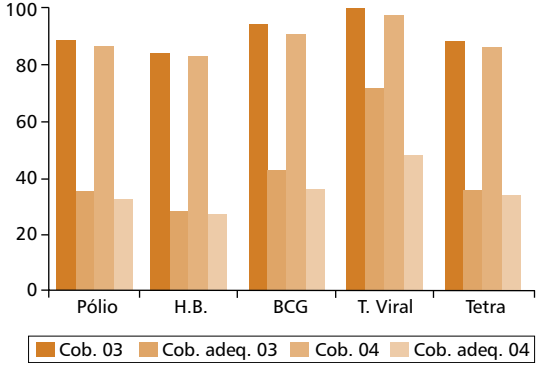


Figura 1. Cobertura vacinal e percentual de municípios com cobertura adequada, segundo o tipo de vacina. Minas Gerais, janeiro a outubro de 2003 e 2004

Fonte: SVS/MS

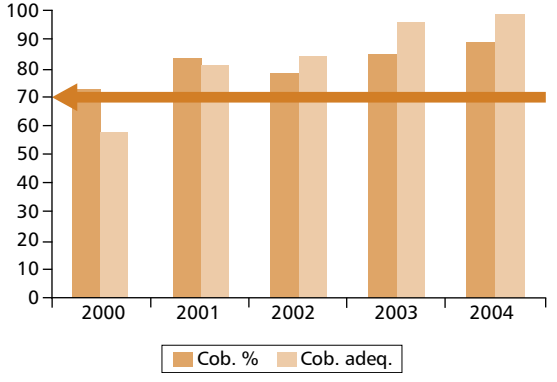


Figura 2. Cobertura vacinal na Campanha do Idoso e percentual de municípios com cobertura adequada. Minas Gerais, 2000-2004

Fonte: SVS/MS

# Programação Pactuada Integrada – Vigilância em Saúde

• A Programação Pactuada Integrada de Vigilância em Saúde – PPI-VS é um instrumento formalizado pela Portaria MS 1.172/04, no qual o MS, por intermédio da SVS, estabelece as metas e ações a serem desenvolvidas anualmente pela Unidade Federada.

• O acompanhamento da PPI-VS é realizado anualmente no estado, capital e em 25% dos municípios com mais de 100 mil hab. Há ainda municípios avaliados por outras demandas.

| Ação | | MG | Belo Horiz. | Betim | Cons. Lafaiete | Contagem | Ibirité |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Notificação** | Notificar casos de paralisia flácida aguda | | | | | | |
| | Realizar notificação negativa de sarampo | | | | | | |
| **Investigação** | Investigação oportuna para PFA | | | | | | |
| | Investigação oportuna para exantemáticas | | | | | | |
| | Investigação oportuna para raiva | | | | | | |
| | Encerramento oportuno da investigação | | | | | | |
| | Coleta adequada de amostra de fezes – PFA | | | | | | |
| **Diagnóstico laboratorial** | Diagnóstico laborat. de doenças exantemáticas | | | | | | |
| | Diagnóstico laborat. de meningite bacteriana | | | | | | |
| **Vigilância ambiental** | Cadastrar domicílios no Sisagua | | | | | | |
| | Relatórios de controle alimentados no Sisagua | | | | | | |
| | Análises laboratoriais alimentadas no Sisagua | | | | | | |
| **Vigilância e controle de vetores** | Eliminação de focos e criadouros de *Aedes* | | | | | | |
| **Imunizações** | Cobertura vacinal – BCG | | | | | | |
| | Cobertura vacinal – Hepatite B | | | | | | |
| | Cobertura vacinal – Poliomielite | | | | | | |
| | Cobertura vacinal – Tetravalente | | | | | | |
| | Cobertura vacinal – Tríplice viral | | | | | | |
| | Proporção de eventos adversos com investigação encerrada | | | | | | |
| **Monitorização de agravos relevantes** | Percentual de municípios com MDDA implantada | | | | | | |
| | Nº de surtos identificados através de MDDA | | | | | | |
| | Surtos de DTA investigados | | | | | | |
| | Investigar óbitos maternos | | | | | | |
| **Divulgação de informações epidemiológicas** | Nº de informes epidemiológicos publicados | | | | | | |
| **Estudos e pesquisas em epidemiologia** | Estudo da situação de saúde | | | | | | |
| **Sistemas de informação** | Sistema de Informações sobre Mortalidade | | | | | | |
| | Óbitos mal definidos | | | | | | |
| **Supervisão da PPI/ECD** | Municípios certificados/supervisionados | | | | | | |
| **Percentual de metas cumpridas** | | 56 | 79 | 59 | 84,2 | 67 | 58,3 |

Fonte: SVS/MS

cumprida  não cumprida  não avaliável  não se aplica

# Programação Pactuada Integrada – Vigilância em Saúde

| Ação | | Montes Claros | Pouso Alegre | Poços de Caldas | Sete Lagoas | Uberlândia | Uberaba |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Notificação** | Notificar casos de paralisia flácida aguda | | | | | | |
| | Realizar notificação negativa de sarampo | | | | | | |
| **Investigação** | Investigação oportuna para PFA | | | | | | |
| | Investigação oportuna para exantemáticas | | | | | | |
| | Investigação oportuna para raiva | | | | | | |
| | Encerramento oportuno da investigação | | | | | | |
| | Coleta adequada de amostra de fezes – PFA | | | | | | |
| **Diagnóstico laboratorial** | Diagnóstico laborat. de doenças exantemáticas | | | | | | |
| | Diagnóstico laborat. de meningite bacteriana | | | | | | |
| **Vigilância ambiental** | Cadastrar domicílios no Sisagua | | | | | | |
| | Relatórios de controle alimentados no Sisagua | | | | | | |
| | Análises laboratoriais alimentadas no Sisagua | | | | | | |
| **Vigilância e controle de vetores** | Eliminação de focos e criadouros de *Aedes* | | | | | | |
| **Imunizações** | Cobertura vacinal – BCG | | | | | | |
| | Cobertura vacinal – Hepatite B | | | | | | |
| | Cobertura vacinal – Poliomielite | | | | | | |
| | Cobertura vacinal – Tetravalente | | | | | | |
| | Cobertura vacinal – Tríplice viral | | | | | | |
| | Proporção de eventos adversos com investigação encerrada | | | | | | |
| **Monitorização de agravos relevantes** | Percentual de municípios com MDDA implantada | | | | | | |
| | Nº de surtos identificados através de MDDA | | | | | | |
| | Surtos de DTA investigados | | | | | | |
| | Investigar óbitos maternos | | | | | | |
| **Divulgação de informações epidemiológicas** | Nº de informes epidemiológicos publicados | | | | | | |
| **Estudos e pesquisas em epidemiologia** | Estudo da situação de saúde | | | | | | |
| **Sistemas de informação** | Sistema de Informações sobre Mortalidade | | | | | | |
| | Óbitos mal definidos | | | | | | |
| **Supervisão da PPI/ECD** | Municípios certificados/supervisionados | | | | | | |
| **Percentual de metas cumpridas** | | **64,7** | **31,3** | **42,9** | **84,2** | **76** | **62,2** |

Fonte: SVS/MS

cumprida  não cumprida  não avaliável  não se aplica

# Recursos

## Teto Financeiro de Vigilância em Saúde – TFVS

• O TFVS destina-se, exclusivamente, ao financiamento das ações de vigilância em saúde. Os recursos são repassados, em parcelas mensais, diretamente do Fundo Nacional de Saúde para os fundos estaduais e municipais de saúde dos estados e municípios certificados para a gestão dessas ações.

Em 2004, foram destinados os recursos abaixo discriminados:

• Valor global: R$ 65.847.249,16
  → Repasse para a Secretaria Estadual de Saúde (SES): R$ 11.225.445,58
  → Repasse para os municípios: R$ 54.590.386,62
  → Municípios certificados: 841

### Incentivos específicos acrescidos ao TFVS

• Portaria MS 1.349/2002:
Contratação adicional de agentes de saúde para o combate ao *Aedes aegypti:*
  → Beneficiados 38 municípios – valor anual: R$ 4.2633.045,56

• Campanhas de vacinação:
  → Raiva animal – SES: R$ 775.829,62
  → Influenza – SES: R$ 65.443,54
  municípios: R$ 527.025,96
  → Poliomielite – SES: R$ 124.672,06
  municípios: R$ 1.062.174,44
  → Seguimento tríplice viral
  SES: R$ 54.966,34
  municípios: R$ 422.887,96
  → Tétano neonatal – SES: R$ 510.832,00

### Outros repasses "fundo a fundo"

• Implantação dos novos Sistemas de Informações de Mortalidade e Nascidos Vivos:
  → SES: R$ 259.840,00

• Tuberculose – SES: R$ 60.000,00
  → 9 municípios: R$ 168.025,36

• Hanseníase – SES: R$ 27.000,00
  → Municípios: R$ 35.783,20

• Levantamento de Índice Rápido para *Aedes aegypti:*
  → SES: R$ 3.255,95
  → 5 municípios: R$ 71.343,56

• Incentivo no âmbito do PN-HIV/Aids e outras DST:
  → SES: R$ 2.926.465,53
  → SMS: R$ 6.053.210,61

## Plano de investimento

• Destina-se ao reforço das estruturas das secretarias estaduais e municipais de saúde para a coordenação e execução das ações de vigilância em saúde.

• O critério de distribuição dos quantitativos nos estados é resultado de pactuação nas Comissões Intergestores Bipartite.

• No ano de 2004, foram repassados para o estado de Minas Gerais, veículos e equipamentos que totalizaram cerca de R$ 2.000.000,00.

Tabela 1. Plano de investimento SVS/MS. Equipamentos distribuídos para o estado de Minas Gerais, 2004

| Beneficiários | Tipos de equipamentos | | |
|---|---|---|---|
| | Veículo | Motocicleta | Kit informática* |
| SES | 3 | - | 34 |
| SMS | 30 | 50 | 3 |
| **Total** | **33** | **50** | **37** |

*microcomputador e impressora jato de tinta

Fonte: SVS/MS

# Projeto Vigisus

• O projeto Vigisus é o resultado de um acordo de empréstimo com o Banco Mundial que vem proporcionando a oportunidade de mais uma cooperação técnica e financeira entre o gestor federal e Unidade Federada/municípios brasileiros.

• Tem por objetivo aperfeiçoar e fortalecer o Sistema Nacional de Vigilância em Saúde para reduzir a morbimortalidade, bem como os fatores de risco associados à saúde.

## Primeira fase – Vigisus I

Executada no período de 1999 a junho de 2004, a transferência de recursos se deu por meio de convênio, sendo repassados R$ 8.840.733,00.

## Segunda fase – Vigisus II

A ser executada no período de 2005-2008. Os recursos serão repassados diretamente aos fundos estaduais e municipais de saúde.

• Beneficiários para a 2ª fase: o estado e a capital, além de 54 municípios que se enquadram no critério de pertencerem à região metropolitana da capital e/ou municípios com população acima de 100 mil hab., desde que tenham o seu Plano de Vigilância em Saúde – Planvigi aprovado e estejam certificados para a gestão das ações de vigilância em saúde.

**Recursos**

• Valor total: R$ 12.892.538,00
  → SES: R$ 5.157.015,00
  → Capital: R$ 1.620.615,00
  → Municípios elegíveis[1]: R$. 6.114.908,00

• Capacitação de recursos humanos, a ser executada pela SES: R$ 1.639.200,00.

Além desses recursos, ainda estão programados para aquisição pela SVS:

• equipamentos de projeção e comunicação para sala de vídeo-conferência;

• ampliação/reforma e equipamento para laboratório de biologia molecular;

• equipamentos para diagnóstico sorológico da dengue;

• equipamentos laboratoriais para diagnóstico de doenças transmissíveis (tuberculose, hanseníase, leishmaniose);

• equipamentos e veículos para controle da dengue;

• ampliação/reforma e equipamentos para núcleo de vigilância epidemiológica de hospital-sentinela;

• equipamentos para estrutura estadual de vigilância ambiental;

• reforma/ampliação e equipamentos para serviços de verificação de óbitos;

• equipamentos de informática para a SES, para o SIM e Sinasc;

• equipamentos de informática para as secretarias municipais de saúde, para o Sinan;

• *software* para análises estatísticas e epidemiológicas, geoprocessamento e análise espacial para as secretarias estadual e municipal da capital.

[1] Municípios que apresentem os critérios de beneficiários.

## Água

- O Programa de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Vigiagua) no estado de Minas Gerais está estruturado, com equipe técnica definida e capacitada.

- O Sistema de Informação da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Sisagua) está implantado em 638 municípios (74,8%).

## Solos contaminados

- Foram mapeadas 41 áreas com solo contaminado (Tab. 1).

Tabela 1. Áreas com solo contaminado. Minas Gerais, 2004

| Código da área | Atividade | Nº de áreas* | População estimada | Categoria |
|---|---|---|---|---|
| AP | Aterro industrial | 3 | 14.000 | amarela |
| | Exploração de ouro | 5 | 25.000 | roxa |
| | Exploração de ouro | 1 | 4.000 | amarela |
| | Siderurgia | 1 | 5.000 | amarela |
| AI | Curtume | 1 | 5.000 | amarela |
| | Reciclagem de baterias/químicas | 3 | 15.000 | amarela |
| | Siderurgia | 4 | 20.000 | amarela |
| ADRI | Barragem de rejeitos | 4 | 20.000 | amarela |
| DA | Estocagem de praguicidas | 9 | 40.000 | amarela |
| AM | Exploração de ouro | 1 | 5.000 | vermelha |
| | Exploração de ouro | 4 | 20.000 | amarela |
| AA | Área de plantio | 3 | 15.000 | amarela |
| ADRU | Lixão | 1 | 5.000 | amarela |
| | Lixão | 1 | 5.000 | roxa |
| **Total** | | **41** | **198.000** | |

**Código**: AP – Área de Passivo Ambiental; AI – Área Industrial; ADRI – Área de Disposição Final de Resíduos Industriais; DA – Depósito de Agrotóxicos; AM – Área de Mineração; AA – Área Agrícola; ADRU – Áreas de Disposição Final de Resíduos Urbanos.

**Categoria**: vermelho – solo contaminado e população exposta; roxa – solo contaminado e população sob risco de exposição; amarela – solo potencialmente contaminado e população sob risco de exposição; azul – solo potencialmente contaminado e população exposta; preta – solo potencialmente contaminado ou contaminado sem população no raio de 1Km.

*__Municípios__: Barbacena (3); Belo Horizonte (1); Belo Oriente (2); Betim (2); Caratinga (3); Congonhas (1); Contagem (1); Corinto (1); Coronel Fabriciano (1); Curvelo (1); Governador Valadares (3); Inimutaba (1); Mariana (6); Nova Lima (7); Ouro Branco (1); Ouro Preto (1); Pedro Lopoldo (1); Santana do Paraíso (1); Santos Dumond (1); Timóteo (3).

Fonte: SVS/MS

• As doenças do aparelho circulatório (DAC), as neoplasias, as doenças endócrinas e as causas externas representaram cerca de 66% do total de óbitos por causa conhecidas.

## Doenças do aparelho circulatório – DAC

• A taxa de mortalidade por DAC, de 1996 a 2003, na faixa etária de 20 a 59 anos, variou de 94/100 mil hab. para 77/100 mil hab. (Fig. 1).

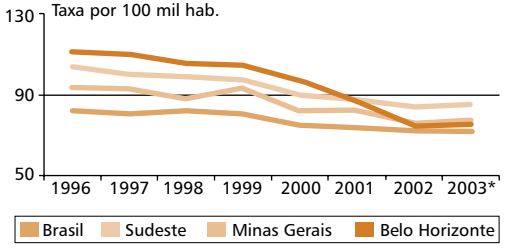


Figura 1. Taxa de mortalidade por DAC na faixa etária de 20-59 anos. Belo Horizonte, Minas Gerais, região Sudeste e Brasil, 1996-2003*

*Dados parciais

Fonte: SVS/MS

## Diabetes

• A mortalidade por diabetes, entre indivíduos de ≥ 40 anos, cresceu, entre 1996 e 2003, no Brasil. Nesse mesmo período, em Minas Gerais, a taxa passou de 50/100 mil hab. para 62/100 mil hab. (Fig. 2).

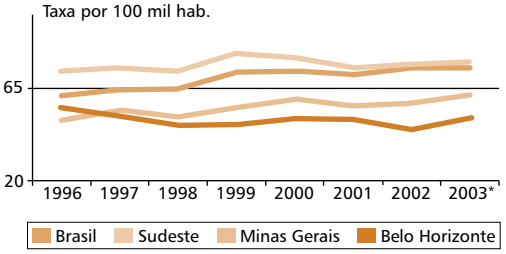


Figura 2. Taxa de mortalidade por diabetes na faixa etária de 20-59 anos. Belo Horizonte, Minas Gerais, região Sudeste e Brasil, 1996-2003*

*Dados parciais

Fonte: SVS/MS

## Acidentes de trânsito – AT e violências

• Em 2003, os acidentes de trânsito (AT) foram responsáveis por mais de 33 mil mortes no país. Em Minas Gerais, houve variação de 24/100 mil hab. em 1996 para 19/100 mil hab. em 2003 (Fig. 3).

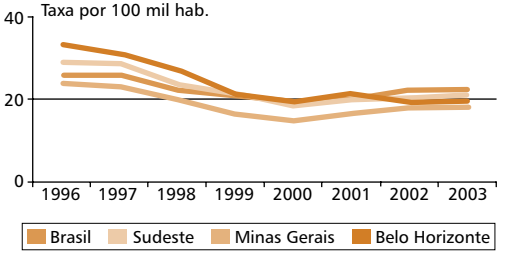


Figura 3. Taxa de mortalidade por acidentes de trânsito na faixa etária de maiores de 10 anos. Belo Horizonte, Minas Gerais, região Sudeste e Brasil, 1996-2003*

*Dados parciais

Fonte: SVS/MS

• A taxa de mortalidade por homicídios entre adolescentes e adultos jovens (10-24 anos), em 2003, foi menor que a da região Sudeste, com 28/100 mil hab. e 49/100 mil hab., respectivamente. Em Belo Horizonte, a taxa nesta mesma faixa etária foi de 74/100 mil hab. em 2003 (Fig. 4).

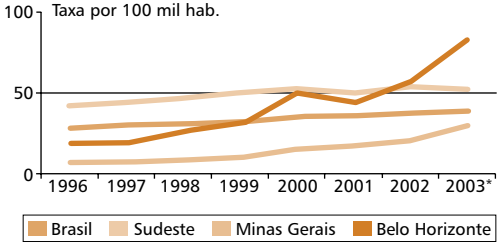


Figura 4. Taxa de mortalidade por homicídios na faixa etária de 10-24 anos. Belo Horizonte, Minas Gerais, região Sudeste e Brasil, 1996-2003*

*Dados parciais

Fonte: SVS/MS

# Laboratórios de Saúde Pública

• O Laboratório Central de Saúde Pública (Lacen) é o coordenador da Rede Estadual de Laboratórios tendo como atribuições, além da realização de exames de média e alta complexidade, capacitar, supervisionar e avaliar a qualidade técnica dos exames produzidos nos laboratórios do estado.

• Alguns diagnósticos laboratoriais são realizados de forma centralizada nos laboratórios de referência nacional: botulismo (IAL/SP); antraz, SARS, tularemia e varíola (Fiocruz/RJ) (Tab. 1).

Tabela1. Diagnósticos laboratoriais realizados pela Rede Estadual de Laboratórios e outras atividades. Minas Gerais, 2004

| Atividades | Laboratórios | | |
|---|---|---|---|
| | SES | SMS[1] | Outros |
| **Diagnóstico laboratorial de doenças de notificação compulsória** | | | |
| Cólera | x | - | - |
| Coqueluche | x | - | - |
| Dengue[2] | x | 7 | |
| Difteria | x | - | - |
| Doença de Chagas (casos agudos) | x | 4 | - |
| Doença meningocócica e outras meningites | x | S/I[3] | - |
| Esquistossomose (em área não endêmica) | S/I | S/I | - |
| Febre amarela | - | - | - |
| Febre maculosa[4] | x | - | - |
| Febre tifóide | x | - | |
| Hantaviroses | - | - | Fiocruz/RJ[5] |
| Hepatites virais | x | S/I | Laboratórios regionais (5) |
| Leishmaniose tegumentar americana | - | 7 | - |
| Leishmaniose visceral | x | 2 | - |
| Leptospirose | x | - | - |
| Malária | x | 21 | - |
| Paralisia flácida aguda | - | - | Fiocruz/RJ[5] |
| Peste | - | 3 | - |
| Raiva | - | - | Universidade de Uberlândia; Instit.Mineiro de Agropecuária; Centro de Controle de Zoonoses – CCZ, Instituto Pasteur/SP[5] |
| Rubéola | x | - | - |
| Sarampo | x | - | - |
| Tuberculose | x | 512 | - |
| Vigilância Ambiental | | | |
| Análise microbiológica da água | x | S/I | |
| Entomologia | | | 1 laboratório e 1 insetário (SES) |

[1]Nº de laboratórios municipais que realizam diagnóstico laboratorial [2]Em fase de descentralização para B. Horizonte/Betim/Sete Lagoas [3]Sem informação [4]Laboratório de referência regional para o agravo [5]Amostras de casos suspeitos são encaminhadas pelo Lacen

Fonte: SVS/MS

www.saude.gov.br/svs

Secretaria de Vigilância em Saúde

Ministério da Saúde

BRASIL UM PAÍS DE TODOS GOVERNO FEDERAL

ISBN 85-334-0913-3