SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS
SUPERINTENDENCIA DE EPIDEMIOLOGIA

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DE SAÚDE MINAS GERAIS

2006

Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais

Superintendência de Epidemiologia

Secretário – **Dr. Marcelo Gouvêa Teixeira**

Subsecretário de Políticas e Ações de Saúde – **Dr. José Maria Borges**

Subsecretária de Inovação e logística em Saúde – **Dra. Jomara Alves da Silva**

Superintendente de Epidemiologia – **Dra. Valéria de Melo Rodrigues e Oliveira**

Gerente de Monitoramento de Dados Epidemiológicos – **Salete Maria Novais Diniz**

Gerente de Vigilância Ambiental – **Cristiana Ferreira Jardim de Miranda**

Gerente de Vigilância Epidemiológica – **Patrícia Passos Botelho**

Gerente de Inteligência e Estratégia Epidemiológica – **Vicente Augusto Jau**

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS

COORDENAÇÃO:

ANTÔNIO JOSÉ DE MEIRA

Equipe de elaboração:

Capítulo 1	Salete Maria Novais Diniz, Sotéres Maciel de Macedo e Marques, Ieda de Abreu Peixoto, Aline Machado Caetano
Capítulo 2	Antônio José de Meira
Capítulo 3	Soraia Zardini de Moraes, Patrícia Passos Botelho, Cleber Abreu Santos, Helina Maria dos Reis, Francisco Leopoldo Lemos, Juliana de Souza Prado, Simone Marrocos de Resende, Patrícia de Almeida Soares, Talita Leal Chamone, Mariana Gontijo de Brito, Kátia Maria Chaves, Sandra Costa Drummond, Bernardino Vaz de Melo Azeredo, Rosana Coutinho Mourão, Antônio José de Meira
Capítulo 4	Vânia Dutra Amorim Cerbino
Capítulo 5	Jandira Campos Lemos, Manira Joseph Dabian
Capítulo 6	Maria Leonor Ferreira Abasse, Elaine Leandro Machado, Hugo Ferreira Costa, Júlia Maria Antunes Botelho, Juliana Alves Belo, Olga Maria Guimarães Lima, Thiago Miranda Bicalho, Tiago Campos Silva
Capítulo 7	Vicente Augusto Jau, Norma Sônia Fernandes Dias, Flávia da Silva Franco, Antônio José de Meira
Capítulo 8	Antônio José de Meira

Nossos agradecimentos ao Adriano Ferreira Matos por sua colaboração na digitação e ordenação dos textos.

ÍNDICE

Capítulo 1 – Algumas características demográficas e sociais

Introdução 8
Estrutura etária 8
Grau de urbanização 10
Índice de desenvolvimento humano 10
Saúde reprodutiva 11
Baixo peso ao nascer 12
Assistência de pré-natal 13
Escolaridade da mãe 13
Nascimentos de mães adolescentes 14
Pré-maturidade 15
Tipo de parto 16

Capítulo 2 – Evolução da Mortalidade em Minas Gerais

Introdução 18
Materiais e métodos 19
Mortalidade Geral 20
Mortalidade por grupos de causas 20
Óbitos por sintomas, sinais e achados anormais, de exames clínicos e laboratoriais 24
Óbitos por causas externas 26
Óbitos por causas externas segundo o sexo e idade 27
Óbitos por doenças infecciosas e parasitárias 29

Capítulo 3 – O Perfil das Doenças Transmissíveis

Introdução 33
Hepatites Virais 34
Meningite 38
Sarampo 42
Rubéola e Síndrome da Rubéola Congênita 44
Dengue 46
Leishmaniose Visceral 53
Leishmaniose Tegumentar Americana 55
Febre Amarela 59
Leptospirose 61
Raiva 62
Febre Maculosa Brasileira 64
Malária 66
Peste Bulbônica 70
Doença de Chagas 72
Esquistossomose 74
Hantavirose 77
Tuberculose 79
Hanseníase 81

Capítulo 4 - Acidentes por animais peçonhentos

Acidentes por animais peçonhentos 82

Capítulo 5 – O Programa de Imunização
O Programa de Imunização 87

Capítulo 6 - Situação epidemiológica de morbimortalidade por doenças e agravos não transmissíveis
Introdução 91
Metodologia 91
Resultados
Mortalidade por grupo de causas
Doença do aparelho circulatório 93
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas 94
Neoplasias 95
Causas externas 96
Mortalidade por eventos específicos
Doenças cerebrovasculares 97
Doenças isquêmicas do coração 98
Doenças hipertensivas 99
Insuficiência cardíaca 100
Diabetes Mellitus 101
Neoplasias de brônquios, traquéias e pulmão 102
Neoplasias de cólon, reto e ânus 103
Neoplasias de mama 104
Neoplasias de porção não especificada de útero 104
Neoplasias de colo de útero 105
Acidentes de transporte 105
Suicídio 108
Agressões 110
Morbidade por grupos de causas 112
Morbidade por doenças do aparelho circulatório 113
Morbidade por doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas 115
Morbidade por causas externas 117
Considerações finais 119

Capítulo 7 - o planejamento dos recursos da vigilância em saúde
O planejamento dos recursos da Vigilância em Saúde 122
Projeto Vigisus II 124

Capítulo 8 – Conclusões
Conclusões 128

INTRODUÇÃO

As análises de situação de saúde constituem instrumentos de grande valia para os processos de planejamento e monitoramento das ações de saúde, assim como para a mensuração do impacto dessas ações nos níveis de saúde das populações.

Essas análises são geralmente desenvolvidas seguindo uma metodologia em que são considerados:

- Fatores determinantes do processo saúde-doença presentes ou ausentes na comunidade foco da análise, medidas por indicadores de desenvolvimento social, econômico, de infra-estrutura de serviços disponibilizados e acessíveis de promoção e recuperação da saúde.
- O perfil epidemiológico, descrito com fundamento em indicadores da morbidade prevalente e incidente, da mortalidade e, embora ainda pouco utilizado, mas de fundamental significado, de incapacidades.

A periodicidade com que essas análises devem ser elaboradas guarda relação com o espaço geográfico, o tamanho da população e possíveis introduções de fatores capazes de produzir alterações importantes no perfil epidemiológico e impacto sobre os serviços de promoção e recuperação da saúde.

A análise descritiva que ora se faz é pioneira no Estado e como toda vez primeira ela não está completa, mas ainda assim traz informações imprescindíveis para a tomada de decisões.

Ao elaborá-la, a Superintendência de Epidemiologia o faz exercendo a sua missão de referência técnica e de gestão, no âmbito da Secretaria de Estado de Saúde, das ações de vigilância Epidemiológica e ambiental no Estado.

A meta que se coloca a seguir é a de aprofundar as análises, incorporar outras, de modo a fazer da “análise de situação de saúde” um estudo contínuo do perfil epidemiológico do Estado e que se dará por atualizações dos componentes da análise e incorporação de outros, face a superveniência de eventos que justifiquem o procedimento.

Acredita-se que a inserção das análises de situação de saúde na agenda dos órgãos de epidemiologia muito contribuirá também para o aprimoramento dos bancos de dados, qualificando as informações de interesse epidemiológico e estimulando a elaboração do planejamento baseado em evidencia.

A análise foi feita por uma equipe constituída pelas referências técnicas relacionadas com os temas abordados, com textos revisados pela coordenação do projeto.

Valéria de Melo Rodrigues e Oliveira
Superintendente de Epidemiologia

Antônio José de Meira
Consultor em Epidemiologia

Introdução

A análise da população segundo sexo, idade e situação socioeconômica fornece subsídios para estimar as necessidades de saúde da população, constituindo um importante instrumento para o planejamento em saúde.

O presente levantamento tem como objetivo fazer uma avaliação sucinta de alguns indicadores demográficos e sociais do estado de Minas Gerais, no período de 1980 a 2004, considerando as bases de dados disponíveis.

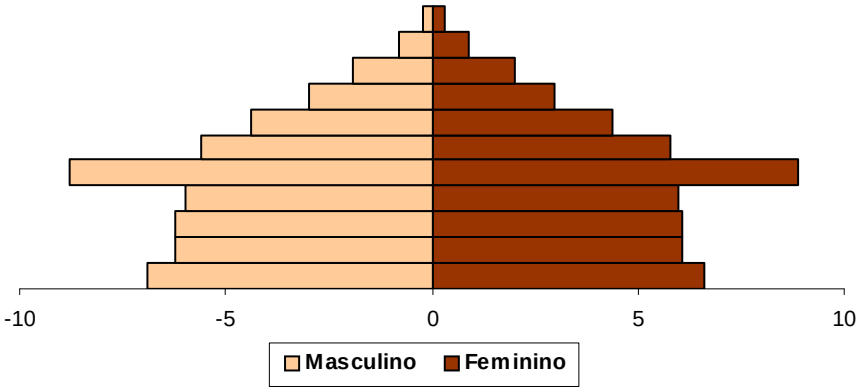
Estrutura Etária

TABELA 1.1 - POPULAÇÃO RESIDENTE POR SEXO SEGUNDO FAIXA ETÁRIA. MINAS GERAIS,1980

Faixa Etária	Masculino		Feminino		Total
	Nº	%	Nº	%	
0 a 4 anos	907.137	6.8	884.088	6,6	1.791.225
5 a 9 anos	835.655	6,2	813.941	6,1	1.649.596
10 a 14 anos	830.173	6,2	819.112	6,1	1.649.285
15 a 19 anos	795.709	6,0	807.226	6,0	1.602.935
20 a 29 anos	1.173.715	8,8	1.190.043	8,9	2.363.758
30 a 39 anos	750.503	5,6	770.134	5,8	1.520.637
40 a 49 anos	583.076	4,4	587.767	4,4	1.170.843
50 a 59 anos	400.574	3,0	406.308	3,0	806.882
60 a 69 anos	249.372	1,9	262.831	2,0	512.203
70 a 79 anos	111.914	0,8	126.016	0,9	237.930
80 anos e mais	26.945	0,2	38.597	0,3	65.542
TOTAL	**6.664.773**	**49,8**	**6.706.063**	**50,2**	**13.370.836**

Fonte: IBGE - MS/Datasus- GMDE/SE/SESMG/SUS

FIGURA 1.1 - ESTRUTURA ETÁRIA POPULACIONAL. MINAS GERAIS, 1980



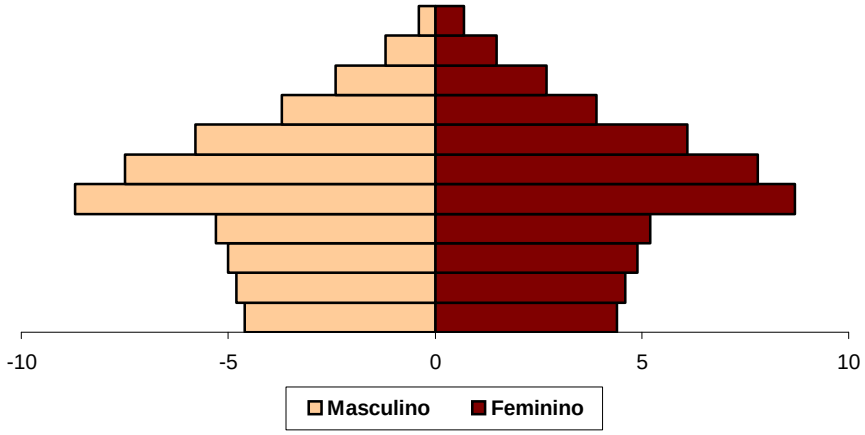
Fonte: IBGE - MS/Datasus- GMDE/SE/SESMG/SUS

TABELA 1.2 - POPULAÇÃO RESIDENTE POR SEXO, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA. MINAS GERAIS, 2004

Faixa Etária	Masculino		Feminino		Total
	Nº	%	Nº	%	
0 a 4 anos	861.864	4,6	833.621	4,4	1.695.495
5 a 9 anos	894.588	4,8	866.366	4,6	1.760.954
10 a 14 anos	946.960	5,0	919.116	4,9	1.866.076
15 a 19 anos	990.141	5,3	967.216	5,2	1.957.357
20 a 29 anos	1.636.717	8,7	1.634.294	8,7	3.271.011
30 a 39 anos	1.398.971	7,5	1.455.181	7,8	2.854.152
40 a 49 anos	1.096.111	5,8	1.137.436	6,1	2.233.547
50 a 59 anos	692.456	3,7	738.587	3,9	1.431.043
60 a 69 anos	450.919	2,4	514.149	2,7	965.068
70 a 79 anos	230.113	1,2	287.473	1,5	517.586
80 anos e mais	82.892	0,4	127.224	0,7	210.116
TOTAL	**9.281.742**	**49,5**	**9.480.663**	**50,5**	**18.762.405**

Fonte: IBGE - MS/Datasus - GMDE/SE/SESMG/SUS

FIGURA 1.2 - ESTRUTURA ETÁRIA POPULACIONAL. MINAS GERAIS, 2004



Fonte: IBGE - MS/Datasus- GMDE/SE/SESMG/SUS

Observando a estrutura etária de Minas Gerais entre 1980 e 2004, percebe-se o envelhecimento da população. A faixa etária de maiores de 60 anos, que representava 6% da população em 1980, passa a representar 9% em 2004.

Neste período observa-se também a redução da população menor de 5 anos de 13% em 1980 para 9% em 2004.

Nota-se ainda, neste período, o aumento da população de adultos (30 a 49 anos) de 20% em 1980 para 27% em 2004.

As alterações que vêm sendo observadas na estrutura etária da população decorrem da queda da fecundidade associada à redução da mortalidade geral e,

sobretudo, da mortalidade infantil, gerando como conseqüência o aumento da expectativa de vida.

Essa transição demográfica que está em curso é causa e, ao mesmo tempo efeito de mudanças que vêm ocorrendo no perfil epidemiológico do Estado, com o aumento da relevância das doenças não transmissíveis, sobretudo as crônico-degenerativas, mas ainda com uma evidente carga de doenças transmissíveis persistentes e o recrudescimento de outras, caracterizando o que alguns epidemiologistas têm denominado de polarização epidemiológica.

A transição demográfica, por isso, tem um forte impacto sobre demandas sociais, entre as quais por serviços de saúde diferenciados cujo conhecimento é fundamental para o planejamento da atenção e da promoção da saúde.

A maioria da população mineira é composta de pessoas do sexo feminino, sendo que a razão de sexos, número de homens para cada grupo de 100 mulheres, em 1980 foi de 99,4 e em 2004 foi de 97,9. Essa mudança que vem sendo observada há algumas décadas decorre da maior mortalidade entre homens, em que, atualmente, as mortes violentas têm grande impacto.

Grau de Urbanização

TABELA 1.3 - PERCENTUAL DE POPULAÇÃO RESIDENTE, SEGUNDO SITUAÇÃO DE DOMICÍLIO. MINAS GERAIS, 1980, 1991 E 2000

Situação	1980		1991		2000	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Urbana	8.983.371	67,1	11.786.893	74,9	14.671.828	82,0
Rural	4.396.734	32,9	3.956.259	25,1	3.219.666	18,0
TOTAL	**13.380.105**	**100,0**	**15.743.152**	**100,0**	**17.891.494**	**100,0**

Fonte: IBGE – Datasus

No período de 1980 a 2000 observa-se um crescimento de 15% no percentual de urbanização, partindo de 67,1 em 1980 para 82,1 em 2000.

Índice de Desenvolvimento Humano

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) mede o nível de desenvolvimento humano dos paises, estados e municípios utilizando como critérios indicadores de educação (alfabetização e taxa de matrícula), longevidade (esperança de vida ao nascer) e renda (PIB per capta).

O Índice varia de zero (nenhum desenvolvimento humano) a um (desenvolvimento humano total). Países, Estados e Municípios com IDH até 0,499 têm desenvolvimento humano considerado baixo, índices entre 0,500 e 0,799 são considerados médio, desenvolvimento humano e IDH superior a 0,800, desenvolvimento humano considerado alto.

TABELA 1.4 - ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO. MINAS GERAIS, 1991 E 2000

	1991	2000
IDH	0,697	0,773
Educação	0,751	0,850
Longevidade	0,689	0,759
Renda	0,652	0,711

Fonte: Atlas Desenvolvimento Humano

De acordo com a tabela acima, Minas Gerais apresentou IDH de 0,697 em 1991 e de 0,773 em 2000. Apesar disto significar uma melhora, permanece com um índice considerado de médio desenvolvimento humano.

Saúde Reprodutiva

O Sistema de Informações sobre os Nascidos Vivos - SINASC é um sistema de informação que permite o acompanhamento das condições de nascimento e das crianças nascidas vivas. É um instrumento de fundamental importância para prevenção da mortalidade infantil ao informar consultas de pré-natal, idade e escolaridade da mãe, peso ao nascer, tipo de parto, duração da gestação e a presença de anomalias congênitas permitindo aos serviços de saúde o planejamento do atendimento aos menores de um ano.

É usado ainda como denominador para cálculo da mortalidade infantil, razão de mortalidade materna e cobertura vacinal em menores de um ano.

O SINASC implantado na década de 90 ainda tem cobertura irregular no Estado, prejudicando o cálculo direto da mortalidade infantil, materna e cobertura vacinal.

Considera-se que a utilização do SINASC no cálculo da cobertura vacinal é um avanço, no entanto, análises por microrregiões e municípios expõem a baixa cobertura do SINASC ao apresentarem coberturas de imunização artificialmente elevadas.

Reafirma-se a necessidade da organização dos serviços de saúde municipais para promover o acompanhamento sistemático de coberturas do SINASC e a adoção de medidas como busca ativa em hospitais e cartórios de registro civil e conferência da digitação.

O Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos – NV registrou um total de 300.836 NV em 2000 e 277.691 em 2004 para o estado de Minas Gerais. Tendo em vista que este sistema tem como propósito caracterizar as condições de nascimentos de acordo com determinados fatores, foram selecionados para essa breve avaliação dados do SINASC, considerando as seguintes variáveis: baixo peso ao nascer, escolaridade e idade da mãe, consultas de pré-natal, prematuridade e tipo de parto.

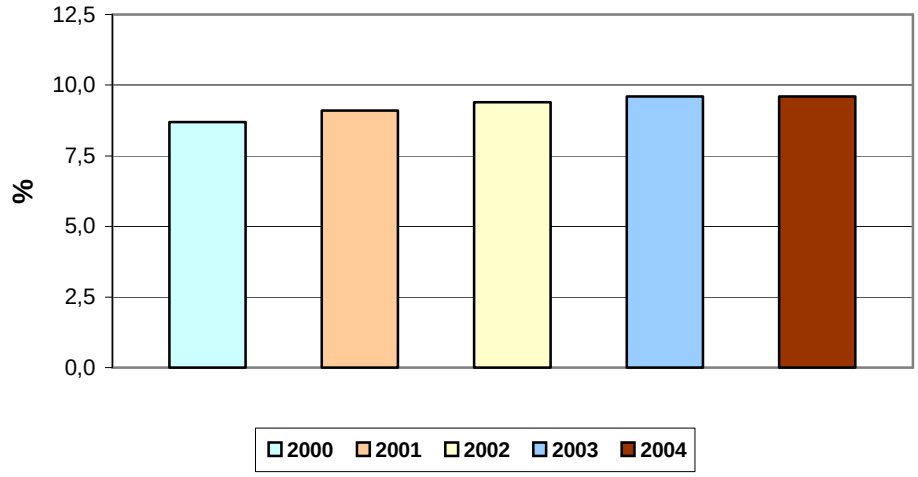
Baixo Peso ao nascer

TABELA 1.5 - FREQÜÊNCIA E PROPORÇÃO DE NASCIDOS VIVOS COM BAIXO PESO. MINAS GERAIS, 2000 – 2004

Especificação	2000	2001	2002	2003	2004
Nº de nascidos vivos	300.836	297.764	284.558	282.013	277.691
Nº de nascidos vivos de baixo peso	26.282	27.048	26.758	26.964	26.674
%	8,7	9,1	9,4	9,6	9,6

Fonte: SINASC/GMDE/SE/SES-MG/SUS
Nota: Baixo Peso: corresponde a menor de 2.500 gramas

FIGURA 1.3 - DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DE NASCIDOS VIVOS COM BAIXO PESO. MINAS GERAIS, 2000-2004



Fonte: SINASGMDE/SE/SESMG/SUS

Minas Gerais apresenta no período de 2000 a 2004, um discreto aumento na proporção de nascidos vivos com baixo peso, 8,7% em 2000 e 9,6% em 2004.

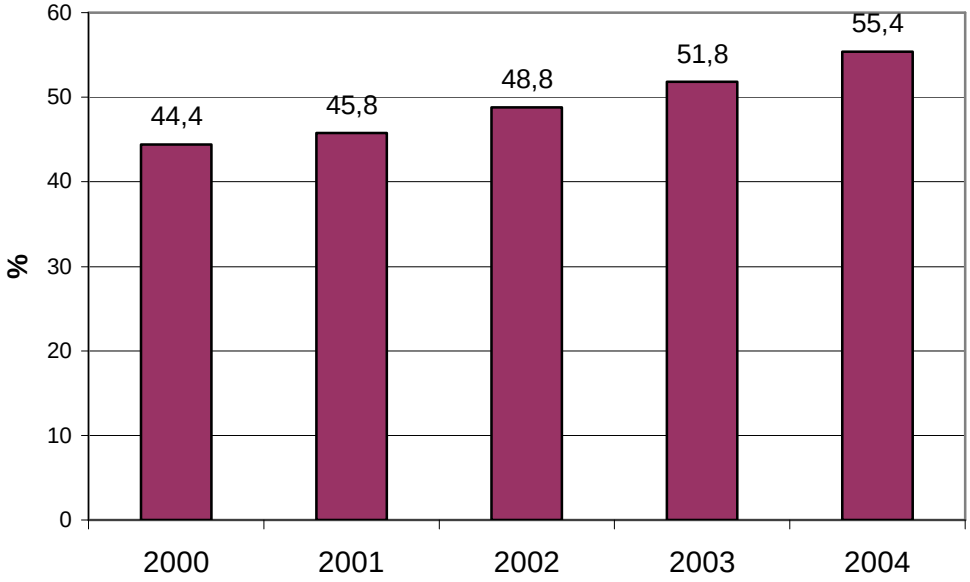
Assistência de pré-natal

TABELA 1.6 - FREQÜÊNCIA E PROPORÇÃO DE NASCIDOS VIVOS DE MÃES COM SETE OU MAIS CONSULTAS DE PRÉ-NATAL. MINAS GERAIS, 2000 – 2004

Especificação	2000	2001	2002	2003	2004
Nº de nascidos vivos	300.836	297.764	284.558	282.013	277.691
Nº de mães	133.569	136.494	138.856	146.055	153.825
%	44,4	45,8	48,8	51,8	55,4

Fonte: SINASC/GMDE/SE/SES-MG/SUS

FIGURA 1.4 - PERCENTUAL DE NASCIDOS VIVOS DE MÃES COM SETE OU MAIS CONSULTAS DE PRÉ-NATAL. MINAS GERAIS, 2000 - 2004



Fonte: SINASGMDE/SE/SESMG/SUS

Ao relacionar o total de nascidos vivos com as consultas de pré-natal realizadas, verifica-se que há um acréscimo expressivo de mulheres que realizaram 7 e mais consultas, com alcance do percentual de 55,4% em 2004. Não obstante o incremento havido, essa proporção é insatisfatória.

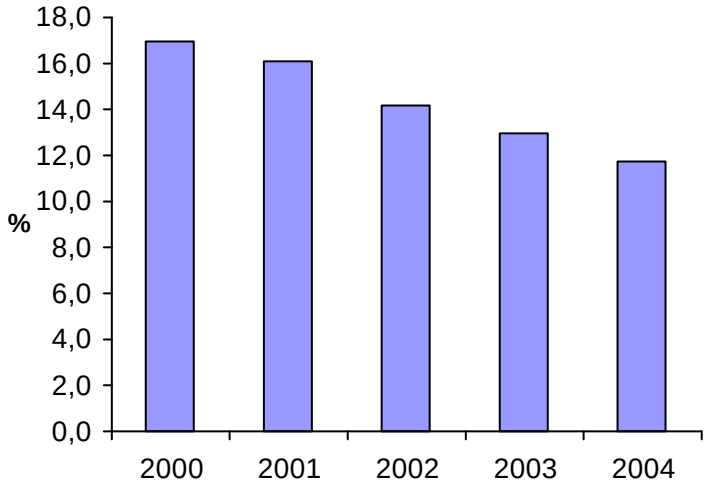
Escolaridade da mãe

Tabela 1.7 - FREQÜÊNICA E PROPORÇÃO DE NASCIDOS VIVOS DE MÃES COM BAIXA ESCOLARIDADE. MINAS GERAIS, 2000 - 2004

Especificação	2000	2001	2002	2003	2004
Nº de nascidos vivos	300.836	297.764	284.558	282.013	277.691
Nº de mães	51.232	47.888	40.536	36.563	32.462
%	17,0	16,1	14,2	13,0	11,7

Fonte: SINASC/GMDE/SE/SES-MG/SUS
Nota: Baixa Escolaridade: nenhuma a 3 anos

FIGURA 1.5 – PERCENTUAL DE NASCIDOS VIVOS DE MÃES COM BAIXA ESCOLARIDADE. MINAS GERAIS, 2000 - 2004



Fonte: SINASGMDE/SE/SESMG/SUS

Pode-se verificar uma redução importante no percentual de mães com baixa escolaridade que no ano de 2000 foi de 17,0 e em 2004 11,7.

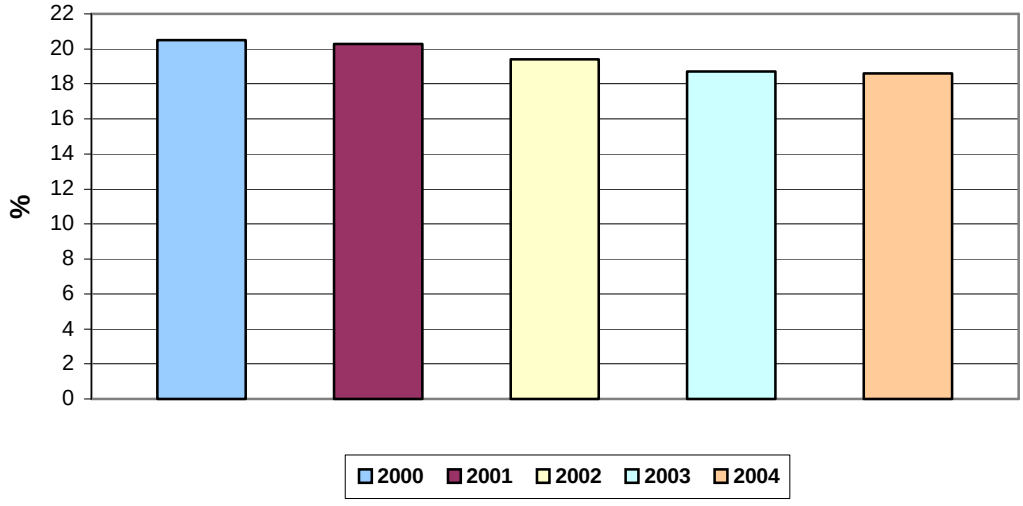
Nascimentos de mães adolescentes

Tabela 1.8 – FREQUENCIA E PROPORÇÃO DE NASCIDOS VIVOS DE MÃES ADOLESCENTES. MINAS GERAIS, 2000 – 2004

Especificação	2000	2001	2002	2003	2004
Nº de nascidos vivos	300.836	297.764	284.558	282.013	277.691
Nº de mães	61.655	60.339	55.289	52.838	51.626
%	20,5	20,3	19,4	18,7	18,6

Fonte: SINASC/GMDE/SE/SES-MG/SUS
Nota: Mães Adolescentes: corresponde a faixa etária de 10 a 19 anos.

FIGURA 1.6 - PROPORÇÃO DE NASCIDOS VIVOS DE MÃES ADOLESCENTES (10 A 19 ANOS). MINAS GERAIS, 2000-2004



Fonte: SINASGMDE/SE/SESMG/SUS

Observa-se em Minas Gerais uma redução gradual, porém discreta, de gravidez na adolescência (faixa etária de 10 a 19 anos). Constata-se que a proporção de nascidos vivos de mães adolescentes foi de 20,5 em 2000 e 18,6 em 2004.

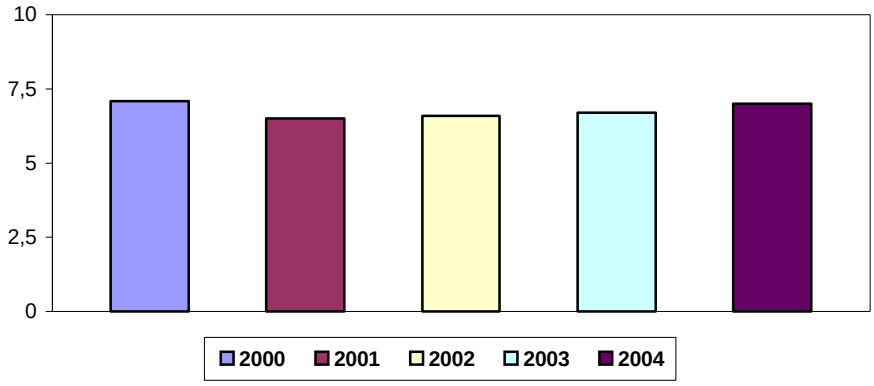
Prematuridade

TABELA 1.9 – FREQÜENCIA E PROPORÇÃO DE NASCIDOS VIVOS PREMATUROS. MINAS GERAIS, 2000 - 2004

Especificação	2000	2001	2002	2003	2004
Nº de nascidos vivos	300.836	297.764	284.558	282.013	277.691
Prematuros	21.329	19.275	18.896	18.919	19.405
%	7,1	6,5	6,6	6,7	6,9

Fonte: SINASC/GMDE/SE/SES-MG/SUS
Nota: Prematuridade: corresponde a partos com menos de 36 semanas de gestação

FIGURA 1.7 – PROPORÇÃO DE NASCIDOS VIVOS PREMATUROS. MINAS GERAIS, 2000 - 2004



Fonte: SINASGMDE/SE/SESMG/SUS

No tocante a prematuridade, observa-se que não houve alterações relevantes em Minas Gerais nos anos de 2000 a 2004. Foram registrados 21.329 nascidos vivos prematuros em 2000 e 19.405 em 2004, que representam, respectivamente, 7,1% e 6,9% do total de nascidos vivos.

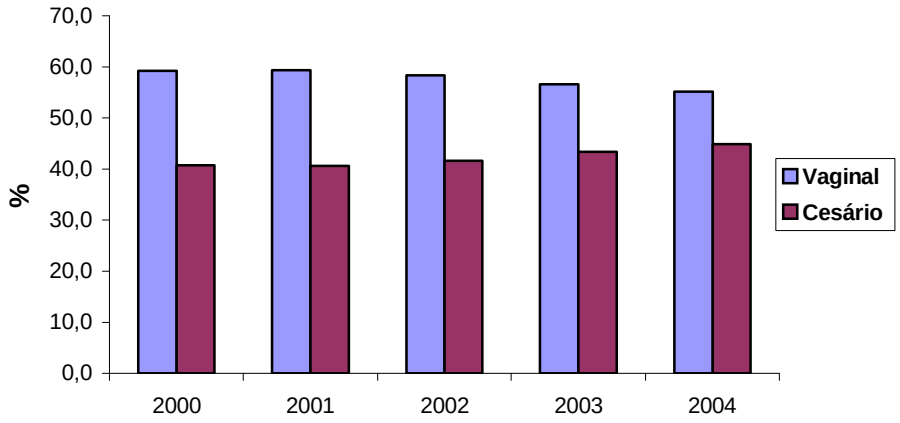
Tipo de parto

TABELA 1.10 - FREQÜÊNCIA E PERCENTUAL DE NASCIDOS VIVOS POR TIPO DE PARTO, MINAS GERAIS 2000-2004

Ano do nascimento	Vaginal	%	Cesário	%	Total
2000	177672	59,3	121910	40,7	299582
2001	176365	59,4	120775	40,6	297140
2002	165583	58,3	118194	41,7	283777
2003	160852	56,6	123404	43,4	284256
2004	152828	55,1	124292	44,9	277120

Fonte: Datasus – GMDE/SE/SESMG/SUS

FIGURA 1.8 - PERCENTUAL DE NASCIDOS VIVOS POR TIPO DE PARTO, MINAS GERAIS 2000 - 2004



Fonte: SINASGMDE/SE/SESMG/SUS

Em 2004 ocorreram 124.292 nascimentos por parto cesáreo, ou seja, 44,9% de todos os nascimentos. Em 2000 esse percentual foi de 40,7%, observa-se assim, uma tendência crescente de parto cesáreo em Minas Gerais, no período analisado.

2

EVOLUÇÃO DA MORTALIDADE EM MINAS GERAIS

Introdução

As análises da mortalidade são componentes essenciais dos estudos sobre o perfil epidemiológico de uma população, agregando a esses, informações que permitem conhecer, além das causas dos óbitos, os grupos populacionais de risco, as tendências assim como identificar fatores determinantes e relaciona-los à ações que possam minimizá-los.

Por outro lado, em razão do óbito ser evento de declaração e registro obrigatórios padronizados, da existência de um sistema de informação de processamento contínuo, isto confere um razoável grau de confiabilidade às informações geradas a partir dos dados que integram o sistema.

Em Minas Gerais, esse sistema de informação (SIM) é descentralizado, é operado por pessoal frequentemente reciclado e obedece os padrões normatizados pelo Ministério da Saúde.

A cobertura do sistema, ou seja, a proporção de declarações de óbitos captadas em relação às estimativas do Ministério da Saúde e do IBGE foi de 94,0% em 2004. Esta cobertura, entretanto, não é homogênea sendo menor nas macrorregiões com menores infra-estruturas de serviços de saúde (Norte, Nordeste e Noroeste).

A análise que se faz, de caráter descritivo, tem por objetivos:

- Identificar os principais grupos de causas de mortalidade no Estado em três anos distintos, de cada uma das três últimas décadas, a fim de conhecer as alterações ocorridas no período.
- Identificar os principais grupos de causas dos óbitos ocorridos nas macrorregiões do Estado no ano mais recente em que as estatísticas estão disponíveis (ano 2004).
- Em cada um dos principais grupos de causas no Estado, conhecer as causas mais freqüentes dos óbitos.
- Identificar possíveis diferenças no elenco dos principais grupos de causas de óbitos nas Regiões do país e estados da região sudeste.

Embora as limitações reconhecidas da análise, considera-se que ela contém informações importantes para os objetivos a que ela se propõe.

Materiais e Métodos

A análise sobre a mortalidade foi feita fundamentada em dados secundários obtidos por meio de consultas aos bancos de dados do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) disponibilizados pela Gerência de Monitoramento de Dados Epidemiológicos - GMDE da Superintendência de Epidemiologia da Secretaria de Estado de Saúde e da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no que se refere aos dados de populações apenas.

Em Minas Gerais, o SIM acha-se sob a gestão de sua Secretaria de Saúde e está parcialmente municipalizado, porquanto nem todos os seus municípios cumprem as etapas de seleção e codificação da causa básica e respectivos processamentos. Neste caso, esses procedimentos são feitos pelas respectivas Gerencias Regionais de Saúde (GRS), instâncias regionais administrativas e de apoio técnico aos municípios.

Os dados referem-se a três anos intercalados de um período de vinte anos (1984, 1994 e 2004) e estão agregados em um conjunto do Estado e alguns deles desagregados por macrorregiões de saúde, em número de treze, definidas no Plano de Desenvolvimento Regional de Saúde do Estado.

Os principais grupos de causas de mortalidade foram também desagregados em sub-grupos, visando a identificação dos agravos em cada um desses grupos.

A análise da mortalidade infantil e materna não faz parte deste trabalho, por ter sido realizada recentemente, de forma específica, para o programa “Viva a Vida”, prioridade do atual Governo para o setor saúde, e que pode ser acessada no site www.saude.mg.gov.br.

Mortalidade Geral

A mortalidade geral padronizada no Estado, entre os anos de 1984 e 2004, teve uma queda equivalente a quase 28% tendo sido observado um decréscimo continuado em todos os anos do período. As taxas padronizadas de mortalidade foram de 7,9/1.000 hab. em 1984, de 6,9/1.000 em 1994 e de 5,7/1.000 em 2004.

É de se considerar que a cobertura do SIM vem se ampliando, tendo sido de 94,2% em 2004, tomando-se estimativas do IBGE como parâmetro. Em 2003 esta cobertura era de 88,3%, sugerindo, portanto, ser maior a queda real da mortalidade no Estado. Reduções maiores do que a média do Estado ocorreram nas macrorregiões Sul, Centro, Oeste e Leste. As taxas de mortalidade nas regiões Norte, Noroeste e Nordeste estiveram abaixo das médias do Estado nos três anos considerados, justificadas possivelmente por baixas coberturas do SIM (tab. 2.1).

TABELA 2.1- TAXA [(1)] DE MORTALIDADE GERAL PADRONIZADA E VARIAÇÃO PERCENTUAL EM 1984, 1994 E 2004 NAS MACRORREGIÕES – MINAS GERAIS

Macrorregião	Ano					Variação Total (%) (negativa)
	1984	1994		2004		
	Taxa padronizada	Taxa padronizada	Variação (%) (negativa)	Taxa padronizada	Variação (%) (negativa)	
Sul	8,1	7,3	9,9	5,7	21,9	29,6
Centro Sul	8,7	7,6	12,6	6,6	13,2	24,1
Centro	8,3	7,7	7,2	5,8	24,7	30,1
Jequitinhonha	7,8	6,6	15,4	5,8	12,1	25,6
Oeste	8,3	7,1	14,5	5,8	18,3	30,1
Leste	7,8	6,3	19,2	5,6	11,1	28,2
Sudeste	8,3	6,7	19,3	6,0	10,4	27,7
Região Norte de Minas	6,0	5,4	10,0	5,3	1,9	11,7
Noroeste	7,1	6,2	12,7	5,6	9,7	21,1
Leste do Sul	7,6	6,2	18,4	5,5	11,3	27,6
Nordeste	6,7	5,1	23,9	5,3	+3,9	20,9
Triângulo do Sul	8,1	7,3	9,9	5,9	19,2	27,2
Triângulo do Norte	7,4	7,5	+1,4	5,7	24,0	23,0
Minas Gerais	**7,9**	**6,9**	**12,7**	**5,7**	**17,4**	**27,8**

Fonte: GMDE/SE/SES-MG
[(1)] Taxas por 1.000 habitantes

Mortalidade por Grupos de Causas

As análises sobre os agravos e/ou doenças na causalidade de óbitos utilizam principalmente os indicadores: mortalidade proporcional e taxas específicas por determinado grupo de causas. O primeiro corresponde à distribuição percentual de óbitos por grupos de causas definidas, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

Esse indicador expressa um grau de grandeza relativo que tem como uma de suas limitações, mostrar aumentos proporcionais de óbitos atribuídos a um ou mais grupos de causas em razão da redução da ocorrência de outros grupos.

Já a taxa de mortalidade específica por determinada causa ou grupo de causas expressa o risco da população (geralmente por 10.000 ou 100.000 habitantes) de morrer por aquela causa ou grupo de causas.

Nessa análise serão utilizados ambos os indicadores, de acordo com o objetivo da avaliação.

O perfil da mortalidade, segundo grupo de causas tem apresentado importantes alterações nas últimas décadas (Quadro 2.1) destacando-se:

- a redução acentuada do risco de mortes por afecções originadas no período perinatal (o 4º grupo de óbitos no ranking dos seis principais grupos em 1984)

  Esse resultado sinaliza para a qualificação e ampliação da assistência ao pré-natal e ao recém nascido, ações de grande impacto na mortalidade nesse período de vida.
- a diminuição também acentuada dos óbitos por doenças infecciosas e parasitárias, embora continuando este grupo a constituir um grave problema de saúde pública no Estado.
- o aumento dos óbitos por neoplasias, relacionados com, entre outros determinantes, ao processo de transição demográfica observado. Com taxas não padronizadas, o aumento foi de 55/100.000 para 76/100.000 (38%) e com a padronização dessas taxas, o aumento foi de 72/100.0000 para 76/100.0000 (6%).
- As causas externas vêm se mantendo no mesmo patamar (5º lugar) no rol dos principais grupos de causas de óbitos com discretas alterações nas taxas de mortalidade.
- As doenças do aparelho circulatório constituíram-se no principal grupo de causas nos três anos analisados com a menor taxa no ano de 2004 (167/100.000 hab.), redução que também vem sendo observada no país.

QUADRO 2.1 - PRINCIPAIS GRUPOS DE CAUSAS DE MORTALIDADE EM MINAS GERAIS NOS ANOS DE 1984, 1994 E 2004

ANO 1984			ANO 1994			ANO 2004			Variação %
Classif	GRUPOS DE CAUSAS		Classif.	GRUPOS DE CAUSAS		Classif.	GRUPOS DE CAUSAS		
1ª	Doenças do aparelho circulatório	254/100.000	1ª	Doenças do aparelho circulatório	218/100.000	1ª	Doenças do aparelho circulatório	167/100.000	-34
2ª	Sintomas, sinais e afecções mal definidas	155/100.000	2ª	Sintomas, sinais e afecções mal definidas	110/100.000	2ª	Neoplasias	76/100.000	+6
3ª	Neoplasias	72/100.000	3ª	Neoplasias	72/100.000	3ª	Sintomas, sinais e achados au., ex. clin. e laborat.	71/100.000	-54
4ª	Algumas afecções orig. no período perinatal	63/100.000	4ª	Doenças do aparelho respiratório	72/100.000	4ª	Doenças do aparelho respiratório	63/100.000	-13 (1)
5ª	Causas externas	60/100.000	5ª	Causas externas	57/100.000	5ª	Causas externas	61/100.000	+2
6ª	Doenças infecciosas e parasitárias	50/100.000	6ª	Doenças infecciosas e parasitárias	38/100.000	6ª	Doenças infecciosas e parasitárias	27/100.000	-46

Fonte: GMDE/SE/SES-MG
Nota: Taxas Padronizadas
(1) em relação ao ano de 1994

Uma consideração a parte merece o grupo das causas mal definidas. Em todos os três anos referenciados, esse grupo ocupou o segundo e terceiro lugares no rol das causas de óbitos no Estado, mas com uma tendência claramente decrescente. Contudo é ainda alta a taxa de mortalidade por esse grupo de causas (71/100.000 hab. em 2004). Proporcionalmente, essas causas representam 12,4% dos óbitos ocorridos naquele ano, menor do que as proporções observadas em 1984 (18%) e 1994 (15%).

Os seis principais grupos de causas de óbitos são os mesmos na região Sudeste do país e no Estado, diferindo algumas posições e as respectivas taxas que são menores no Estado com exceção do grupo das mal definidas que é maior (Quadro 2.2).

QUADRO 2.2 - PRINCIPAIS GRUPOS DE CAUSAS DE MORTALIDADE REGIÃO SUDESTE DO BRASIL E ESTADO DE MINAS GERAIS (ANO 2004)

GRUPOS DE CAUSAS	SUDESTE	MINAS GERAIS
Doenças do aparelho circulatório	1ª - (188/100.000)	1ª - (167/100.000)
Neoplasias	2ª - (94/100.000)	2ª - (76/100.000)
Causas externas	3ª - (77/100.000)	5ª - (61/100.000)
Doenças do aparelho respiratório	4ª - (70/100.000)	4ª - (63/100.000)
Sintomas, sinais e achados an. ex. clínicos e Laboratoriais	5ª - (54/100.000)	3ª - (71/100.000)
Doenças infecciosas e parasitárias	6ª - (28/100.000)	6ª - (27/100.000)

Fonte: GMDE/SE/SES-MG

TABELA 2.2 - TAXAS PADRONIZADAS ESPECÍFICAS DOS PRINCIPAIS GRUPOS DE CAUSAS DE MORTALIDADE NO ESTADO DE MINAS GERAIS E EM SUAS MACRORREGIÕES (PDR) ANO 2004

Estado e Macrorregiões	D. Ap. Circulatório	Neoplasias	Mal Definidas	D. Ap. Respiratório	Causas externas	D. Infec. Parasit
Estado	167,0	76,0	71,0	63,0	61,0	27,0
Sul	178,5	79,7	57,0	70,3	40,0	21,0
Centro Sul	232,2	85,8	66,5	72,8	50,9	19,4
Centro	169,8	85,4	46,5	61,5	85,0	25,9
Jequitinhonha	140,7	56,0	175,4	39,9	36,8	35,8
Oeste	182,3	81,6	42,9	71,9	54,3	25,7
Leste	147,3	63,9	104,6	54,1	58,8	19,9
Sudeste	194,1	86,4	41,7	76,5	44,5	25,8
Norte de Minas	113,1	52,1	163,7	32,4	43,8	31,1
Noroeste	150,3	60,6	88,6	54,2	61,1	50,7
Leste do Sul	153,4	65,3	97,0	63,7	47,8	20,0
Nordeste	112,9	44,0	139,6	39,6	54,8	26,6
Triângulo do Sul	175,0	49,7	54,2	86,0	49,3	45,9
Triângulo do Norte	176,6	78,7	43,9	70,1	57,1	40,7

Fonte: GMDE/SE/SES-MG
Nota: Taxa por 100.000 hab.

No ranking dos principais grupos de causas de óbitos nas macrorregiões de saúde do Estado é de se destacar:

- as altas taxas de mortalidade por causas mal definidas nas macrorregiões Norte, Nordeste, Jequitinhonha e Leste, reflexo das desigualdades sociais e econômicas em que se incluem fatores relacionados com a assistência médico-hospitalar. Essas causas constituem o primeiro grupo de causas na três primeiras macrorregiões.

- o impacto das causas externas na causalidade das mortes na macrorregião centro, reflexo do perfil da mortalidade na região metropolitana da Capital. A taxa de mortalidade por esse grupo de causas se equivale à das neoplasias constituindo junto com estas o segundo principal grupo de causas de óbitos na macrorregião.
- As taxas de mortalidade por DIPs nas macros do Triângulo, menores apenas do que a observada na macro Noroeste e bem superiores à media do Estado.

ÓBITOS POR SINTOMAS, SINAIS E ACHADOS ANORMAIS, DE EXAMES CLÍNICOS E LABORATORIAIS

Trata-se de grupo de causas de óbitos que reflete a acessibilidade aos recursos médico-hospitalares e de diagnósticos e a sua qualidade assim como a dos registros da declaração de óbito.

Em regiões onde aqueles recursos são escassos, a tendência é de ser alta a proporção de óbitos com causas classificadas como mal definidas. Esta situação prejudica a análise da mortalidade por causas, quando não a inviabiliza se essa proporção é muito alta.

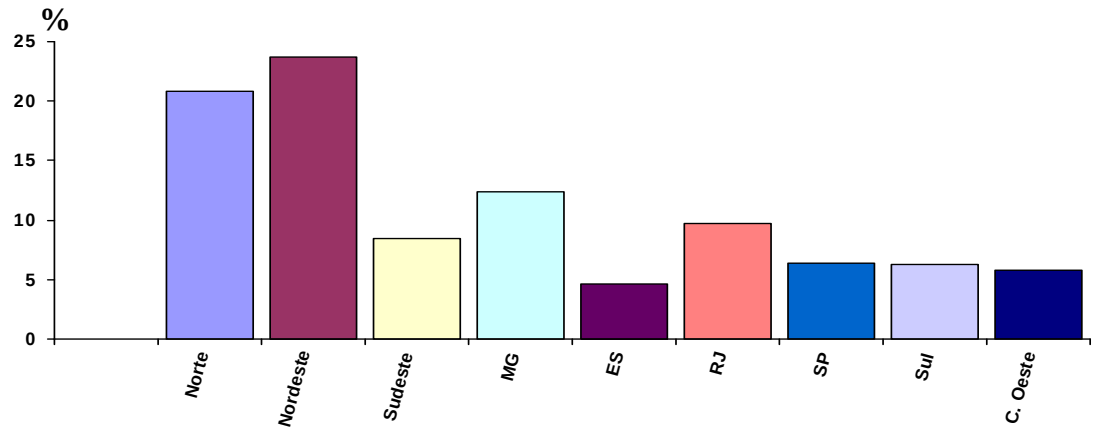
Em Minas Gerais, essa proporção foi de 12,4% em 2004, igual a observada no Brasil no mesmo ano e a mais alta da região Sudeste. (Tab. 2.3 e figura 2.1).

TABELA 2.3 - PROPORÇÃO DE ÓBITOS POR SINTOMAS, SINAIS E AFECÇÕES MAL DEFINIDAS POR REGIÕES DO PAÍS E EM ESTADOS DA REGIÃO SUDESTE – ANO 2004.

REGIÕES	%
Norte	20,8
Nordeste	23,7
Sudeste	8,5
Minas Gerais	12,4
Espírito Santo	4,6
Rio de Janeiro	9,7
São Paulo	6,4
Sul	6,2
Centro-Oeste	5,8

Fonte: GMDE/SE/SES-MG/SUS e DATASUS

FIGURA 2.1 - PROPORÇÃO DE ÓBITOS POR CAUSAS MAL DEFINIDAS, POR REGIÕES DO PAÍS E ESTADOS DA REGIÃO SUDESTE.



Fonte: GMDE/SE/SES-MG/SUS E DATASUS

Em Minas Gerais essa proporção de óbitos por causas mal definidas se distribui de forma bastante heterogênea. Ela é maior nas macrorregiões Norte, Nordeste e Vale do Jequitinhonha, em que os recursos médico-hospitalares e de apoio diagnóstico são mais escassos, embora proporções também altas ocorram em municípios dispersos em macrorregiões com maior acessibilidade àqueles recursos em razão da incorreta declaração do médico sobre as causas do óbito.

A Tabelas 2.2 e 2.4 mostram essa diversidade.

TABELA 2.4 - PROPORÇÃO DE ÓBITOS POR CAUSAS MAL DEFINIDAS, POR MACRORREGIÕES DE MINAS GERAIS, ANO 2004.

Macrorreg de Saúde	Total de Óbitos	Nº de óbitos por causas mal def.	Percentual
Sul	15.491	1.560	10,1
Centro Sul	4.923	491	10,0
Centro	31.525	2.538	8,1
Jequitinhonha	1.485	438	29,5
Oeste	6.591	491	7,4
Leste	7.640	1.437	18,8
Sudeste	10.607	735	6,9
Norte de Minas	7.116	2.241	31,5
Noroeste	3.013	476	15,8
Leste do Sul	3.849	691	18,0
Nordeste	4.948	1.332	26,9
Triângulo do Sul	3.877	359	9,3
Triângulo do Norte	6.140	477	7,8
3100 Ignorado - MG	135	24	17,8
Total	107.340	13.290	12,4

Fonte: GMDE/SE/SES/SUS-MG

As medidas recomendadas para minimizar esse problema têm vertentes distintas:

- A primeira, bastante mais complexa está relacionada a múltiplos fatores que têm as desigualdades em saúde como determinante principal. Em Minas Gerais, o governo, por meio de programas estruturantes, está ampliando e qualificando a rede assistencial a fim de promover maior equidade na alocação de recursos e maior garantia de acesso à população.
- A segunda, refere-se à qualidade dos registros da Declaração de Óbitos no que se refere às suas causas.

Neste caso, torna-se necessário atuar em distintos ambientes. No meio acadêmico e assistencial, junto às entidades representativas da classe médica em um esforço continuado para se sensibilizar o profissional médico quanto ao significado da correta informação das causas de óbito e orientá-lo como fazê-lo.

Outro procedimento para se alcançar esse objetivo é o de se dar retorno sistemático das informações obtidas, com análises sucintas, aos serviços, incluindo-se os hospitais dos municípios, às entidades e aos próprios profissionais médicos.

Óbitos por Causas Externas

Nesse grupo estão incorporadas as violências em que se destacam dois sub grupos: as agressões e os acidentes e dentre estes os que envolvem veículos automotores.

A taxa específica padronizada de óbitos por este grupo tem permanecido praticamente estacionária nos últimos anos, conforme mostra o Quadro 2.1

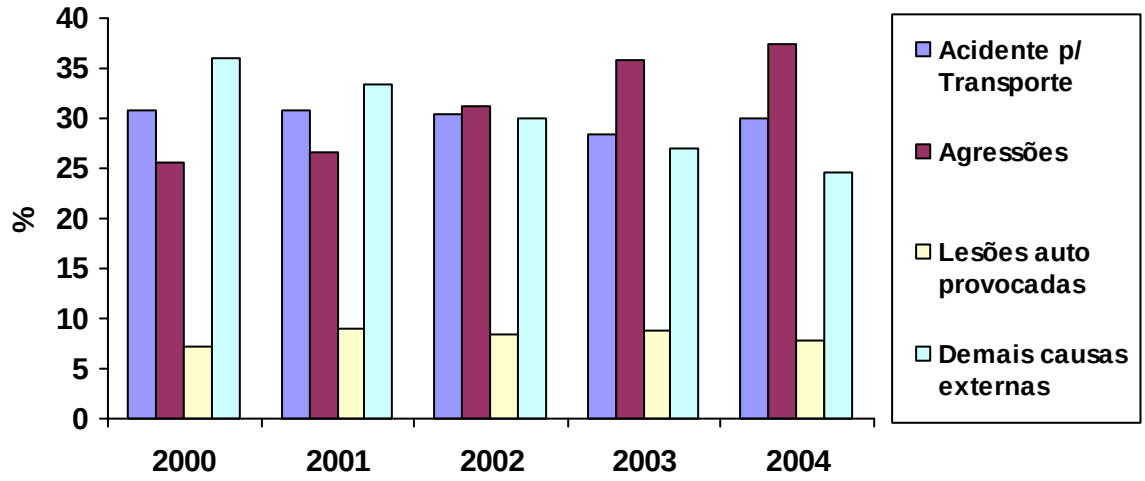
A mudança importante que vem sendo observada refere-se à participação dos sub grupos, com o aumento da proporção de óbitos por agressões (homicídios) enquanto o de acidentes de transporte mantem-se praticamente constante.

TABELA 2.5 - PROPORÇÃO DE ÓBITOS POR CAUSAS EXTERNAS MINAS GERAIS 2000 -2004

CAUSA	PROPORÇÃO (%)				
	2000	2001	2002	2003	2004
Acidentes de transporte	30,9	30,8	30,4	28,4	30,0
Agressões	25,7	26,7	31,2	35,8	37,4
Lesões auto provocadas voluntariamente	7,3	9,0	8,4	8,8	7,9
Demais causas externas	36,1	33,5	30,1	27,0	24,6

Fonte: SIM/GMDE/SE/SES-MG/SUS

FIGURA 2.2 - ÓBITOS PROPORCIONAIS POR CAUSAS EXTERNAS, MINAS GERAIS, 2000 - 2004



Fonte: GMDE/SE/SES-MG/SUS

Óbitos por Causas Externas segundo o Sexo e Idade

A distribuição das mortes, em 2004, devidas às causas externas, quando analisadas segundo o sexo e idade é bastante diferenciada.

O risco de morte por esse grupo de causas é bem superior entre os homens numa razão entre as taxas de 5,1 óbitos / 100.000 entre as pessoas do sexo masculino para cada óbito / 100.000 entre as mulheres. Essa razão, quando observada segundo os dois subgrupos (acidentes e agressões) é ainda muito maior, nas mortes por agressões numa razão de risco de mais de 10 entre os homens para cada pessoa do sexo feminino (Tab. 2.6).

TABELA 2.6 - FREQUÊNCIA DE ÓBITOS E TAXA ESPECÍFICA (POR 100.000 HAB.) DE MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS SEGUNDO O SEXO, MINAS GERAIS, ANO 2004

SUB GRUPOS	MASCULINO		FEMININO	
	Nº	TAXA	Nº	TAXA
Acidentes por veículos automotores.....	2776	29,9	661	7,0
Agressões	3910	42,1	373	3,9
Lesões auto provocadas.....	711	7,7	195	2,1
Quedas.....	435	4,7	185	2,0
Outras causas externas	1681	18,1	517	5,5
Total	9513	102,5	1931	20,4

Fonte: SIM/GMDE/SE/SES-MG/SUS

Com relação à idade, a faixa etária com maior risco de morte por causas externas é a de 20 – 29 anos (102,1/100.000), seguida pela de 60 e mais anos (92,0/100.000). As diferenças nestes dois grupos estão na natureza das causas externas. Entre os jovens preponderam as agressões (57,4/100.000), entre os idosos, os acidentes por veículos automotores e as quedas (tab. 2.7).

Esta análise evidencia o quanto são importantes também as causas externas na causalidade das mortes entre os idosos e o quanto representam as agressões na mortalidade precoce.

Observando a mortalidade por causas externas segundo o sexo e a idade (tab. 2.8), ela é maior proporcionalmente, em todas as faixas etárias, entre as pessoas do sexo masculino.

TABELA 2.7 - FREQUÊNCIA E TAXA ESPECÍFICA DE ÓBITOS POR CAUSAS EXTERNAS, SEGUNDO GRUPOS ETÁRIOS, MINAS GERAIS, ANO 2004

CAUSAS	FAIXA ETÁRIA (EM ANOS)											
	< 19		20 – 29		30 – 39		40 - 59		60 e +		TOTAL	
	Nº	TAXA	Nº	TAXA	Nº	TAXA	Nº	TAXA	Nº	TAXA	Nº	TAXA
Acidentes por veículos automotores	534	7,3	858	26,2	601	21,1	952	26,0	488	28,8	3433	18,3
Agressões	765	10,5	1879	57,4	819	28,7	660	18,0	152	9,0	4275	22,8
Lesões auto provocadas	76	1,0	241	7,4	223	7,8	277	7,6	88	5,2	905	4,8
Quedas	36	0,5	33	1,0	61	2,1	157	4,3	333	19,7	620	3,3
Outras causas externas	457	6,3	328	10,0	346	12,1	564	15,4	497	29,4	2192	11,7
Total	1868	25,7	3339	102,1	2050	71,8	2610	71,2	1558	92,0	11425	60,9

Fonte: SIM/GMDE/SE/SES-MG/SUS
Nota: Diferenças constatadas nos totais devem-se a idade ignorada

TABELA 2.8 - MORTALIDADE PROPORCIONAL POR CAUSAS EXTERNAS, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA E SEXO, MINAS GERAIS, ANO 2004.

SEXO	FAIXA ETÁRIA (EM ANOS)						
	< 9	10 – 19	20 – 29	30 - 39	40 - 49	50 – 59	*60 +
MASCULINO	61,2	84,3	90,6	87,6	83,6	84,0	64,6
FEMININO	38,8	15,7	9,4	12,4	16,4	16,0	35,4

Fonte: SIM/GMDE/SE/SES-MG/SUS
Nota: * Exceto os não mencionados

Óbitos por Doenças Infecciosas e Parasitárias

Destacam-se nesse grupo, as infecções intestinais, a Doença de Chagas, a Tuberculose e as septicemias.

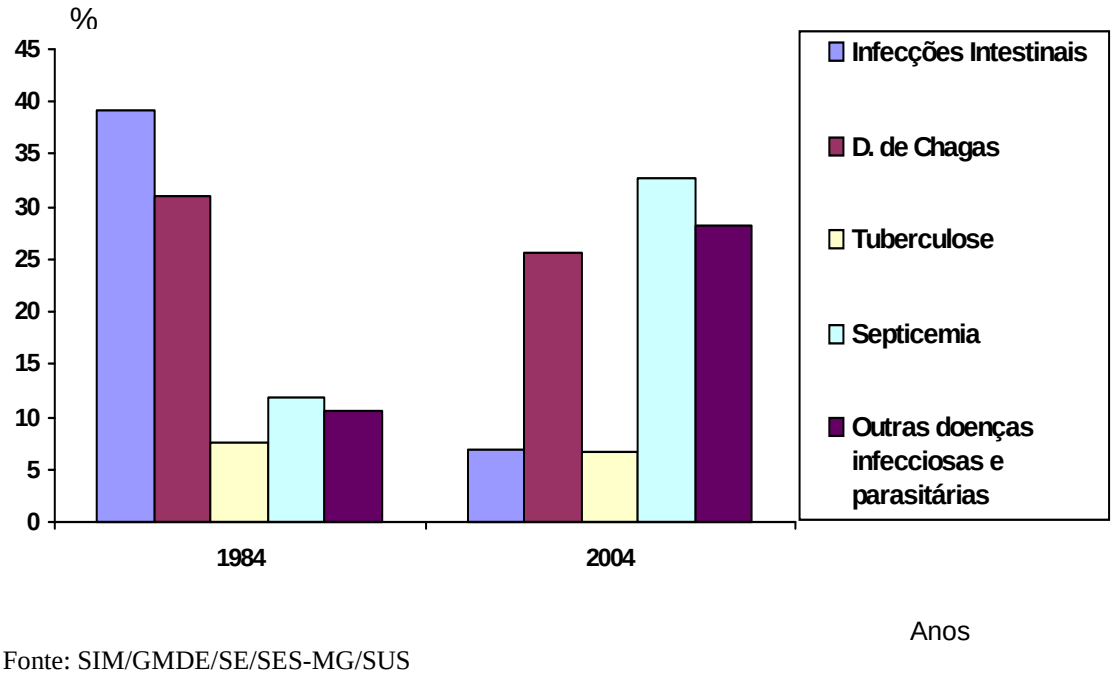
A tabela 2.9 e figura 2.3 mostram a distribuição dos óbitos decorrentes desses subgrupos de causas, em dois anos intercalados por um período de vinte anos (1984 e 2004).

TABELA 2.9 - ÓBITOS POR DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS, MINAS GERAIS, ANOS 1984 E 2004

CAUSAS	1984		2004	
	Nº	%	Nº	%
Infecções intestinais	2.660	39,1	350	6,9
Doença de Chagas	2.101	30,9	1.299	25,7
Tuberculose	513	7,5	333	6,6
Septicemia	813	11,9	1.656	32,7
Outras doenças infecciosas e parasitárias	723	10,6	1.423	28,1
Total	6810	100,0	5.061	100,0

Fonte: SIM/GMDE/SE/SES-MG/SUS

FIGURA 2.3 - ÓBITOS POR DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS, MINAS GERAIS, ANOS 1984 E 2004



Fonte: SIM/GMDE/SE/SES-MG/SUS

Observa-se que a redução da mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias se deu em decorrência principalmente das infecções intestinais, com um grande decréscimo de 39,1% para 6,9% entre os anos de 1984 e 2004 em sua participação no grupo.

A grande redução de óbitos por infecções intestinais pode ser atribuída principalmente à:

1. expansão da rede de saneamento básico no estado: esgotamento sanitário, abastecimento de água potável e coleta de resíduos sólidos.

   Em 1980, o percentual da população com acesso à rede geral de abastecimento de água em Minas Gerais, era de 53%, aumentando para 82% em 2000. A rede geral de instalação sanitária e fossa séptica teve uma expansão de 77% (38,9% em 1980 e 68,9% em 2000).

   A coleta de resíduos sólidos aumentou em 43% entre os anos de 1991 (54%) e 2000 (77%).

   Os grandes desafios atuais são os de se ampliar as coberturas dos serviços e sobretudo, o de se dar destino apropriado aos resíduos sólidos e o de tratar adequadamente a rede de esgotamento sanitário antes de seu destino final.

2. a ampliação da rede básica de serviços com a sua municipalização e a incorporação de técnicas simplificadas de tratamento como por exemplo, os métodos de reidratação oral.

Com relação à Doença de Chagas, a mortalidade por sua causa vem decaindo de forma gradual e contínua.

TABELA 2.10 - MORTALIDADE POR DOENÇAS DE CHAGAS. MINAS GERAIS, ANOS 1984, 1994 E 2004

ANO	Nº DE ÓBITOS	TAXA (1)	MORTALIDADE PROPORCIONAL (2)
1984	2.101	14,8	2,3
1994	1.696	10,4	1,7
2004	1.299	6,9	1,2

Fonte: SIM/GMDE/SE/SES-MG/SUS
(1) Taxa por 100.000 hab.
(2) Em relação ao total de óbitos

É importante salientar a redução que vem sendo observada em municípios situados em áreas que historicamente eram infestadas pelo *Triatoma infestans*, destacando-se os municípios de Belo Horizonte, Montes Claros, Uberaba, Bambuí, Lassance e Montalvânia.

Esse resultado se deve, entre outras causas, à queda acumulada do índice de infestação vetorial domiciliar pelo *Triatoma infestans*, de 24% observado no período 1975-1983, para apenas 0,7% em 2000, devido, por sua vez, às melhorias habitacionais nas áreas endêmicas e o monitoramento da presença do *Triatoma* e seu combate com inseticidas específicos. Minas Gerais é um dos estados que já recebeu o certificado de interrupção da transmissão vetorial pelo *Triatoma infestans* concedido pela Organização Panamericana de Saúde.

Os óbitos por essa doença no Estado são, na sua quase totalidade de pessoas infectadas em época em que era alto o índice de infestação domiciliar sobretudo nas regiões Norte, Nordeste e Vale do Jequitinhonha.

Não obstante os avanços obtidos, a Doença de Chagas continua sendo importante problema de saúde pública no Estado.

SEPTICEMIA

Os óbitos por Septicemia no Estado e no país vêm aumentando. Trata-se de um problema de saúde grave com alta taxa de letalidade e que decorre de causas diversas, podendo-se citar, entre outros, ao atendimento tardio, a insuficiência ou a qualidade dos recursos de diagnóstico, a não resposta à terapêutica medicamentosa, a déficit imunológico, estando relacionado em muitos casos às infecções adquiridas em ambientes hospitalares por cepas microbianas multiresistentes. “Talvez estejamos próximos de uma situação de uma epidemia de resistência microbiana”, (Richard Kranse, cientista sênior dos Estados Unidos).

TABELA 2.11 - NÚMERO DE ÓBITOS, TAXA ESPECÍFICA E MORTALIDADE PROPORCIONAL POR SEPTICEMIA, SEGUNDO ALGUNS GRUPOS ETÁRIOS, MINAS GERAIS NOS ANOS 1984, 1994 E 2004.

FAIXA ETÁRIA (em anos)	1984			1994			2004		
	Nº DE ÓBITOS	TAXA ESPEC.	%	Nº DE ÓBITOS	TAXA ESPEC.	%	Nº DE ÓBITOS	TAXA ESPEC.	%
0 – 4	318	18,0	39,6	499	28,1	29,9	146	8,6	8,8
60 E +	211	22,1	26,3	673	54,7	40,3	1028	60,7	62,1
Demais idades	274	2,4	34,1	497	3,7	29,8	482	3,1	29,1
TOTAL	803	5,6	100,0	1669	10,2	100,0	1656	8,8	100,0

Fonte: SIM/GMDE/SE/SES-MG/SUS
NOTA: Taxa por 100.000

3

O PERFIL DAS DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS

Introdução

As modificações que vêm ocorrendo no perfil epidemiológico do Brasil e em Minas Gerais o padrão é o mesmo, caracterizam-se por uma diminuição da incidência de doenças transmissíveis e aumento das doenças crônico-degenerativas e de causas externas. Esse processo vem ocorrendo de forma contínua nas últimas décadas, sobretudo a partir da segunda metade do século passado.

Atualmente, as doenças transmissíveis assim como as causas externas, constituem as principais causas de mortalidade no país e também de internações hospitalares.

Mas, as transmissíveis constituem ainda importantes causas de adoecimento e morte caracterizando um quadro de morbi-mortalidade polarizado. E certamente, ainda estamos longe de falarmos em uma transição epidemiológica como um processo acabado. A varíola, até agora, é o exemplo único de erradicação de uma doença transmissível em escala mundial.

Em decorrência de condições ambientais, sanitárias e sociais desiguais, algumas doenças transmissíveis antigas, consideradas eliminadas, ressurgem, algumas outras incorporam-se ao cenário epidemiológico, além daquelas outras que embora com ocorrências reduzidas, persistem ainda assim nesse cenário.

Nesta análise são destacadas aquelas com maior significado no perfil epidemiológico do Estado.

HEPATITES VIRAIS

Introdução

As hepatites virais constituem um importante problema de saúde pública mundial com grande impacto econômico na sociedade e magnitude variável de acordo com o país, estado e região guardando relação com as condições sanitárias e sócio-econômicas existentes. Para fins de vigilância epidemiológica, as hepatites podem ser agrupadas de acordo com a maneira preferencial de transmissão em fecal-oral (vírus A e E) e parenteral (vírus B, C, D).

Para o Brasil, a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) possui estimativa de infecção pelo vírus da hepatite A (HAV) de aproximadamente 130 casos novos por 100.000 habitantes. Minas Gerais, a exemplo de outras áreas do Brasil e do mundo, observou um processo de migração para as zonas urbanas, contando hoje com mais de 80% de sua população residindo no meio urbano. Este fato evitou que as gerações nascidas a partir da década de 70 tivessem um maior contato com o vírus da Hepatite A devido às ações de saneamento destas áreas, aumentando o número de crianças, adolescentes e adultos jovens susceptíveis à doença. Este fato mudou o perfil epidemiológico da doença, que hoje se manifesta como surtos esporádicos, principalmente em cidades de pequeno e médio porte onde as relações pessoais são muito mais intensas do que nos grandes centros urbanos. No Brasil não existem relatos de epidemias causadas pelo vírus da hepatite E (VHE). Inquéritos sorológicos e alguns casos isolados notificados têm demonstrado que há circulação viral no país. O VHE é importante causador de surtos em áreas endêmicas de países em desenvolvimento e desenvolve quadros graves principalmente em gestantes que têm risco maior de evolução para hepatite fulminante com alto índice de letalidade (20%).

Em relação aos vírus de transmissão parenteral, a OPAS estima que existam, aproximadamente, 400 milhões de portadores crônicos da hepatite B (HBV), cerca de 5% da população mundial. No Brasil, o Ministério da Saúde (MS) estima que 15% da população já teve contato com o HBV e que os casos crônicos devem corresponder a 1%. A maioria das pessoas desconhece seu estado de portador e constituem elo importante na cadeia de transmissão da infecção. A prevalência da hepatite B tem sido reduzida em países onde a vacinação foi implementada, porém permanece alta em populações de risco acrescido e em países onde a transmissão vertical e horizontal intradomiciliar não é controlada. A infecção pelo vírus da hepatite C (HCV) é

considerada, hoje, a doença infecciosa crônica mais importante em todo o mundo, estimando-se cerca de 170 milhões de portadores, sendo a principal indicação de transplante hepático. Também evolui com freqüência para cirrose e carcinoma hepatocelular, com alto custo para os serviços de saúde. Em estudos realizados no Brasil verificou-se a prevalência de 1,4% de portadores de anti-HCV.. Esta prevalência elevada constitui-se, principalmente, de indivíduos que receberam transfusão de sangue antes de 1993. Atualmente, esta via de transmissão está controlada, devido aos mecanismos de triagem dos hemocentros.

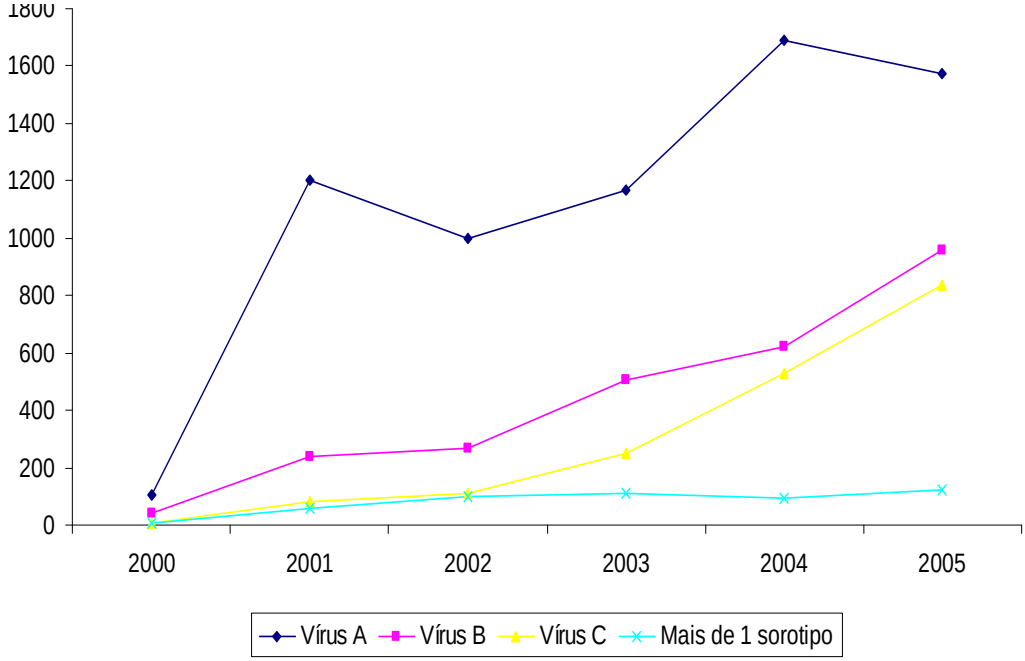
São escassos ou de abrangência limitada os dados referentes à prevalência das hepatites virais, em especial no Brasil. As pesquisas de base populacional são insuficientes, com amostras direcionadas a grupos específicos que não refletem a população geral. Essa escassez de dados quanto à prevalência real da distribuição do vírus, não considerando os fatores e situações de risco para a doença, limitam a implantação de programas eficazes para o controle da transmissão das hepatites. A heterogeneidade observada no País e em Minas Gerais contém elementos importantes que devem ser considerados na avaliação da morbidade das hepatites virais.

Em Minas Gerais, na década de 90, inexistia um Serviço de VE das hepatites virais. Os casos eram notificados por bancos de sangue e alguns laboratórios particulares, sem a realização de análises pelos serviços de epidemiologia. Em 2002 foi oficializado o Comitê Estadual Assessor das Hepatites Virais dando início a estruturação da vigilância das hepatites no Estado.

Em 2004, o Programa Estadual foi implantado, visando a estruturação de uma rede de atenção primária utilizando os Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA); Unidades Básicas de Saúde (UBS), Programa de Saúde da Família (PSF) e Serviços Especializados de média e alta complexidade que atendiam os portadores de Hepatites B e C, com a criação de uma rede regionalizada e hierarquizada para estes agravos constituída por 12 Centros de Referência (CR) onde realiza-se a avaliação, o tratamento e o acompanhamento dos portadores crônicos (RESOLUÇÃO SUS 391 de 06/03/04). Esta estrutura ainda é insuficiente para atender a demanda reprimida.

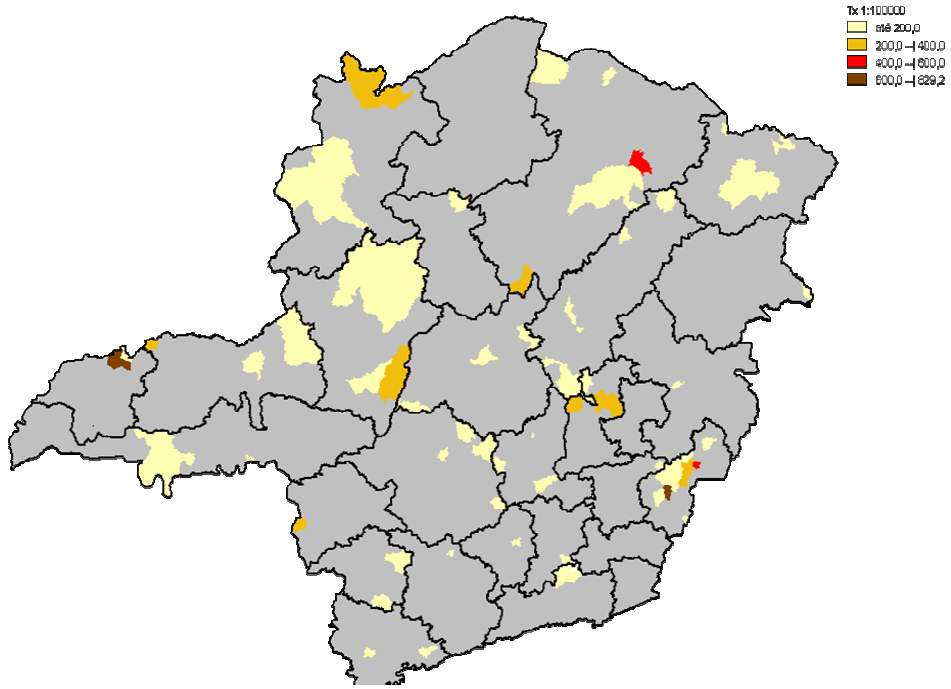
Para Minas Gerais, está programada a realização de um inquérito sorológico em 2007 com o objetivo de verificar a freqüência das hepatites virais por região. Este estudo será financiado pelo projeto VIGISUS II.

FIGURA 3.1 - CASOS DE HEPATITES VIRAIS SEGUNDO O ANO DE NOTIFICAÇÃO E ETIOLOGIA, MINAS GERAIS, 2000 A 2005.



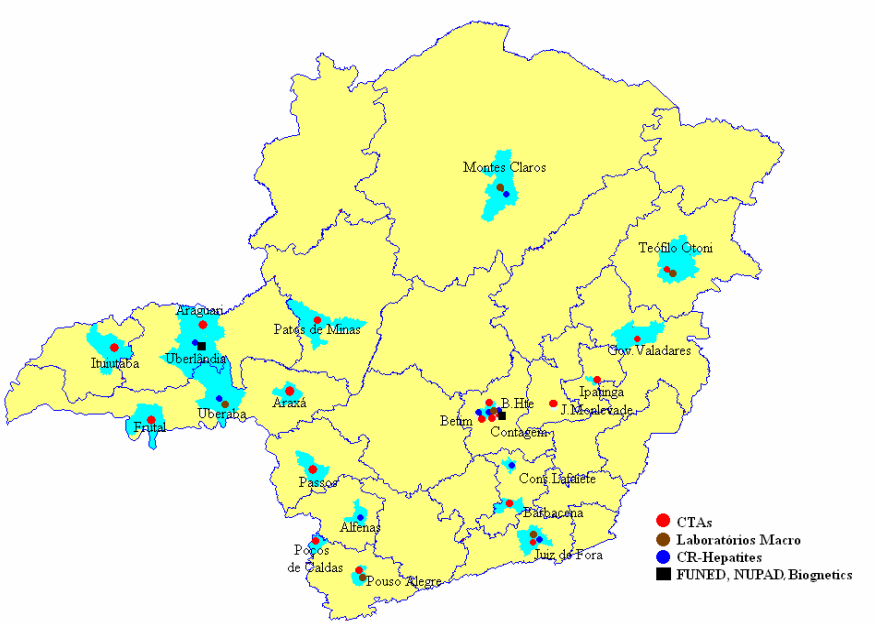
Fonte: GMDE/SE/SES-MG

FIGURA 3.2 – DISTRIBUIÇÃO DOS SURTOS DE HEPATITE A OCORRIDOS NO ESTADO DE MINAS GERAIS POR TAXA DE INCIDÊNCIA, 2005



Fonte: GMDE/SE/SES-MG

FIGURA 3.3 - MAPA DA DISTRIBUIÇÃO DOS CENTROS DE REFERÊNCIA, LABORATÓRIOS E CTA NO ESTADO DE MINAS GERAIS.



Fonte: GMDE/SE/SES-MG

MENINGITE

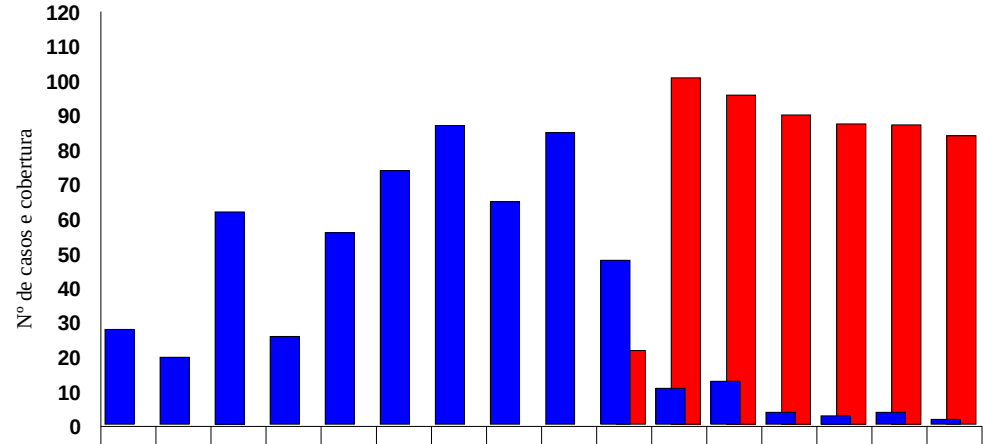
A Meningite é um problema de saúde pública complexo, em razão da sua multicausalidade de natureza infecciosa e cuja prevenção e controle exigem estratégias diversas.

As Meningites de etiologia bacteriana e viral são as mais importantes no contexto da saúde publica, pela sua freqüência, patogenicidade e potencial de disseminação. Dentre as bacterianas merecem destaque as meningocócica, pneumocócica, as causadas por *Haemophilus Influenzae* e a meningite tuberculosa.

Em Minas Gerais, em uma série histórica de 1999 a 2005, a meningite de etiologia viral correspondeu a 29,2 % do total de casos confirmados de todas as formas da doença e as bacterianas especificadas ou não especificadas 15,6 %.

Dentre as meningites bacterianas especificadas, durante o mesmo período relatado, a partir do ano 2000 ocorreu uma queda acentuada da meningite por *Haemophilus Influenzae*, em decorrência da introdução da vacinação contra o Hemófilos B na rotina do calendário do Programa de Imunização. Atualmente, a maior incidência, dentre as bacterianas é causada pela *Neisseria Meningitidis*.

FIGURA 3.4 – NÚMERO DE CASOS E COBERTURA VACINAL DE MENINGITE POR HAEMOPHILUS EM MENORES DE 01 ANO, MINAS GERAIS, 1990 A 2005 (1)



	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Casos	28	20	62	26	56	74	87	65	85	48	11	13	4	3	4	2
Cob. %	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21,89	100,83	95,83	90,05	87,51	87,17	84,09

Fonte: CDTI/SE/SES-MG
(1) Dados sujeitos a atualização

A taxa de letalidade da Doença Meningocócica tem se mantido alta, com uma média de 24,6 % no período 1993 – 2005, sendo de 10,7% a letalidade média das meningites de outras etiologias observada no mesmo período, considerada também elevada. Este fato corrobora as hipóteses de atendimento da assistência básica deficiente, ausência de diagnóstico e tratamento precoce e uma vigilância local passiva.

TABELA 3.1 – TAXA DE LETALIDADE DAS MENINGITES DE OUTRAS ETIOLOGIAS EM MINAS GERAIS DO ANO DE 1993 A 2005 [1]

ANO	Nº DE CASOS	Nº DE ÓBITOS	TAXA DE LETALIDADE (%)
1993	1.448	140	9,7
1994	2.135	173	8,1
1995	2.219	170	7,7
1996	1.975	160	8,1
1997	1.512	170	11,2
1998	2.232	179	8,0
1999	1.770	151	8,5
2000	1.896	204	10,8
2001	1.910	206	10,8
2002	1.565	210	13,4
2003	1.463	240	16,4
2004	1.432	215	15,0
2005	1.298	228	17,6

Fonte: GVE/SE/SES-MG
(1) Dados sujeitos a alteração

TABELA 3.2 – TAXA DE LETALIDADE DA DOENÇA MENINGOCÓCCICA EM MINAS GERAIS DO ANO DE 1993 A 2005 [1]

ANO	Nº DE CASOS	Nº DE ÓBITOS	TAXA DE LETALIDADE (%)
1993	307	71	23,1
1994	382	91	23,8
1995	486	94	19,3
1996	424	91	21,5
1997	466	108	23,2
1998	360	83	23,1
1999	306	86	28,1
2000	267	71	26,6
2001	235	65	27,7
2002	215	61	28,4
2003	180	49	27,2
2004	190	56	29,5
2005	158	52	32,9

Fonte: GVE/SE/SES-MG
(1) Dados sujeitos a alteração

Persiste em Minas Gerais, uma grande dificuldade no diagnóstico etiológico das meningites, devido à precariedade dos exames laboratoriais, apesar da melhoria dos exames realizados de alta especificidade (cultura, aglutinação látex e C.I.E.F)

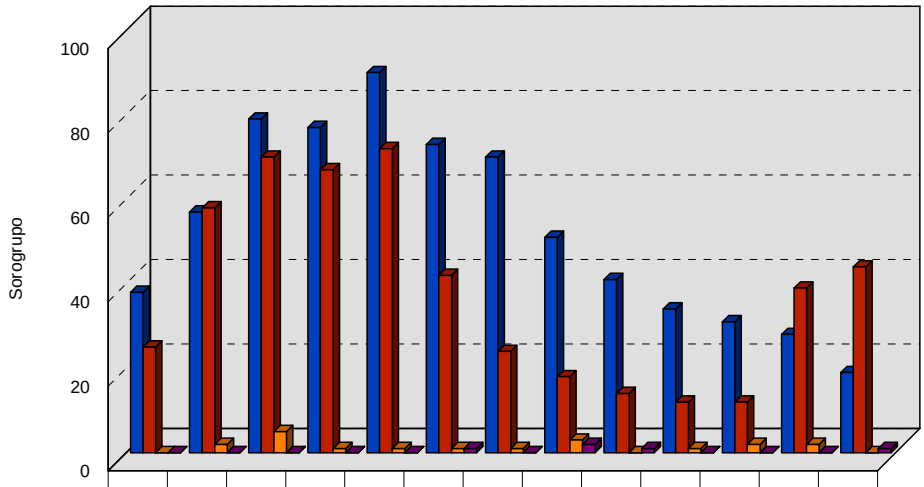
Na Doença Meningocócica, os critérios de diagnóstico predominantes são o clínico e a bacterioscopia em 54,1 % dos casos. Critérios de alta especificidade: Aglutinação por Látex, Cultura e CIEF perfazem o total de 43,6 %, houve em 2003 uma discreta melhoria no critério diagnóstico por cultura com aumento de 13 %. Nas meningites de outras etiologias, predominam também os critérios de baixa especificidade, citoquímica e clínico em um total de 82 % na série histórica de 1993 a 2005.

A meningite presumivelmente virótica é classificada de acordo com o critério clínico ou citoquímica, não se dispondo em Minas Gerais de métodos mais específicos para o diagnóstico etiológico.

Na Doença Meningocócica, o sorogrupo B predomina a partir da década de 90, ocorrendo casos esporádicos de W135, X e Y. Em 2003, iniciou em Minas Gerais, seguindo o exemplo de São Paulo, decréscimo do sorogrupo B e a partir de 2004 predominou o sorogrupo C.

Devido à dificuldade de diagnostico laboratorial, a sorogrupagem alcança o percentual de aproximadamente 25 a 30 % dos casos de Doença Meningocócica, implicando que não é conhecido fidedignamente o sorogrupo predominante em Minas Gerais.

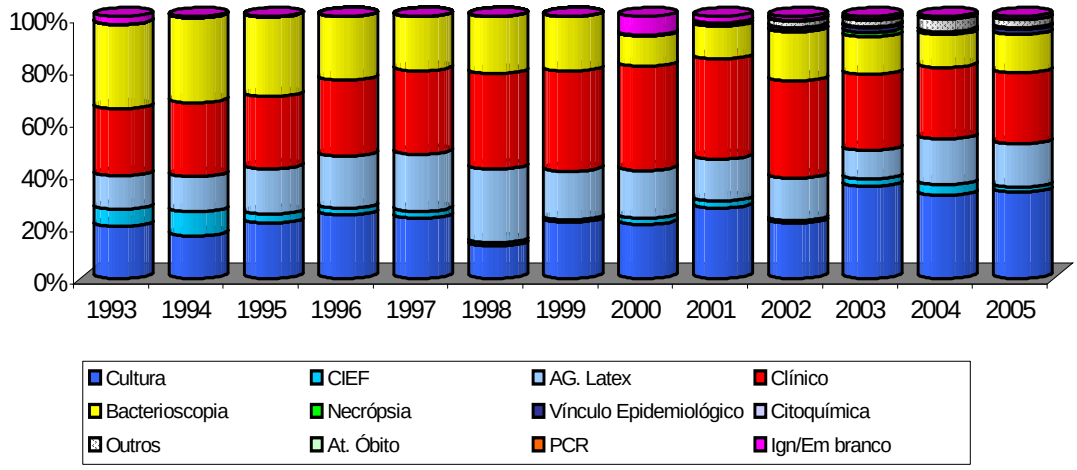
FIGURA 3.5 – DOENÇAS MENINGOCÓCICAS SOROGRUPADAS EM MINAS GERAIS, 1993 A 2005 (1)



	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
SOROG. B	38	57	79	77	90	73	70	51	41	34	31	28	19
SOROG. C	25	58	70	67	72	42	24	18	14	12	12	39	44
SOROG. A	0	2	5	1	1	1	1	3	0	1	2	2	0
SOROG. W135	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0	1

Fonte : GMDE/SE/SES-MG
(1) Dados parciais

FIGURA 3.6 – CRITÉRIO DIAGNÓSTICO DA DOENÇA MENINGOCÓCICA EM MINAS GERAIS DO ANO DE 1993 A 2005



Fonte: GVE/SE/SES-MG

A deficiência de diagnóstico laboratorial das meningites é devida a vários fatores:

- Ausência de laboratórios capacitados para exames de maior especificidade nos municípios;
- A distância territorial e dificuldades inclusive financeira para o envio de material para outros laboratórios e FUNED (Fundação Ezequiel Dias);
- A falta de técnicos capacitados (também pela alta rotatividade) e em número adequado dentro da vigilância municipal e das GRS para cobrança, repasse de informação aos municípios e busca de resultados laboratoriais dentro dos hospitais;
- Falta de empenho e conscientização por parte dos profissionais de saúde da necessidade de exames laboratoriais para o diagnóstico etiológico, e por parte do laboratório de referência estadual para implantação de laboratórios macrorregionais capacitados para o diagnostico das meningites. Em 2004 em quatro dos cinco laboratórios macrorregionais foi implantada a execução de exames laboratoriais específicos para diagnóstico etiológico e sorogrupo. Atualmente apenas três laboratórios macrorregionais realizam esses exames.

SARAMPO

O Sarampo é reconhecido como uma importante causa de morbimortalidade entre crianças menores de 5 anos, sobretudo as desnutridas e as que vivem em países subdesenvolvidos.

Esforços mundiais e parcerias da OMS e UNICEF estão sendo desenvolvidos visando à redução da mortalidade do sarampo em 90% até o ano de 2010, em relação ao estimado em 2000 (875.000 mortes).

No Brasil, ocorreu epidemia em 1997/1998, após quatro anos de controle, quando foi possível evidenciar uma mudança no comportamento epidemiológico do sarampo. Nesta epidemia, os casos se concentraram nas faixas etárias de: menores de 9 meses de vida e 20 a 29 anos. A análise epidemiológica formulada foi que houve um acúmulo de suscetíveis devido à baixa cobertura vacinal de rotina após a campanha de 1992 e à falha primária da vacina. Esses dados confirmaram uma tendência do deslocamento da faixa etária acometida pela doença.

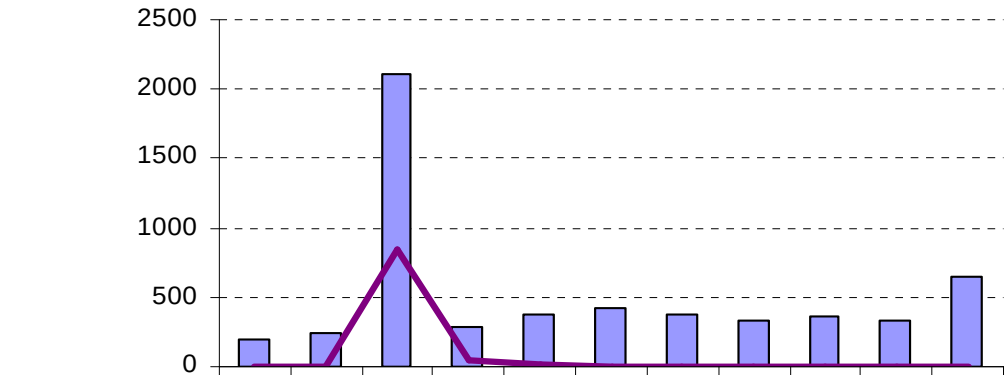
Desde a implantação do plano emergencial de erradicação do sarampo não há registro de casos autóctones.

Em Minas Gerais, há 5 (cinco) anos não há registro de caso confirmado de sarampo. A última epidemia aconteceu no ano de 1997 com 2112 casos notificados e 837 confirmados e, entre estes, 3 óbitos. Foi feita uma intensificação da vacinação contra o sarampo em menores de 1 ano, com uma cobertura de 100%.

Nos anos seguintes, 1998 e 1999, foram confirmados 43 casos e 9 casos respectivamente e a partir do ano subseqüente nenhum dos casos notificados foi confirmado (figura 3.7).

A fim de evitar a ocorrência de caso autóctone da doença no Estado, têm sido desenvolvidas as ações de vigilância e de imunização conforme mostra a figura 3.8 com os respectivos resultados dessas ações.

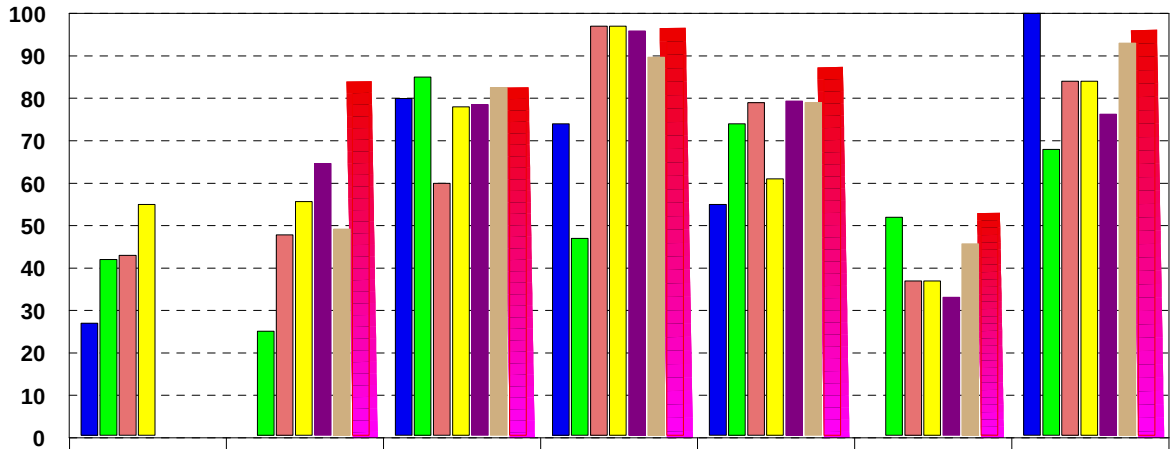
FIGURA 3.7 - CASOS NOTIFICADOS E CONFIRMADOS DE SARAMPO EM MINAS GERAIS, 1995 - 2005



	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Notificados	196	241	2112	289	379	415	383	334	359	334	645
Confirmados	0	3	837	43	9	0	0	0	0	0	0

Fonte: Boletim de Notificação Semanal PES/CDT/GVE/SES-MG

FIGURA 3.8 – INDICADORES DE QUALIDADE DA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DO SARAMPO EM MINAS GERAIS, 1999 A 2005 (1)



	Cob. Hom. Sarampo	Cob. Hom. Triviral	Not. Negativa	Invest. Oportuna	Coleta Oportuna	Envio Oportuno	Resultado Oportuno
1999	27	NÃO EXISTIA	80	74	55	NÃO EXISTIA	100
2000	42	25,1	85	47	74	52	68
2001	43	47,8	60	97	79	37	84
2002	55	55,7	78	97	61	37	84
2003	...	64,7	78,5	95,9	79,3	33,1	76,3
2004	...	49,2	82,5	89,7	79	45,7	93
2005 *	...	82,6	81,2	95	85,9	52,1	94,5

Fonte: Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais
(1) Dados parciais sujeitos a alteração.
(*) Em 2005 a cobertura vacinnal foi calculada pela população do SINASC de 2004

Com base no gráfico acima, podemos destacar o indicador de "Envio Oportuno" como sendo o mais baixo entre os demais. Isso se deve em grande parte às características do Estado de Minas Gerais que apresenta um número expressivo de municípios sem a devida infraestrutura de vigilância e grandes distâncias que separam esses municípios da capital.

Alguns desses indicadores não refletem a realidade, pois muitas vezes os dados não são preenchidos corretamente na ficha de investigação.

RUBÉOLA E SÍNDROME DA RUBÉOLA CONGÊNITA

Doença exantemática de alta transmissibilidade cujas conseqüências mais graves resultam da infecção durante a gestação, sendo importante causa de anomalias congênitas, aborto e morte fetal. Estima-se que 90% dos recém nascidos de mães infectadas até o terceiro trimestre da gravidez desenvolverão um padrão de defeitos congênitos, denominados SRC (Síndrome da Rubéola Congênita).

A implantação do Plano Nacional de erradicação do sarampo no país, a partir de 1992, permitiu o conhecimento da magnitude da rubéola, impulsionando a vigilância e o controle da rubéola.

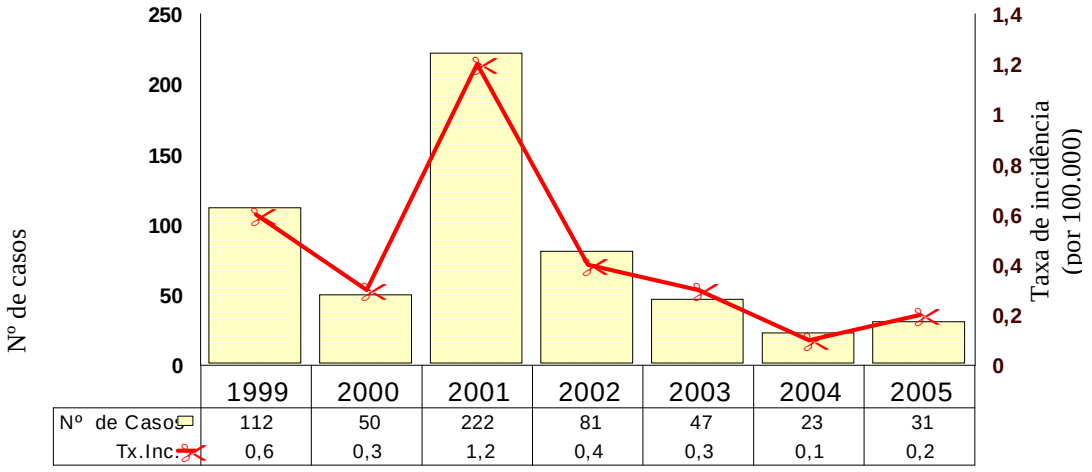
No período de 1993 a 1996, cerca de 50% dos casos descartados de sarampo foi diagnosticado como rubéola, sendo 70 a 80% desses casos ,confirmados por critério laboratorial.

A rubéola e SRC foram adicionadas à lista de notificação compulsória nacional desde o ano de 1996, concomitantemente à implantação da vacina triviral em Minas Gerais.

Devido à semelhança epidemiológica e clínica com o sarampo, a vigilância da rubéola foi integrada com a do sarampo visando a sua eliminação e conseqüente erradicação da SRC. Desse modo, em 1999, o Ministério da saúde implementou as ações do plano de erradicação do sarampo e controle da rubéola, tendo como meta interromper a circulação do vírus selvagem do sarampo no país e controlar a rubéola e SRC.

Em Minas Gerais, no período de 1999 a 2005, a incidência da doença tem decrescido, exceto em 2001, em razão de um surto localizado em município da região oeste do Estado, voltando a decrescer até o ano de 2005, após campanha de vacinação de mulheres em idade fértil e adoção da vacinação na rotina com implementação da Vigilância Epidemiológica da doença.

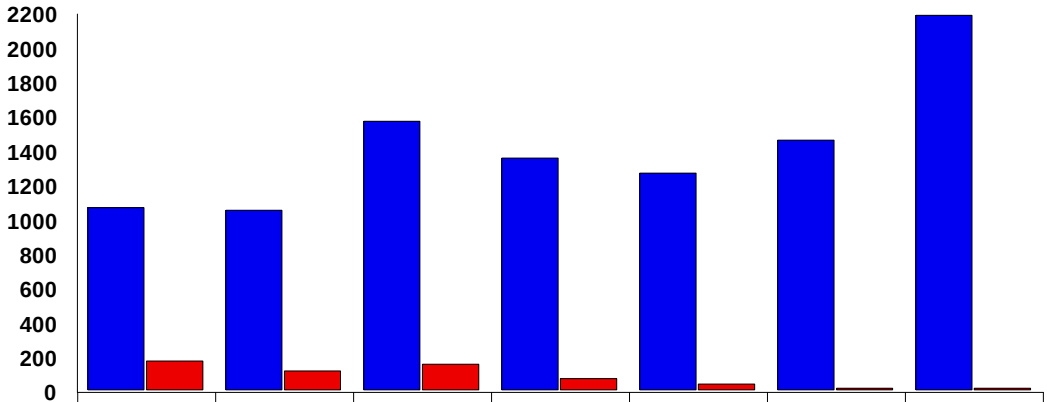
FIGURA 3.9 – CASOS CONFIRMADOS E TAXA DE INCIDÊNCIA DA RUBÉOLA EM MINAS GERAIS, 1999 - 2005



	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Nº de Casos	112	50	222	81	47	23	31
Tx.Inc.	0,6	0,3	1,2	0,4	0,3	0,1	0,2

Fonte: Coordenação de Doenças Transmissíveis e Imunização/SE/SES-MG

FIGURA 3.10 - CASOS NOTIFICADOS E CONFIRMADOS DE RUBÉOLA EM MINAS GERAIS, 1999 A 2005



	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Notificados	1075	1059	1577	1363	1275	1467	2192
Confirmados	182	125	164	81	48	23	23

Fonte: SINAN/GMDE/SE/SES-MG

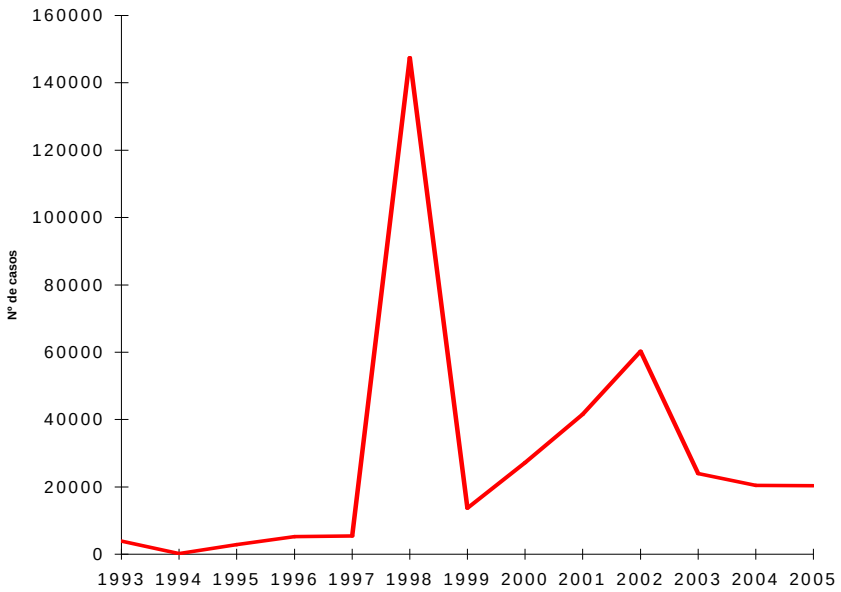
DENGUE

Em Minas Gerais, os primeiros casos de Dengue ocorreram em 1993, com 3.863 casos notificados (incidência de 23,93 casos por 100.000 habitantes). À partir daí, até o ano de 1996, fica restrita a alguns centros do interior, como Montes Claros, Uberaba e Uberlândia.

Em maio de 1996 foram confirmados os primeiros casos na região metropolitana da capital, de onde, nos anos seguintes, se irradia para outras regiões, culminando na epidemia de 1998 que atingiu todo estado principalmente a região de Belo Horizonte, que respondeu por 87% dos 147.418 casos notificados (incidência de 862,08 casos por 100.000 habitantes). Em 1999 ocorre uma diminuição do número de casos, porém já no ano seguinte apresenta nova tendência de aumento, culminando com o segundo pico epidêmico, no ano de 2002.

Com a implantação do Programa Nacional de Controle da Dengue no ano de 2002, ocorre uma redução significativa no número de casos notificados nos anos de 2003 a 2005 conforme mostra a figura 3.11.

FIGURA 3.11 - CASOS NOTIFICADOS DE DENGUE, MINAS GERAIS, 1993-2005.



Fonte: CCZ/GVE/SE/SES-MG

A doença ocorre em todas as regiões do estado, entretanto a transmissão tem sido mais intensa nas regiões Leste, Central, Oeste e Triângulo Mineiro. As regiões Nordeste e Sul têm sido menos afetadas. No ano de 2005, a transmissão foi mais intensa

no Norte do Estado e Triângulo Mineiro, neste último configurando importantes epidemias em Uberlândia e Uberaba.

Para análise da incidência da Dengue tem sido utilizado, pelo Ministério da Saúde e pela SES- MG, os casos notificados e não os confirmados, por tratar-se de agravo que apresenta um número elevados de casos notificados, não possibilitando, ao serviço a investigação e encerramento laboratorial de todos os casos, no período de aumento da transmissão, aliado ao fato do grande número de casos não notificados pelo sistema privado e pela própria população que tem o hábito de se auto medicar.

A TAB. 3.3 mostra a incidência de Dengue por macrorregião de saúde nos últimos cinco anos. A região Leste apresenta as maiores taxas de incidência (média de 616,49 casos por 100.000 habitantes), seguido pela macrorregiões Triângulo do Norte (média de 310,47/100.000 hab.), Oeste (média de 306,19/100.000 hab.), Triângulo do Sul (média de 286,40/100.000 hab.), e Centro (média de 180,97/100.000 hab.).

TABELA 3.3 – INCIDÊNCIA DE DENGUE POR MACRORREGIÃO DE SAÚDE, MINAS GERAIS, 2001-2005

MACROR REGIÃO	2001	2002	2003	2004	2005
Centro	280,78	401,47	144,46	50,84	27,31
Centro Sul	6,47	129,95	14,02	4,64	4,69
Jequitinhonha	6,89	21,96	39,09	10,71	5,31
Leste	845,25	804,83	288,67	842,70	301,01
Leste do Sul	13,36	151,97	16,48	6,34	7,34
Nordeste	202,07	167,64	309,05	186,30	23,37
Noroeste	157,67	165,90	54,71	19,59	22,70
Norte de Minas	90,21	255,73	42,36	32,91	39,93
Oeste	462,75	630,72	358,59	38,98	64,69
Sudeste	94,79	330,76	41,33	21,53	8,50
Sul	15,23	39,69	8,95	5,06	4,73
Triângulo Norte	183,75	357,12	166,38	184,29	660,78
Triângulo Sul	221,56	240,53	165,07	80,28	724,54

Fonte: CCZ/DVE/CCZ/DVE/SE/SES-M.G., População DATASUS
Nota: Incidência de casos notificados por 100.000 habitantes

A ocorrência da Dengue diminuiu no estado no período 2001 – 2005 (incidência de 228,01/100.000 hab. em 2001 e 105,45/100.000/hab. em 2005).

A faixa etária mais acometida é a adulta, entre 20 e 59 anos. A ocorrência de Dengue na população nesta faixa etária anos torna-se, além de um problema de saúde pública, um problema econômico uma vez que ocorre grande absenteísmo ao trabalho diminuindo-se a capacidade de produção das empresas. Este fato induz a uma pressão

do setor produtivo e imprensa aos órgãos públicos nos períodos de maior ocorrência da doença. Nestes momentos consegue-se uma maior adesão destes setores às ações de mobilização para o combate e controle do vetor, porém, passado este tempo, a dengue volta novamente a ser vista como um problema do setor da saúde pública.

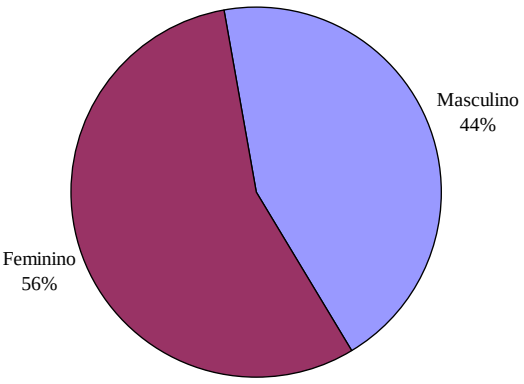
TABELA 3.4 – CASOS DE DENGUE NOTIFICADOS POR FAIXA ETÁRIA, MINAS GERAIS, 2001-2005

FAIXA ETÁRIA	2001	2002	2003	2004	2005	TOTAL
<1 Ano	159	417	209	124	121	1.030
1 a 4 anos	632	1.171	404	323	263	2.793
5 a 9 anos	1.332	2.429	870	850	766	6.247
10 a 19 anos	6.925	11.282	4.284	3.903	3.526	29.920
20 a 39 anos	18.128	26.350	10.112	8.619	8.646	71.855
40 a 59 anos	10.847	14.309	6.045	5.071	5.311	41.583
60 e mais anos	3.199	4.055	1.885	1.567	1.671	12.377
TOTAL	41.222	60.013	23.809	20.457	20.304	165.805

Fonte: CCZ/DVE/CCZ/DVE/SE/SES-M.G., SINAN
(*)Dados parciais sujeitos a revisão

Os casos são mais freqüentes entre o sexo feminino (56,05%). A distribuição entre as faixas etárias menores de 19 anos não apresenta diferenças significativas, nas faixas etárias acima de 20 anos acentua-se o predomínio d o sexo feminino. a causa provável é a maior exposição destes grupos ao ambiente domiciliar onde ocorrem a maioria dos focos do *Aedes*. A distribuição por sexo pode ser visualizada no GRÀF. 3.12.

FIGURA 3.12 – DISTRIBUIÇÃO DE CASOS NOTIFICADOS DE DENGUE POR SEXO, MINAS GERAIS 2001-2005



Fonte: CCZ/DVE/CCZ/DVE/SE/SES-M.G.

Os casos de Febre Hemorrágica do Dengue (FHD) começaram a ser notificados a partir da epidemia de 1998. Nos últimos anos, nota-se uma tendência de

aumento de sua ocorrência. A introdução de novos sorotipos e a dispersão geográfica, com o aumento do número de municípios com transmissão da doença, explicam esta situação. Em média, ns últimos 5 anos, 0,2% dos casos notificados são de Febre Hemorrágica.

Devido à dificuldade de encerramento dos casos de FHD, que muitas vezes demandam buscas de prontuários hospitalares e ambulatoriais, muitos dos casos encerrados no SINAN como FHD, não apresentam os critérios da OMS para serem classificados como tal. O número de casos no sistema é maior que o número real e são apresentados na TAB. 3.5 como casos notificados. Os casos confirmados e descartados passaram por revisão no nível central da SES.

TABELA 3.5 – CASOS NOTIFICADOS, CONFIRMADOS E DESCARTADOS DE FHD, ESTADO DE MINAS GERAIS, 2001- 2005

ANO	NOTIFICADOS	CONFIRMADOS	DESCARTADOS
2001	22	8	14
2002	109	66	43
2003	85	83	2
2004	26	17	9
2005	18	17	1

Fonte SINAN e CCZ/DVE/SE/SES/MG

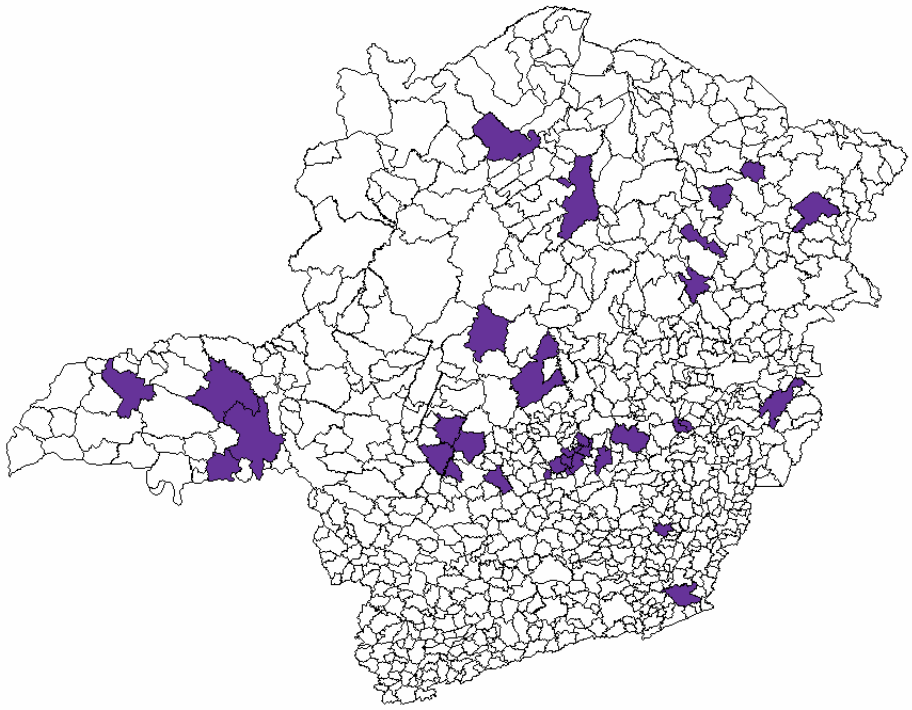
Apesar desta dificuldade podem estar ocorrendo mais casos de FHD no estado. Um teste simples de ser realizado, na admissão do paciente suspeito de Dengue, é a prova do laço, porém ela só esta relatada em 19,1% dos casos notificados no SINAN nos anos de 2001 a 2005. Os pacientes com prova do laço positiva representam 16,3 % dos casos que realizaram a prova, o que significa, em números absolutos, 5.170 pacientes, com tendência hemorrágica. Estes deveriam ser mais bem avaliados além de ser solicitados exame de hematócrito e contagem de plaquetas.

Ocorreram, nos últimos cinco anos, sete óbitos por FHD, com uma taxa de letalidade média de 3%. Esta letalidade é bem superior à descrita na literatura, ao redor de 1%. Provavelmente as causa para esta taxa elevada esteja na pequena casuística além da provável baixa sensibilidade do sistema de saúde para detectar os casos leves de FHD. Em comparação ao restante do país, o estado de Minas encontra-se abaixo da média nacional que é de 5%. A Secretaria vem investindo na capacitação de profissionais no diagnóstico e manejo clínico do paciente com Dengue no sentido de diminuir esta letalidade. Outra ação é a de estimular a criação de planos municipais de

contingência, onde fica registrado todo o fluxo das ações de controle e assistenciais no caso de ocorrência de epidemias.

A faixa etária mais acometida pela FHD é a de 20 a 39 anos, com 45,4%, seguida pela faixa de 10 a 19 anos com 21,5% dos casos confirmados no período de 2001 a 2005. A distribuição por gênero segue o mesmo padrão da distribuição dos casos de Dengue Clássico (45,4% sexo masculino e 54,6% do sexo feminino). A FIG. 35 mostra os municípios com notificação de FHD nos últimos três anos.

FIGURA 3.13 – DISTRIBUIÇÃO DOS MUNICÍPIOS COM NOTIFICAÇÃO DE FHD, MINAS GERAIS, 2002-2005



Fonte:CCZ/DVE/SE/SES-M.G.

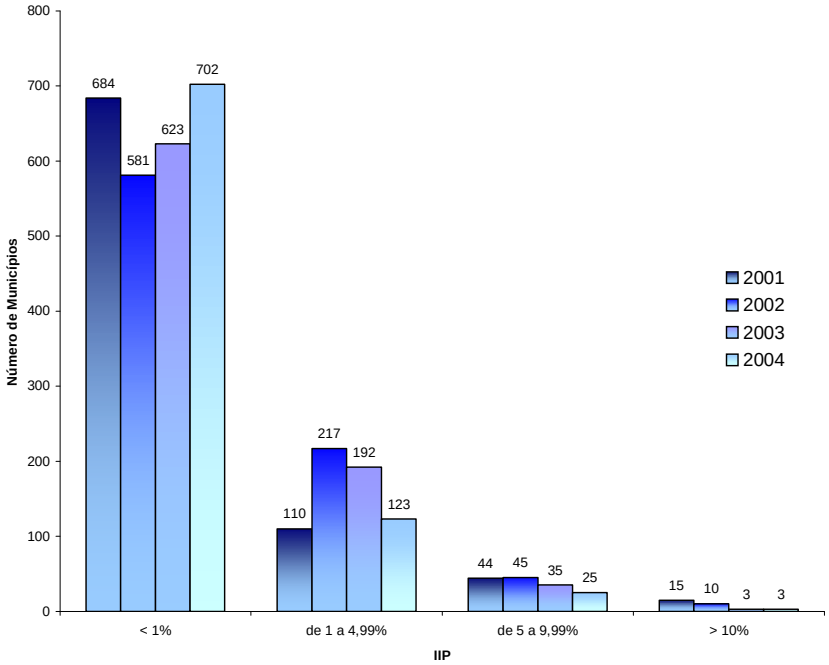
Em relação à situação entomológica, as ações de rotina de controle do vetor foram assumidas por alguns municípios, a principio sob os auspícios do PEAa (Programa de Erradicação do *Aedes aegypti*) a partir do ano de 1998 e posteriormente, com a municipalização das ações de epidemiologia e controle de doenças. Estas ações vêm sendo fortalecidas, no nível municipal, ano após ano.

O número de imóveis trabalhados (entre atividades de pesquisa e tratamento) aumentou no período de 2001 a 2003, subindo de 12,8 milhões para 24,9 milhões, em termos de meta pactuada pelo estado perante a PPI-VS isto representa 66,7% e 91,0% de cumprimento respectivamente. No ano de 2005 houve uma redução no número de imóveis visitados principalmente devido a ocorrência de mudanças nas administrações

municipais com a dispensa de servidores e contratação de novos agentes, este fato levou a redução para 22,2 milhões de visitas cumprindo um percentual de 70,4% da meta estipulada.

A figura 3.14 mostra a evolução dos índices de infestação predial nos últimos anos. Considera-se seguro IIP menores de 1%, isto é, um em cada cem imóveis com a presença de focos de *Aedes aegypti*, em janeiro de 2001, 684 municípios encontravam-se nesta faixa, no mesmo período de 2004 este número se eleva para 702. Municípios com IIP acima de 5%, número de alto risco para a ocorrência de epidemias, diminuiu de 49 para 28 municípios no mesmo período.

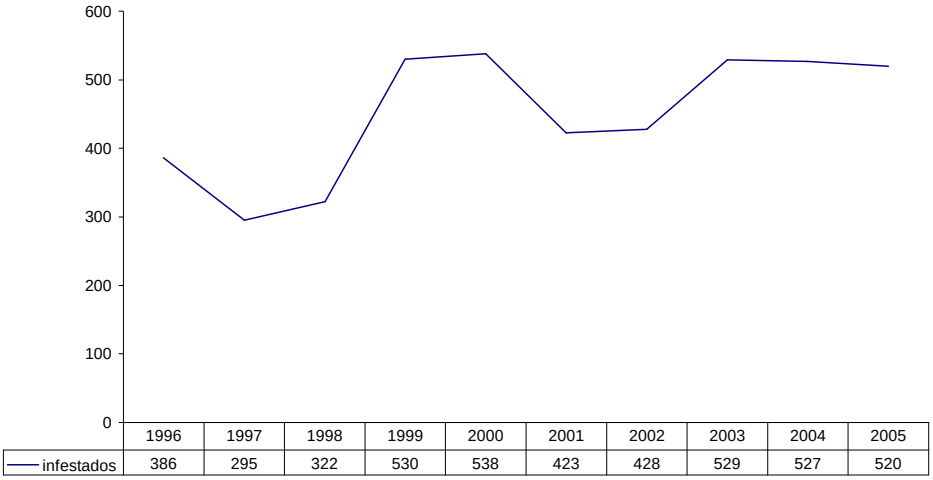
FIGURA 3.14 – ÍNDICES DE INFESTAÇÃO PREDIAL (IIP), MINAS GERAIS, 2001-2004



Fonte: CCZ/DVE/SE/SES/M.G.

O número de municípios infestados vem variando ao longo do tempo. Em 1996, ano da implantação PEAa, haviam 389 municípios infestados, em 2005 já somavam 520 municípios, um aumento de 33,7%. Esta expansão geográfica se deu, em parte, pela facilidade de dispersão passiva do vetor através da movimentação de pessoas e mercadorias. A política de financiamento das ações vigentes até 1999 também influenciou, de algum modo, esta expansão.

FIGURA 3.15 – MUNICÍPIOS INFESTADOS PELO *AEDES AEGYPTI*, MINAS GERAIS, 1996-2005



	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
infestados	386	295	322	530	538	423	428	529	527	520

Fonte: CCZ/DVE/SE/SES/M.G.
(*)Dados parciais

Em relação a vigilância laboratorial, o diagnóstico sorológico foi implantado em Minas Gerais no ano de 1996 e, a princípio, apenas os laboratórios do IOM/FUNED e Universidade Federal de Uberlândia realizavam este diagnostico. Em 1999 foi implantado o isolamento viral na FUNED. A partir do ano de 2001 os exames foram descentralizados para os laboratórios macrorregionais. Esta ação permitiu diminuir consideravelmente o tempo de resposta as demandas. O PNCD possibilitou também a descentralização para municípios e, a partir de 2003, já se encontram funcionando os laboratórios dos municípios de Belo Horizonte, Contagem, Sete Lagoas e Timóteo, com previsão de implantação em Betim no ano de 2007.

Até o ano de 2005 foram identificados pelas técnicas de Cultivo Celular e RT-PCR, a circulação dos vírus DEN-1, DEN-2 e DEN-3, sendo que o último foi introduzido, no estado, no ano de 2002.

LEISHMANIOSE VISCERAL

A Leishmaniose Visceral (LV) ou Calazar é uma doença infecto-parasitária de distribuição universal. Quase 90% dos casos notificados nas Américas concentram-se no Brasil, sendo 78% dos casos notificados, da região Nordeste. Na região Sudeste notifica-se 6% dos casos do Brasil, sendo Minas Gerais, o estado de maior incidência do agravo. É, portanto, um grave problema de saúde pública apresentando tendência de crescimento na incidência, na expansão geográfica do agravo, no aumento de intensidade de transmissão em alguns municípios (FIGURA 23) e grave processo de urbanização da LV, como tem sido observado também em outros Estados do país (São Paulo, Mato Grosso, Tocantins, dentre outras).

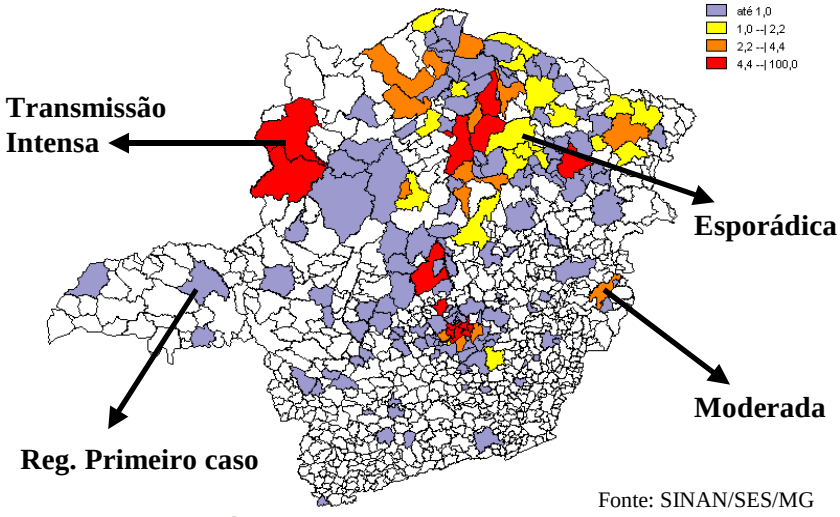
Quanto ao local de contágio há predominância de ocorrência em quatro regiões geográficas do estado: Norte, Centro, Noroeste e Nordeste de Minas Gerais (TAB. 3.6).

TABELA 3.6 - DISTRIBUIÇÃO DE CASOS DE LEISHMANIOSE VISCERAL SEGUNDO MACRORREGIÕES, MINAS GERAIS, 2000-2006*

Macrorregiões	N. Casos	%
Centro	810	58,5
Norte de Minas	416	30,0
Noroeste	63	4,5
Nordeste	42	3,0
Leste	16	1,2
Outras regiões	49	3,5
TOTAL	1396	100,0

Fonte: SINAN/SES/MG
(*) Dados parciais

FIGURA 3.16 – ESTRATIFICAÇÃO DOS MUNICÍPIOS EM MINAS GERAIS QUANTO AO PERFIL DE TRANSMISSÃO PARA LEISHMANIOSE VISCERAL, DE 2001 A 2006*.



Fonte: SINAN/SES/MG

(*Dados parciais)

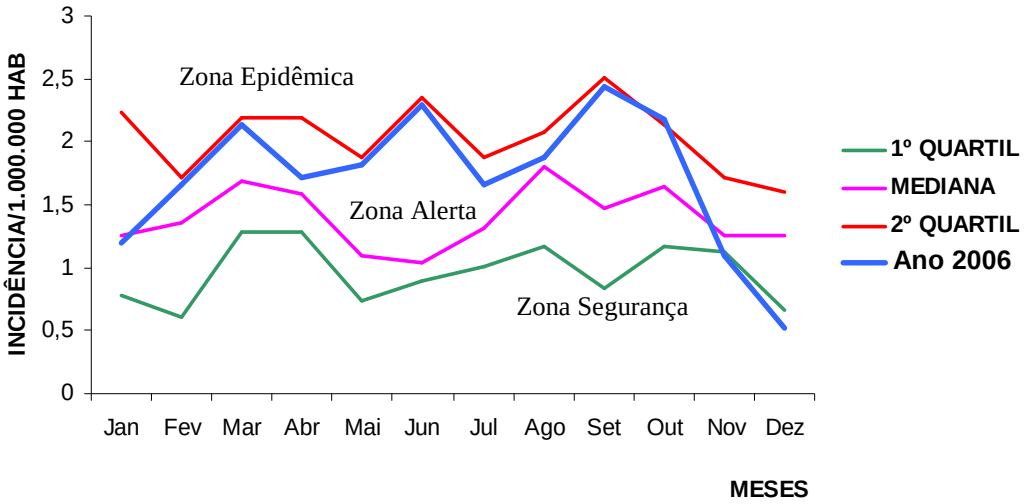
No Estado a doença possui autoctonia registrada em 81 municípios sendo que na região metropolitana a doença foi notificada pela primeira vez em 1989, em Sabará e, posteriormente, expandiu-se para demais municípios. Atualmente, registra-se autoctonia em 23 dos 37 municípios desta região.

A suscetibilidade à doença é universal, atingindo pessoas de todas as idades e sexo. Embora a ocorrência da doença seja maior em crianças, em Minas Gerias o perfil epidemiológico da doença começa a apresentar um aumento expressivo nas faixas etárias adultas compreendidas em maiores de 20 anos de idade. Atinge o sexo masculino em uma maior proporção, não em função de uma maior susceptibilidade, mas sendo sugerido ser devido a uma maior exposição aos flebotomíneos.

Observa-se uma distribuição de casos durante todo o ano, porém achados entomológicos apontam maior risco de transmissibilidade da doença nos meses de maiores temperaturas e umidade que propiciam a ocorrência de uma maior densidade dos flebotomíneos. Este período de maior densidade de flebotomíneos é variável de região para região em função da correlação com os fatores ambientais envolvidos. Em Minas Gerais a época de maior risco de transmissão é a compreendida entre os meses de novembro a março.

De acordo com o diagrama de controle da LV no período de 1998-2005, observa-se uma tendência da incidência se manter muito próximo ao nível máximo superior de casos, porém sem ultrapassar em nenhum momento para a zona epidêmica no ano de 2006 (FIGURA 3.17).

FIGURA 3.17– DIAGRAMA DE CONTROLE DA LEISHMANIOSE VISCERAL PARA O ANO DE 2006(*)



(baseado no ano de 1998-2005).

Fonte: SINANW/CCZ/DVE/SE/SES-M.G.
(*) Dados parciais

As taxas de letalidade da doença em Minas Gerais estão próximas da média observada no país, em torno de 10%. Os casos que evoluem para óbito independem do tempo de internação, mas possuem uma alta interação com outras co-morbidades e a idade do paciente o que vem agravar o quadro clínico e o sucesso do tratamento específico que é de longa duração e de toxicidade variável.

No período de 2000 a 2006 foram registrados 71 casos confirmados de co-infecção LV-HIV no estado de Minas Gerais, sendo que destes 22 pacientes evoluíram a óbito.

Como entraves das ações norteados do Controle, os seguintes itens podem ser pontuados: doença causada por parasita de alta complexidade; deslocamento de animais infectados para áreas indenes; tratamento de cães (gera ansiedade e resistência à população quanto ao trabalho de identificação de cães positivos); reposição canina muito rápida pela população sem adotar medidas preventivas; grande capacidade de adaptação do vetor; a densidade de flebotomíneos é influenciada pelas variações ambientais e climáticas; falta de cumprimento à legislação sanitária, penal e ao código de ética; tempo entre a coleta e o diagnóstico laboratorial; resistência ao controle reservatório canino; características das residências (quintais com arvores frutíferas, canil, galinheiro, etc); crescente urbanização do agravo; co-infecção com HIV; resistência da população à borrifação intradomiciliar; falta de controle de qualidade dos exames processados por laboratórios particulares; falta de padronização e fiscalização dos laboratórios particulares e de pesquisa quanto aos Kits usados para diagnóstico; dentre muitos outros itens que podem constituir viés à execução das ações do programa de controle da doença.

As estratégias de controle preconizadas pelo Ministério da Saúde a partir de 2003 são sem dúvida de grande ênfase preventiva e capazes de alavancar um trabalho mais direcionado na medida que leva em conta a realidade epidemiológica de cada município.

LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA

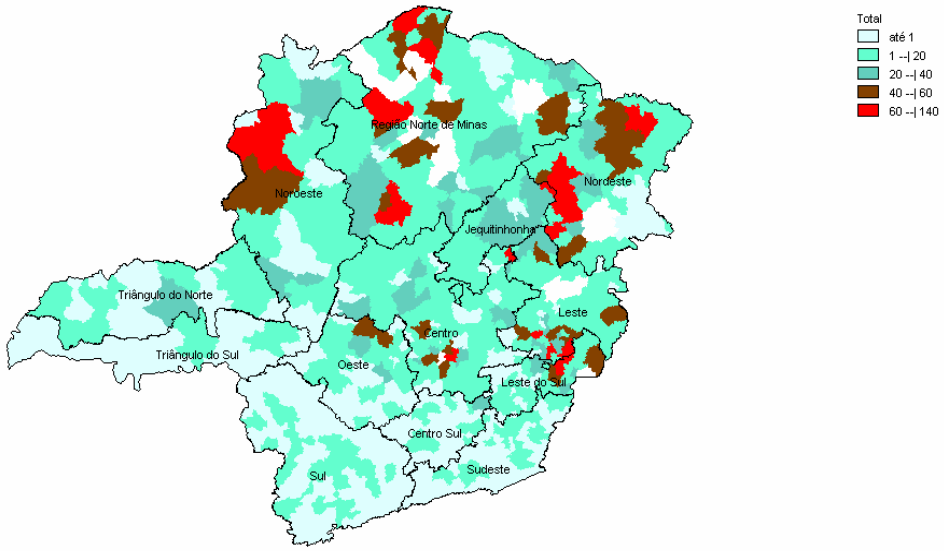
A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é um grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo, sendo endêmica em 88 países do mundo e a segunda doença causada por protozoário com relevância médica, sendo superada apenas pela malária.

Minas Gerais é o oitavo estado brasileiro em número de casos notificados e o primeiro da região sudeste em volume de casos/ano. Dos 853 municípios do estado, 401 já registraram a ocorrência de transmissão de Leishmaniose Tegumentar Americana

(LTA). Existe uma grande dispersão territorial da doença em todo o estado de Minas Gerais sem que haja uma região geográfica mais específica. As regiões que mais notificam são aquelas localizadas ao norte, nordeste e leste, respondendo por 80% dos casos anuais (FIGURA 3.18).

O estigma psicossocial advindo desse agravo é algo ainda não mensurado pelos serviços de vigilância em saúde, onde somente aqueles que sofrem suas conseqüências podem senti-las, nem tanto pela dor física, mas pelos danos psicológicos, sociais e comportamentais impostos pelo caráter repulsivo dessa doença.

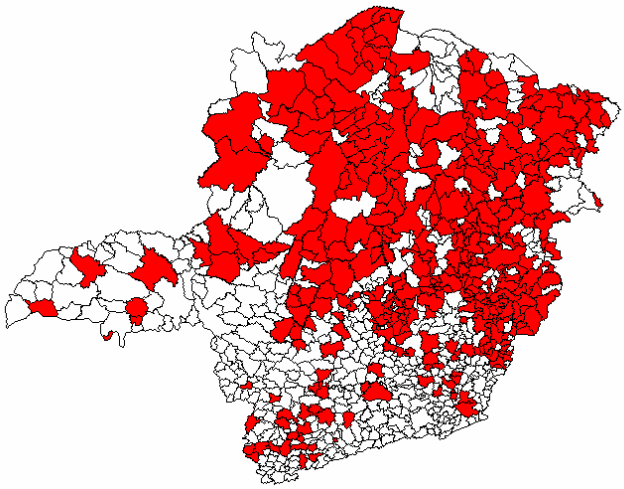
FIGURA 3.18 - DISTRIBUIÇÃO ACUMULADA DE CASOS HUMANOS DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA, DISTRIBUÍDA SEGUNDO MACRORREGIÃO, EM MINAS GERAIS DE 2002 A 2006.



Observa-se uma grande dispersão territorial de casos de LTA no Estado. Avaliamos como sendo uma melhoria no serviço de vigilância que intensificou a captação de notificações, o investimento em capacitação quanto a completitude e consistência dos bancos de informação e ainda a necessidade de se fazer o monitoramento do medicamento.

A forma clínica predominante em 95% dos casos notificados é a cutânea, seguida pela mucosa em 3% dos casos. Esta variável foi uma das que apresentaram grande melhoria no banco de informações nos últimos três anos.

FIGURA 3.19 – DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA POR MUNICÍPIO RESIDÊNCIA, MINAS GERAIS, 2006.



A doença, embora possa ocorrer em todas as faixas etárias, é mais predominante nas faixas de idade compreendidas entre 10 a 55 anos, idades consideradas como produtivas, e, portanto sujeitas a maior exposição ao vetor. Em regiões específicas de Minas Gerais, como no Vale do Rio Doce, o percentual em menores de 10 anos pode chegar a 20% fato importante vindo para caracterizar transmissão peridomiciliar.

O diagnóstico clínico-epidemiológico, possui uma freqüência expressiva em relação aos diagnósticos confirmados por exames laboratoriais desde 1993. O fortalecimento da vigilância tem detectado reações adversas graves quanto à medicação específica que pode levar o paciente inclusive a óbito. A tabela abaixo demonstra que já foram notificados 100 óbitos em cinco anos de uma doença tratável que não deveria estar levando pacientes a óbitos (TAB. 3.7).

TABELA 3.7 - DISTRIBUIÇÃO DE CASOS DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA SEGUNDO TIPO DE EVOLUÇÃO EM MINAS GERAIS, 2001-2006*

Fx Etária SINAN	Ign / Branco	Alta por Cura	Abandono	Óbito	Transferência	Total
< 1 ano	29	72	3	1	2	107
1 – 4	64	207	6	0	3	280
5 – 9	107	342	12	0	4	465
10 – 14	217	559	23	1	1	801
15 – 19	226	731	25	0	4	986
20 – 34	682	1809	92	9	22	2614
35 – 49	684	1858	59	10	15	2626
50 – 64	524	1287	41	21	15	1888
65 - 79	313	659	31	36	7	1046
80 e +	53	110	8	22	1	194
Total	2899	7634	300	100	14	11007

Para atingirmos um nível satisfatório de resolutividade dos casos de LTA e diminuição na ocorrência de óbitos é necessário garantir apoio laboratorial. É imprescindível ao serviço que disponibilize diagnóstico precoce dos casos assim como a avaliação clínica antes e durante o tratamento. Tal medida preveniria reações adversas graves e principalmente óbitos em função da toxicidade ao uso do medicamento. Dentro da proposta de prover dados qualitativos é necessário que haja melhoria na completitude e consistência das notificações de modo a atingir a meta pactuada pela PPI-ECD-2006 que propõe cura de 85% dos casos tratados. Deve-se prover aporte financeiros suplementar para ações de educação, informação e comunicação uma vez que o recurso da PPI-ECD é insuficiente para todas as ações propostas.

Como necessidade do serviço podem ser pontuados os seguintes itens:

- Estabelecer referência diagnóstica dentro da FUNED para LTA;
- Que o LACEN assim como os laboratórios Macrorregionais estruturem o diagnóstico parasitológico e o fluxo definido para atender demais demandas de exames histopatológicos;
- Intensificar capacitações multidisciplinares de modo a constituir equipe com capacidade para proporcionar resolutividade em diagnosticar e tratar os profissionais médicos, enfermeiros e bioquímicos em um nível mais descentralizado (Municipal);
- Que os municípios invistam na redução do diagnóstico clínico-epidemiológico afim de minimizar os riscos de tratamentos desnecessários e até mesmo letais;
- Manter a política de se ter sistema de informação com completitude e consistência dos dados;

FEBRE AMARELA

No Brasil existem áreas epidemiologicamente distintas, com risco de transmissão da Febre Amarela:

- área endêmica ou enzoótica onde o vírus se propaga continuamente através de grupos de macacos, propiciando o surgimento de casos em humanos;
- área epizootica ou de transição, onde ocasionalmente ocorrem epizootias de macacos, geralmente seguidos de casos em humanos;
- área indene, onde não há evidencias de circulação do vírus;
- área indene de risco potencial. São áreas de maior risco para circulação viral, contígua a áreas de transição e que apresentam ecossistemas semelhantes às áreas de transição. Esta área foi definida em função da epidemia ocorrida em Minas Gerais em 2003.

Minas Gerais tem grande parte de seu território na área de transição, com exceção da região da serra da Mantiqueira e parte da Zona da Mata que se encontra como área indene de risco potencial. (fig. 21)

O estado de Minas Gerais vivenciou duas epidemias de febre amarela entre os anos de 2001 a 2003 em regiões distintas.

A primeira epidemia ocorreu em 2001, na região do Centro-Oeste Mineiro e a segunda na região do Alto Jequitinhonha entre 2002/2003. Estas regiões eram consideradas como áreas indenes para febre amarela, onde a vacinação antiamarílica não era obrigatória.

Na epidemia do Centro-Oeste mineiro foram confirmados 32 casos de febre amarela com 16 óbitos (50%). Atingiu 12 municípios da região e confirmou-se a origem silvestre da doença em todos os casos.

Foi realizada vacinação casa a casa de toda a população da região, fator que contribuiu bastante para evitar a ocorrência de novos casos.

Após esta epidemia, houve ampliação da área de risco no estado de Minas Gerais, passando de 234 para 330 municípios.

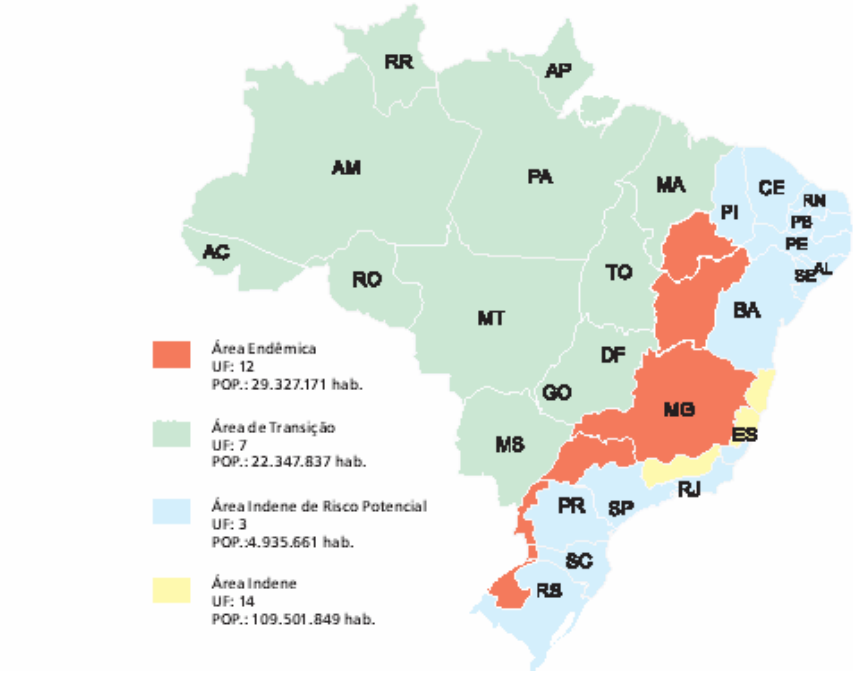
Em dezembro de 2002, iniciou-se a epidemia da região do Alto Jequitinhonha.

Nesta epidemia ocorreram 63 casos de febre amarela com 23 óbitos (36,5%). Atingiu seis municípios da região e também se confirmou a origem silvestre da doença em todos os casos.

Adotou-se a vacinação casa a casa de toda a população da região e municípios adjacentes, para evitar a ocorrência de novos casos.

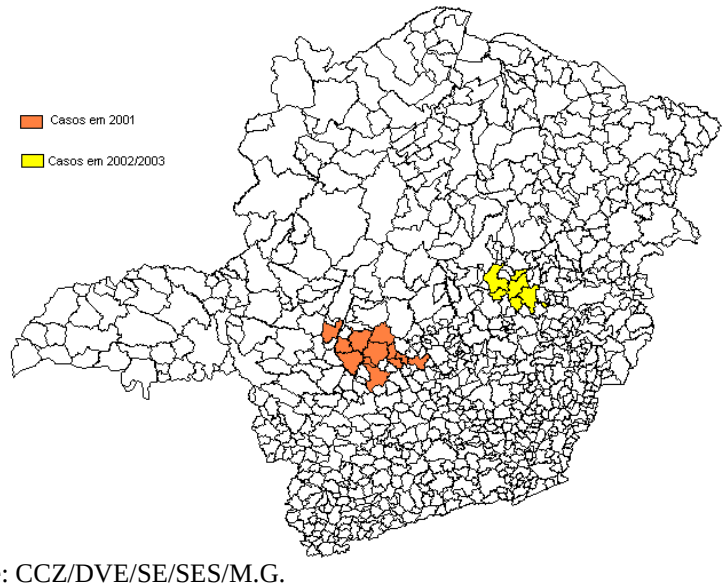
Nos anos subseqüentes não ocorreram novos casos da doença no Estado.

FIGURA 3.20 - ÁREAS DE RISCO PARA FEBRE AMARELA SILVESTRE REDEFINIDAS PARA O BRASIL, 2001.



Fonte: Ministério da Saúde/SVS

FIGURA 3.21 - MUNICÍPIOS COM CASOS DE FEBRE AMARELA SILVESTRE, MINAS GERAIS, 2001- 2003



Fonte: CCZ/DVE/SE/SES/M.G.

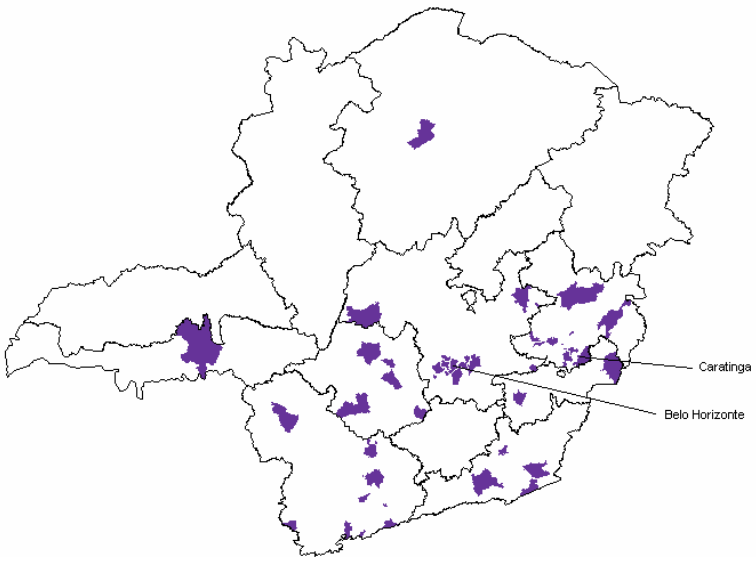
LEPTOSPIROSE

A Leptospirose é uma zoonose de ampla distribuição mundial, sobretudo nos países tropicais e subtropicais, podendo ocorrer com características de surto ou de epidemia, relacionados com as condições ambientais, climáticas, infra-estrutura sanitária e alta infestação de roedores.

Roedores sinantrópicos são os principais reservatórios das espiroquetas do gênero *Leptospira*

É uma enfermidade incidente em todo o estado de Minas Gerais, possuindo multicausalidade; nos grandes centros, o principal transmissor é a ratazana (*rattus norvegicus*) onde a deficiência nas condições de saneamento básico, aumento da população periférica desordenadamente, presença do lixo armazenado inadequadamente, aumento do índice pluviométrico seguido de enchentes são fatores primordiais para a transmissão da leptospirose. Nas áreas rurais, os principais transmissores são os animais de produção (bovinos, suínos, eqüinos), onde as principais fontes de contaminação são a lama de currais, tecidos ou órgãos de animais com leptospirose. Este perfil epidemiológico da leptospirose leva a uma diversidade de fontes de infecção, ocasionado uma dispersão na área geográfica da enfermidade. No ano de 2003 ocorreu um aumento da incidência no município de Caratinga, e Belo Horizonte devido ao aumento do índice pluviométrico e conseqüentes enchentes na região.

FIGURA 3.22 - MUNICÍPIOS COM MAIOR INCIDÊNCIA DE LEPTOSPIROSE DE ACORDO COM AS MACRORREGIÕES DE SAÚDE, MINAS GERAIS, 2003.



Fonte:SINANW/CCZ/DVE/SE/SES/M.G.

Nos anos de 2004 e 2005 ocorreram aumentos pontuais da incidência da doença. No primeiro ano, um município da macrorregião centro, por transmissão através de bovinos contaminados pela *leptospira* e em 2005 nas macros leste e sudeste, em razão do aumento do índice pluviométrico na primeira e transmissão bovina na segunda.

A incidência da doença tem sido maior na faixa etária de 20 – 49 anos, no sexo masculino. A letalidade tem oscilado (8,4% em 2004, 22% em 2001 e 20,4 em 2005)

RAIVA

Dentre as diversas zoonoses a raiva merece especial atenção devido à taxa de letalidade da doença (100%).

Em Minas Gerais, casos isolados da doença, em humanos, de transmissão por animais domésticos (cães e gatos), têm ocorrido de forma esporádica, sendo que os dois últimos casos ocorridos foram de transmissão por morcegos.

TABELA 3.8 - CASOS DE RAIVA HUMANA SEGUNDO ANIMAL AGRESSOR, MINAS GERAIS, 1995 – 2005

ANOS	CÃO		MORCEGO		GATO		IGNORADO		TOTAL	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
1995	2	28,6	2	25,0	-	-	-	-	4	25,0
1996	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1997	2	28,6	1	12,5	-	-	-	-	3	18,75
1998	-	-	1	12,5	-	-	-	-	1	6,25
1999	2	28,6	1	12,5	-	-	1	100,0	4	25,0
2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	-	-	1	12,5	-	-	-	-	1	6,25
2003	1	14,2	-	-	-	-	-	-	1	6,25
2004	-	-	1	12,5	-	-	-	-	1	6,25
2005	-	-	1	12,5	-	-	-	-	1	6,25
TOTAL	07	100,0	08	100,0	0	100,0	1	100,0	16	100,0

Fonte: CCZ/GVE/SE/SES-MG

Nos últimos anos, em Minas Gerais assim como no Brasil, houve mudança no perfil epidemiológico da raiva. Apesar da incidência da doença ter se mantido constante nos últimos anos cabe ressaltar que os casos têm como animal transmissor o morcego. A raiva humana transmitida por cães e gatos vem reduzindo gradativamente, em decorrência das atividades de vigilância, controle e profilaxia desenvolvidas por instituições das três esferas de governo: municipal, estadual e federal.

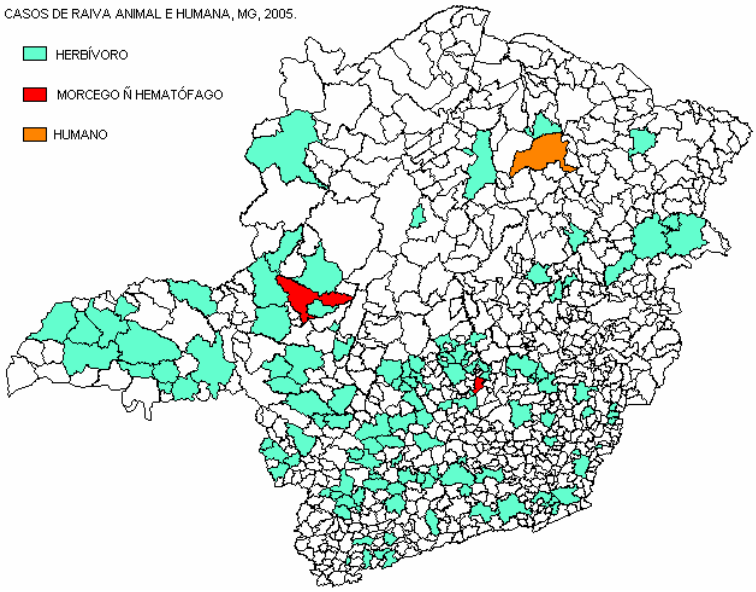
Casos da doença em cães e gatos ocorreram até o ano de 2004, nas regiões dos Vales do Rio Doce, Mucuri, Aço e Jequitinhonha. Com as ações do Plano de Intensificação do Controle da Raiva implantado a partir do ano de 2003 os casos de raiva canina e felina foram se reduzindo.

TABELA 3.9 - CASOS DE RAIVA CANINA E FELINA, MINAS GERAIS, 1999-2005

ANO	Nº CASOS		TOTAL
	Cães	Gatos	
1999	32	3	35
2000	13	2	15
2001	26	-	26
2002	11	1	12
2003	15	-	15
2004	3	1	4
2005	0	0	0
TOTAL	100	7	107

Fonte: CCZ/GVE/SE/SES-MG

FIGURA 3.23 – CASOS DE RAIVA CANINA E FELINA, MINAS GERAIS, 1999-2005



Fonte: CCZ/GVE/SE/SES-MG

A cobertura vacinal da população canina tem se mantido acima de 95% nos últimos cinco anos, alcançada por mais de 80% dos municípios do Estado.

O diagnóstico laboratorial é fundamental para vigilância da raiva. Oitenta por cento (80%) dos municípios do Estado são considerados silenciosos, pois não têm enviado amostras para o diagnóstico laboratorial, sendo que os que enviam não o fazem com a quantidade necessária para que seja realizada a vigilância adequada.

O atendimento anti-rábico está implantado, com vacina de cultivo celular disponível em 1300 postos de atendimento e soro anti-rábico em 400 unidades.

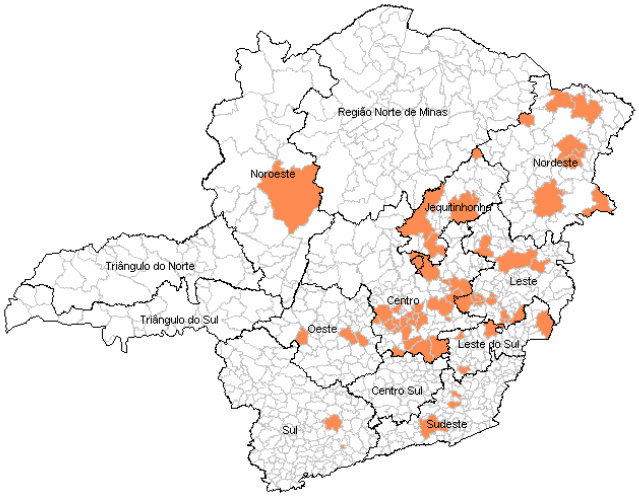
O percentual médio de abandono de tratamento no período de 2000 a 2005 foi de 8,2%.

FEBRE MACULOSA BRASILEIRA (FMB)

No estado de Minas Gerais, a febre maculosa brasileira ocorre de forma endêmica em algumas regiões como nos Vales do Mucuri, Jequitinhonha, Doce, Vale do Aço e Região Metropolitana de Belo Horizonte.

Casos isolados da doença ocorrem em todo o estado não sendo ainda descritos apenas nas macrorregiões Triângulo do Norte, Triângulo do Sul, Norte de Minas e Centro Sul. (FIG. 3.24).

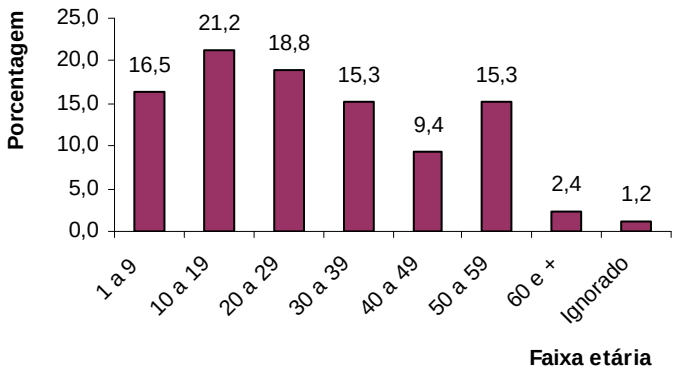
FIGURA 3.24 - MUNICÍPIOS COM CASOS DE FEBRE MACULOSA BRASILEIRA POR MACRORREGIÃO, MINAS GERAIS, 1995-2005.



Fonte: CCZ/SE/GVE/SES-MG

Analisando os casos de febre maculosa brasileira no período compreendido entre 2000 a 2005 observamos que a doença ocorre principalmente no sexo masculino, em jovens com idade entre 10 a 19 anos seguidos pela faixa etária de 20 a 29 anos (Figura 3.25).

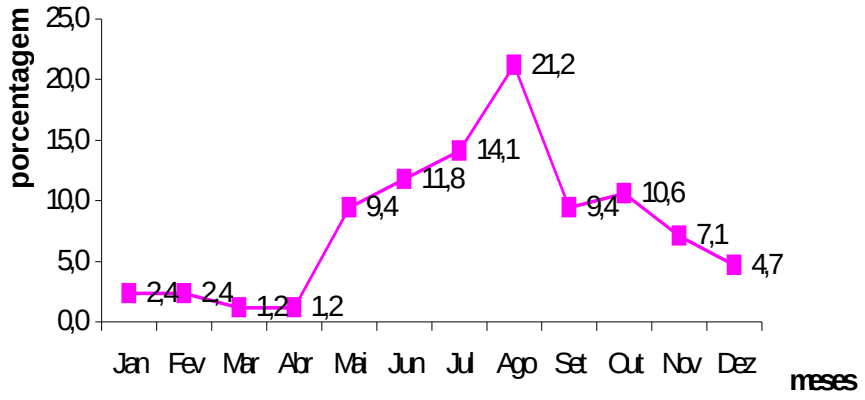
FIGURA 3.25 - DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE FMB, POR FAIXA ETÁRIA, MG, 2000-2005



Fonte: CCZ/GVE/SE/SES-MG

Observa-se na figura 3.26 que num período de 6 anos (2000-2005) os casos de febre maculosa brasileira ocorreram em todos os meses, porém com concentração entre os meses de maio e outubro. Esta observação está de acordo com dados da literatura que relatam maior ocorrência de febre maculosa no período seco do ano. Isto parece estar relacionado com o ciclo evolutivo dos carrapatos, pois as formas infectantes ocorrem (predominantemente) a partir dos meses de maio e junho e a picada das formas jovens de carrapatos é menos percebida pelo ser humano. Já no período de chuvas, há predominância de formas adultas de carrapatos sendo a picada mais dolorosa e rapidamente percebida pelo ser humano.

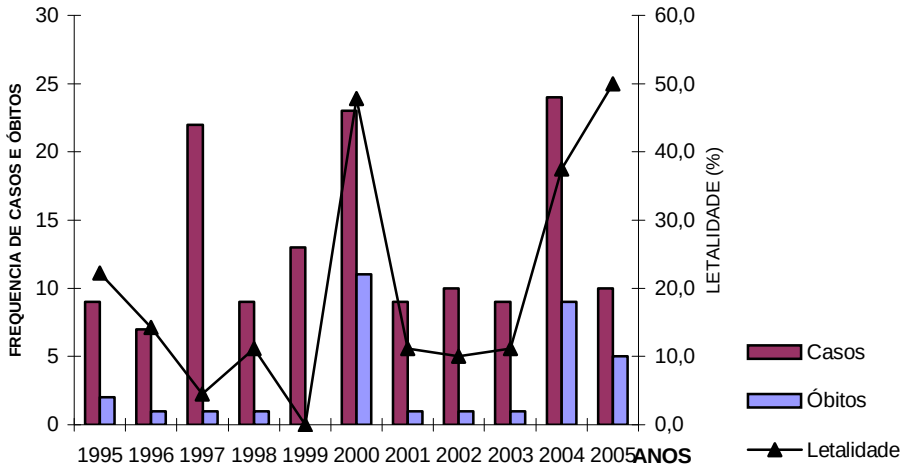
FIGURA 3.26 - DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE FMB POR MÊS DE OCORRÊNCIA, MG, 2000-2005



Fonte: CCZ/GVE/SE/SES-MG

Apesar da incidência da doença não ser alta, a febre maculosa brasileira é considerada como problema de saúde pública devido à alta taxa letalidade observada em algumas situações. No período entre os anos de 2000 a 2005 a letalidade em Minas Gerais variou entre 10 a 50% com média de 33,72% (Figura 3.27).

FIGURA 3.27 - FREQÜÊNCIA DE CASOS, ÓBITOS E LETALIDADE DA FMB, MINAS GERAIS, 1995-2005.



Fonte: CCZ/DVE/SE/SES-MG

MALÁRIA

A malária é reconhecida como um grave problema de saúde pública no mundo. Estima-se que, em mais de 100 países, 40% da população está exposta ao risco de contrair a doença. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a malária é responsável por um milhão de mortes por ano.

O Brasil registra altos números de casos, tendo, na região da Amazônia Legal elevado risco de transmissão. Na região extra-amazônica são notificados percentuais próximos a 1% do total de casos notificados de malária no Brasil.

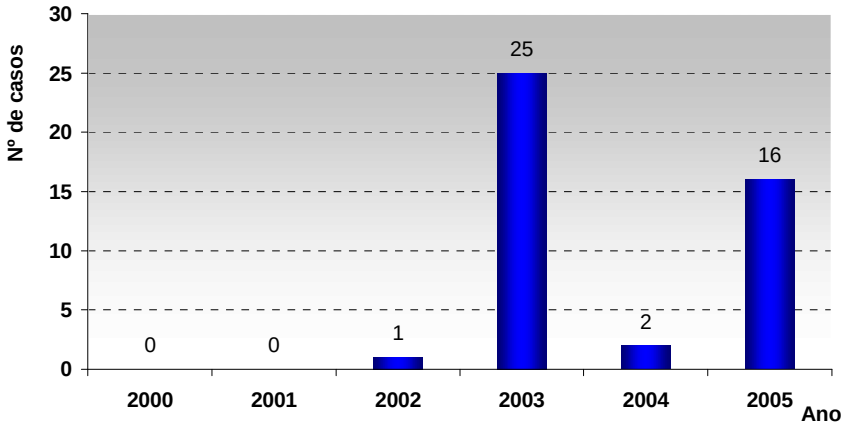
Em Minas Gerais, é rara a transmissão da malária, contudo, o estado possui fatores de risco que favorecem a sua ocorrência como: presença do vetor, presença de indivíduos infectados procedentes de áreas endêmicas.

A pouca familiaridade dos profissionais de saúde em relação à abordagem diagnóstica e terapêutica constitui fator agravante no manejo dos pacientes e na vigilância epidemiológica da doença.

O principal desafio do programa no estado, é evitar o aparecimento de casos autóctones que, eventualmente ocorrem em áreas restritas e reduzir a morbi-mortalidade.

No período de 2000 – 05 foram notificados, em Minas Gerais, 1.012 casos de Malária, dos quais 44 autóctones, sendo que destes, vinte e cinco ocorreram em 2003 em um município da região metropolitana da Capital.

FIGURA 3.28 – MALÁRIA AUTÓCTONE REGISTRADA EM MINAS GERAIS, 2000 A 2005



Fonte: CCZ/SE/SES-MG

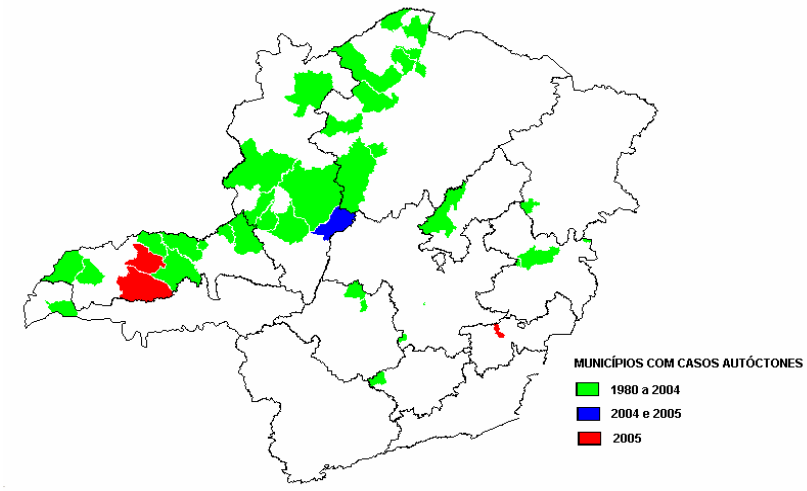
Dos 848 casos notificados em Minas Gerais no período de 2000 a 2005, 96,7% indivíduos se infectaram em áreas endêmicas da doença, como nos estados da região amazônica, países da África, Guiana Francesa, Suriname. Os demais casos foram autóctones do Estado.

Na figura 3.29 estão registrados os 38 municípios com ocorrência de casos autóctones no período de 1980 a 2005.

A maioria dos casos autóctones de Minas Gerais, no período estudado, ocorreu em áreas consideradas vulneráveis (presença de portadores de malária, oriundos de áreas endêmicas) e receptivas (presença dos vetores da malária). Ressalta-se, porém, a ocorrência de três casos autóctones em área considerada de baixo risco (município de Confins) no ano de 1993.

As macrorregiões mais acometidas por casos autóctones no período de 1980 a 2005 foram a Norte, Noroeste, Triângulo do Norte e Triângulo do Sul. Contudo, ocorreram transmissões isoladas em municípios das Marorregiões Centro, Jequetinhonha, Leste do Norte, Oeste e Nordeste.

FIGURA 3.29 - MUNICÍPIOS COM CASOS AUTÓCTONES DE MALÁRIA, POR MACRORREGIÃO DE MINAS GERAIS, 1980 A 2005



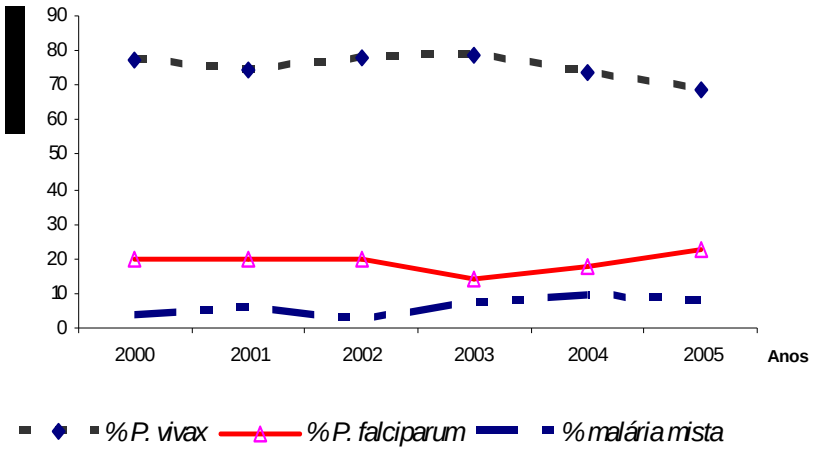
Fonte: MS/ FUNASA/MG (1980 a 2000)
CCZ/SE/SES-MG

Em anos anteriores a 1995, grande parte dos casos de malária estavam relacionados à ocupação de garimpo e a outras atividades relacionadas à colonização da Amazônia brasileira. A partir de 1994/1995, as atividades de lazer - principalmente a pesca, a agropecuária e o transporte, passaram a representar os maiores motivos de ida dos indivíduos, para as áreas endêmicas.

Agente causal:

A maioria dos casos de malária notificados no estado foi causada pelo *Plasmodium vivax*, sendo o mesmo, responsável nos anos de 2000, 2001, 2002, 2003, 2004 e 2005, respectivamente nos por 80,7% , 74,1%, 77,9%, 79,0%, 74,0% e 69% dos casos, quando comparada ao número das infecções por *P.falciparum* e por infecção mista. Neste período, as infecções por *P. falciparum* e mista totalizaram, respectivamente, 19,3%, 25,9%, 22,1% , 21,0%, 26,0% e 31,0% das notificações. (Figura 3.30).

FIGURA 3.30 – DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DE MALÁRIA, POR ESPÉCIE PARASITÁRIA. MINAS GERAIS, 2000 A 2005



Fonte:CCZ/SE/MG

Regiões de notificação:

As macrorregiões onde ocorre o maior número de notificações de malária no Estado são: Centro, Triângulo do Norte, Oeste, Leste e Triângulo do Sul (Tabela 3.10).

Possivelmente, a Macrorregião Centro concentra o maior percentual de atendimento do estado, em virtude do laboratório de Referência do Estadual em Diagnóstico de malária, estar situado em Belo Horizonte. No período de 2001 a 2005 foram diagnosticados na Capital, 422 indivíduos com malária, o equivalente a 90,1% das 468 notificações da Macrorregião Centro.

TABELA 3.10 - CASOS DE MALÁRIA NOTIFICADOS, POR MACRORREGIÃO DE MINAS GERAIS, 2000 A 2005

MACRORREGIÃO	Nº de casos de malária/ ano					
	2000 (1)	2001	2002	2003	2004	2005
Centro	94	88	96	76	74	60
Centro Sul		1	2	-	2	3
Jequitinhonha	-	-	-	-	-	
Leste	14	12	16	9	22	26
Leste do Sul	1	1	2	-	9	2
Nordeste	13	2	3	6	4	18
Noroeste	5	7	2	6	10	12
Norte	4	6	1	8	1	8
Oeste	11	13	6	8	6	8
Sudeste	8	4	9	5	2	5
Sul	5	-	4	3	8	5
Triângulo do Norte	16	19	17	29	19	50
Triângulo do Sul	16	13	14	7	7	11
TOTAL	187	166	172	157	166	208

Fonte: (1) MS/FUNASA/MG
CCZ/SE/SES-MG

PESTE BUBÔNICA

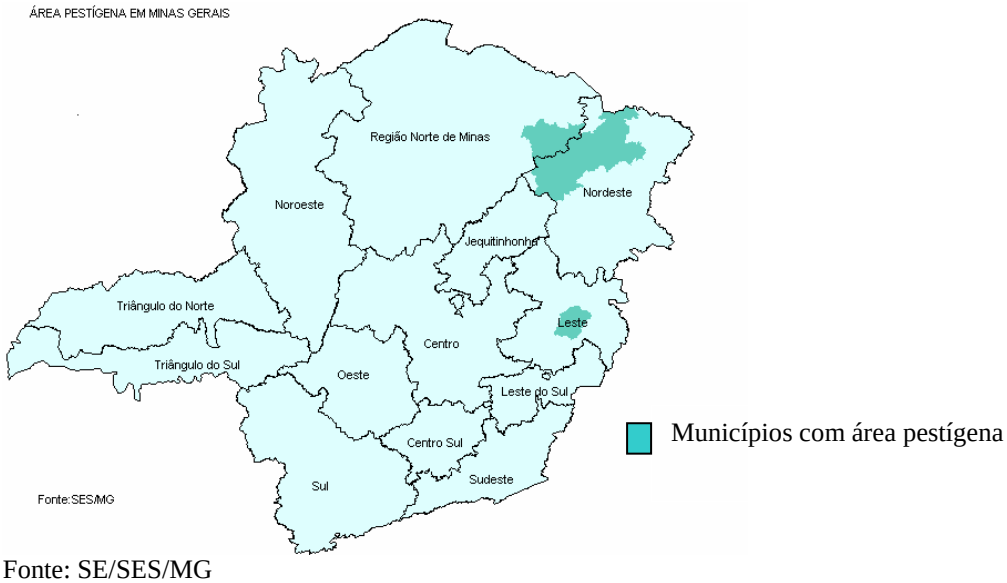
Apesar de ser uma enzootia de roedores silvestres que só esporadicamente atinge roedores comensais e humanos, a peste é uma doença de grande potencial epidêmico e por isso faz parte das doenças de notificação internacional. A sua persistência em focos naturais impõe a manutenção da sua vigilância ainda que com baixas incidências.

No Brasil, são nove os estados com áreas de foco natural de Peste, dentre os quais Minas Gerais. No Estado, essas áreas estão localizadas nas macrorregiões norte, nordeste e leste e abrangem partes dos territórios de vinte e três municípios.

FIGURA 3.31 – ESTADOS QUE APRESENTAM ÁREAS DE FOCO NATURAL DE PESTE BUBÔNICA, BRASIL

Fonte: SVS/MS

FIGURA 3.32 – MUNICÍPIOS COM ÁREA PESTÍGENA, MINAS GERAIS



Fonte: SE/SES/MG

Os objetivos da vigilância epidemiológica da doença são os de impedir a transmissão dos focos naturais para humanos, detectar precocemente casos em humanos, para adoção de tratamento imediato e desta forma reduzir a letalidade e impedir a reintrodução da peste urbana.

Essas atividades são desenvolvidas durante todo o ano, sendo que os últimos casos em humanos no Estado ocorreram em 1984 no município de Rubelita sem nenhum óbito.

As atividades de monitoramento da peste animal estão sendo realizadas de acordo com a metodologia preconizada pelo Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde e têm sido eficazes detectando a circulação da bactéria *Y.pestis* nas áreas de foco o que permite ações de profilaxia e controle antes que a transmissão atinja a população humana. Ressaltamos a importância da manutenção do Programa por ser a peste bubônica uma doença cíclica e que tendo períodos silenciosos pode trazer o aparecimento de casos humanos quando a Vigilância Epidemiológica não está atuante.

DOENÇA DE CHAGAS

Doença parasitária transmitida principalmente por triatomíneos (barbeiros) cujo agente etiológico é o *Trypanosoma cruzi*.

A vigilância epidemiológica dessa doença se faz por meio da adoção de ações de monitoramento entomológico, para identificar a presença do vetor, o uso regular e sistemático de inseticidas de ação residual nas habitações infestadas, melhorias habitacionais, incluindo o ambiente peridomiciliar, divulgação de informações e orientações da população, sobretudo do meio rural sobre a importância da adoção de medidas que evitem o contato com o agente transmissor e a realização de inquéritos sorológicos em escolares, em locais selecionados para o conhecimento de áreas de transmissão ativa (Análise de Situação de Saúde, MS, 2004).

Em Minas Gerais, as espécies *Triatoma infestans, Panstrongylus megistus e Triatoma sordida* eram as de maior significado epidemiológico na transmissão vetorial da doença, sobretudo a primeira cujo índice de infestação domiciliar foi sendo gradualmente reduzido em razão das ações de controle realizadas, conforme mostram os dados da tabela 3.11.

TABELA 3.11 – MUNICÍPIOS INFESTADOS POR *TRIATOMA INFESTANS*, MINAS GERAIS, 1975/2004

ANOS	NÚMERO	%
1975/1983	173	23,9
1986	35	4,8
1996	11	1,5
1998	5	0,61
1999	6	0,73
2000	6	0,73
2001	5	0,61
2002	3	0,36
2003	1	0,11
2004	1	0,11

Fonte: CCZ/DVE/SE/SES-MG.

Em decorrência do êxito desse trabalho, o estado de Minas Gerais recebeu da Comissão Internacional de Especialistas, constituída pela Organização Panamericana de Saúde, para avaliar a situação epidemiológica de cada país, o certificado de interrupção da transmissão vetorial pelo *Triatoma infestans* em seu território.

Atualmente, a espécie de barbeiro predominante no Estado (mais de 90% dos exemplares capturados) é a *Triatoma sordida*, espécie silvestre, basicamente peridomiciliar.

Por outro lado, inquéritos sorológicos entre escolares da zona rural vêm demonstrando o controle definitivo da transmissão da doença de Chagas às novas gerações em Minas Gerais.

TABELA 3.12 – Inquéritos Sorológicos para Doença de Chagas entre Escolares da Zona Rural, Minas Gerais, 1989/2002

ANOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	AMOSTRAS EXAMINADAS	AMOSTRAS POSITIVAS	PREVALÊNCIA (%)
1989	2	691	2	0,29
1991	13	2 903	4	0,14
1993	53	1 851	3	0,16
1994	7	1 446	0	0,00
1995	28	8 413	4	0,05
1997	19	4 526	0	0,00
1998	10	3 418	1	0,03
1999	6	1 455	0	0,00
2002	341	9 819	1	0,01

Fonte: CCZ/DVE/SE/SES-M.G.

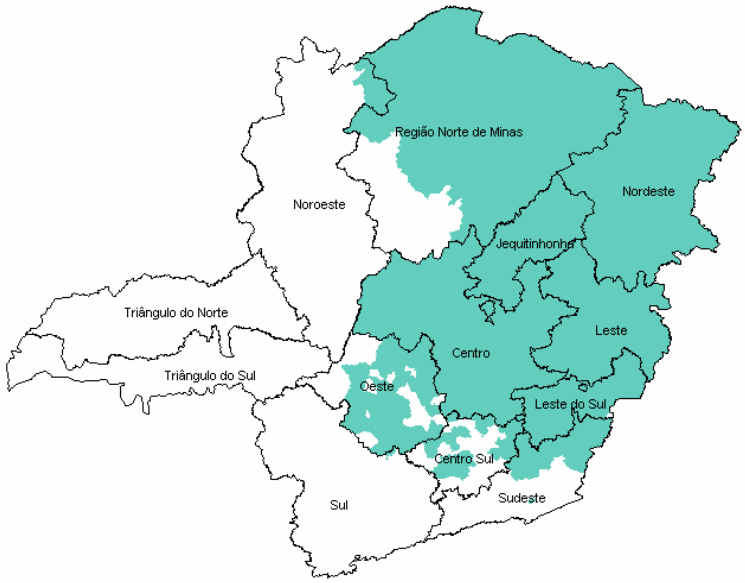
Para a manutenção desse cenário epidemiológico satisfatório é necessário que cada município se estruture mantendo equipes suficientes para o planejamento, execução e monitoramento das ações previstas na Programação Pactuada Integrada de Vigilância em Saúde.

ESQUISTOSSOMOSE

Em Minas Gerais a esquistossomose é endêmica em uma área compreendida por 518 municípios com uma população, sob risco, de aproximadamente 12 milhões de habitantes além de cinco áreas de foco em parte dos municípios de Paracatu, Araxá, Sacramento, Passos e Itajubá. Estes municípios estão distribuídos em 11 Macrorregiões de Saúde.

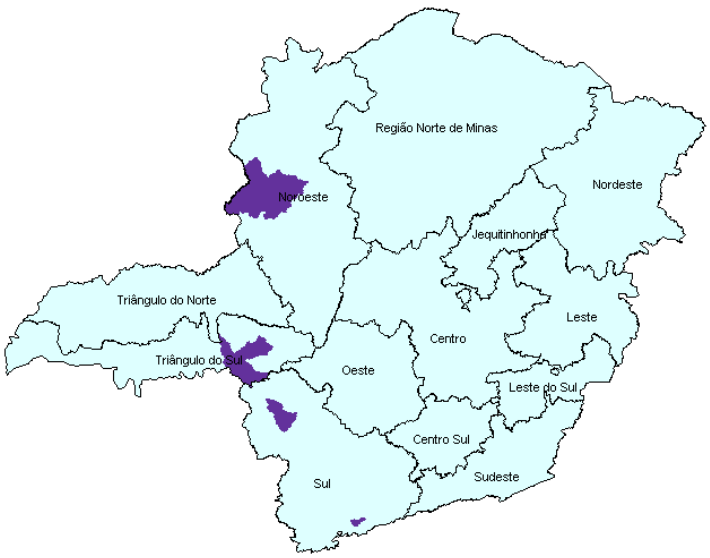
A definição dessa área endêmica teve origem no Inquérito Nacional de Pellon e Teixeira de 1948-1950 e o Inquérito de Katz et al. De 1975- 1979.

FIGURA 3.33 – ÁREA ENDÊMICA DE ESQUISTOSSOMOSE, MINAS GERAIS.



Fonte: SES/DVE/SES/MG

FIGURA 3.34 – ÁREAS DE FOCO DE ESQUISTOSSOMOSE, MINAS GERAIS.



Fonte: SE/DVE/SES/MG

Resultados do levantamento inicial e tratamento concluído em 195 municípios da área endêmica, no período de 1988 a 2004, mostraram que 145 deles apresentaram prevalência menor do que 15%, situação em que acredita-se ser pequena a probabilidade de ocorrência de formas graves hepatoesplênicas.

TABELA 3.13 - DISTRIBUIÇÃO DOS MUNICÍPIOS COM LEVANTAMENTO INICIAL E TRATAMENTO CONCLUÍDOS, POR FAIXA DE PREVALÊNCIA, MINAS GERAIS, 1984-2003.

FAIXA DE PREVALÊNCIA	NÚMERO DE MUNICÍPIOS	(%)
Baixa	48	24,6
Média	68	34,9
Alta	79	40,5
TOTAL	195	100,0

Fonte : CCZ/DVE/SE/SES/MG
Nota: prevalência baixa: < 5%; média: ≥ 5% a ≤ 15%; alta: > 15%

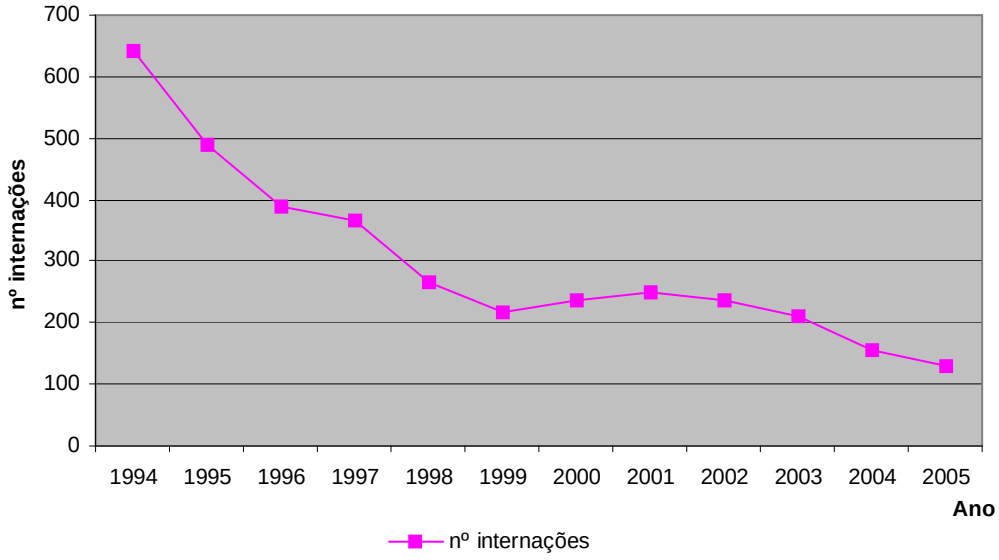
O número de internações por Esquistossomose em Minas Gerais vem decrescendo, apontando para uma redução da morbidade por formas graves da doença.

TABELA 3.14 – INTERNAÇÕES POR ESQUISTOSSOMOSE EM MINAS GERAIS, 1994-2005

Períodos	Nº Internações	
	Absol.	Média
1994 – 1997	1889	472
1998 – 2001	972	243
2002 – 2005	780	195

Fonte: DATASUS/MS

FIGURA 3.35 - NÚMERO DE INTERNAÇÕES POR ESQUISTOSSOMOSE EM MINAS GERAIS, 1994-2005



Fonte: DATASUS/MS

O Programa de Controle da Esquistossomose em Minas Gerais teve seu início no ano de 1986, sendo que a partir de 2000 sob a coordenação da Secretaria de Estado de Saúde e execução pelos Sistemas municipais de Saúde.

O seu objetivo é o de impedir o aparecimento da forma grave hepatoesplênica e, nas áreas de foco, impedir a transmissão.

Esse programa esta baseado na realização de inquéritos coproscópicos e tratamentos de portadores, inquéritos e, em menor escala, tratamento malacológicos e educação em saúde.

TABELA 3.15 – Óbitos por Esquistossomose, por local de Ocorrência, segundo Macrorregião, Minas Gerais, 1996 - 2004

Macrorregião	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	TOTAL
Sul	-	3	-	1	-	1	1	2	1	9
Centro Sul	1	-	1	-	1	1	7	3	3	17
Centro	20	27	16	15	25	32	38	24	32	229
Jequitinhonha	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Oeste	1	1	-	2	3	-	3	3	2	15
Leste	4	1	5	8	10	7	7	5	4	51
Sudeste	1	-	-	-	-	1	1	-	3	6
Norte de Minas	5	1	3	4	3	7	5	5	5	38
Noroeste	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2
Leste do Sul	-	1	3	1	-	1	1	-	1	8
Nordeste	-	2	1	1	1	1	2	4	3	15
Triângulo do Sul	-	1	-	1	-	-	-	-	1	3
Triângulo do Norte	-	-	1	-	-	1	-	-	-	2
TOTAL	32	37	31	34	43	52	65	46	56	396

FONTE: DATASUS/MS

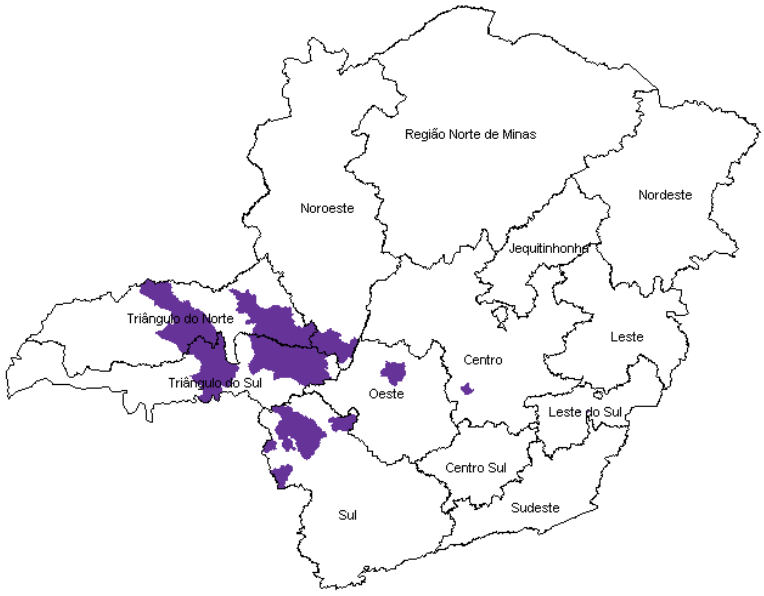
HANTAVIROSE

Os primeiros casos da Síndrome cardio-pulmonar por Hantavírus (SCPH) notificados em Minas Gerais foram do município de Uberlândia (macrorregião Triângulo do Norte) no ano de 1998.

Desse ano até 2005, foram notificados 620 caos, confirmados 133 (21,5%) e destes 53 foram a óbito. A taxa de letalidade no período foi 39,8%, inferior à observada no país no período e que foi de 44,7%.

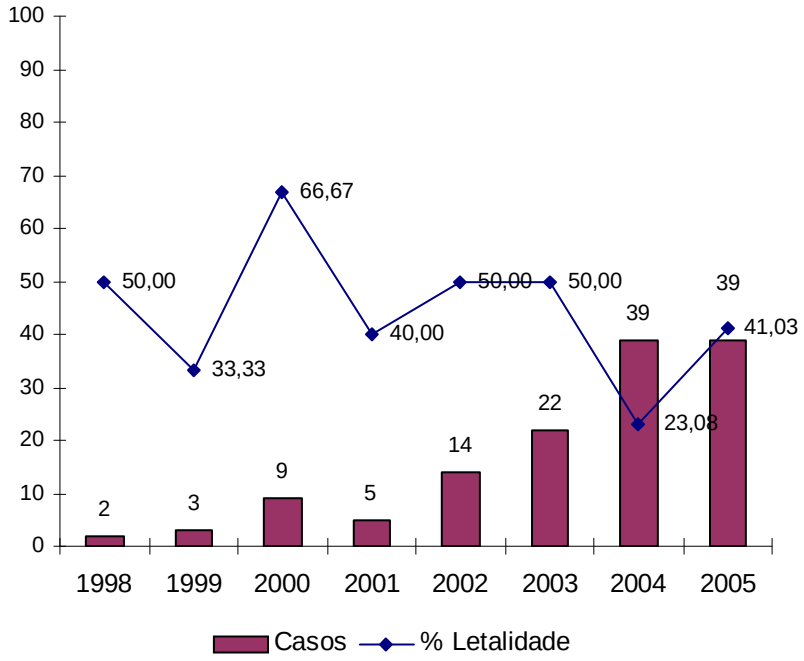
Os casos ocorreram em municípios localizados nas macrorregiões Noroeste, Triângulo do Norte e do Sul, Oeste, Centro e Sul, como maior incidência e letalidade no Triângulo.

FIGURA 3.36 - MUNICÍPIOS COM CASOS CONFIRMADOS DE HANTAVIROSE, SEGUNDO A MACRORREGIÃO, MINAS GERAIS, 1998-2005.



Fonte: CCZ/CCZ/DVE/SE/SES-M.G.

FIGURA 3.37 - CASOS CONFIRMADOS E TAXA DE LETALIDADE POR HANTAVIROSE NO ESTADO DE MINAS GERAIS, 1998-2005.



Fonte: CCZ/CCZ/DVE/SE/SES-M.G.

No mesmo período (1998 – 2005) a faixa etária com maior proporção de casos foi a de 20-29 anos (34,6%) com maior acometimento no sexo masculino.

As principais atividades desenvolvidas pelos indivíduos acometidos estavam relacionadas com a agricultura e/ou pecuária.

TUBERCULOSE

A tuberculose continua sendo importante problema de saúde pública mundial. Documento da Organização Mundial de Saúde (OMS) de 1998, classificava a endemia como "calamidade no mundo" (WHO, 1998). Nesse relatório, em um ranking de 22 países analisados, o Brasil era o 10º em número de casos.

Uma das causas atribuídas para o aumento da doença diz respeito a sua associação com a AIDS, visto que a infecção pelo vírus HIV constitui ponderável fator para o desenvolvimento da tuberculose. Alguns estados no Brasil, entretanto, não encontraram associação estatisticamente significativa, entre as taxas de incidência Tuberculose / AIDS. (Duarte, E.C. et al, 2002, in Epidemiologia das Desigualdades em Saúde no Brasil).

Em Minas Gerais, a taxa de mortalidade por tuberculose (todas as formas) tem oscilado pouco, conforme mostra a tabela 3.16.

TABELA 3.16 - NÚMERO DE ÓBITOS E TAXA ESPECÍFICA DE MORTALIDADE POR TUBERCULOSE (TODAS AS FORMAS), MINAS GERAIS, ANOS 2000-04

Ano	Nº de Óbitos	População	Taxa
2000	326	17.891.494	1,8
2001	293	18.127.024	1,6
2002	312	18.343.518	1,7
2003	308	18.553.335	1,7
2004	332	18.762.405	1,8

Fonte: DATASUS/MS
Nonta: Taxa por 100.000 hab.

Em todos os anos considerados, Minas Gerais teve a menor taxa específica de mortalidade por tuberculose da região Sudeste do Brasil.

TABELA 3.17 TAXA ESPECÍFICA DE MORTALIDADE POR TUBERCULOSE, ESTADOS DA REGIÃO SUDESTE, ANOS 2000 A 2004.

Estado / Região	Ano				
	2000	2001	2002	2003	2004
Minas Gerais	1,82	1,62	1,70	1,66	1,77
Espírito Santo	2,26	2,16	2,00	2,18	2,12
Rio de Janeiro	6,70	7,07	6,53	5,97	6,05
São Paulo	4,02	3,51	3,03	2,89	2,68
Região	3,94	3,69	3,35	3,17	3,10

Fonte: DATASUS/MS
Nonta: Taxa por 100.000 hab.

No Estado, a taxa média de mortalidade específica por tuberculose no período 2000 – 04 foi de 1,72 / 100.000 hab.

Esta taxa está distribuída de forma desigual nas macrorregiões, sendo maior nas macrorregiões Leste, Sudeste e Nordeste e menor no Vale do Jequitinhonha, expressando nesta macrorregião problemas relacionados com altas proporções de óbitos por causas mal definidas e de sub registro de óbitos.

TABELA 3.18 - TAXAS ESPECÍFICAS MÉDIAS DE MORTALIDADE POR TUBERCULOSE NAS MACRORREGIÕES DE SAÚDE DE MINAS GERAIS, PERÍODO 2000 – 04.

Macrorregião	Taxa
Sul	1,82
Centro Sul	1,65
Centro	1,67
Jequitinhonha	0,57
Oeste	1,50
Leste	2,38
Sudeste	2,36
Norte	1,68
Noroeste	1,22
Leste do Sul	1,21
Nordeste	2,08
Triângulo do Sul	1,55
Triângulo do Norte	1,10

Fonte: DATASUS/MS
Nonta: Taxa por 100.000 hab.

Tem ocorrido um aumento gradual das internações por tuberculose nos últimos cinco anos nos hospitais conveniados com o SUS/MG, sendo maiores as de pacientes com idades entre 40-49 anos e de 30-39 anos.

A taxa de detecção de casos novos de tuberculose teve um aumento muito acentuado entre os anos de 2001 a 2002. Isto se deve ao aperfeiçoamento do Sistema de Informação e à melhoria do processo de busca.

TABELA 3.19 - TAXA DE DETECÇÃO (POR 100.000 HAB.) DE CASOS NOVOS DE TUBERCULOSE, MINAS GERAIS, ANOS 2001 – 05

Ano	Nº de casos	Taxa
2001	1.160	6,4
2002	5.441	29,6
2003	5.545	29,9
2004	5.560	29,6
2005	5.336	27,7

Fonte: GMDE/SE/SES-MG

Considerando os municípios prioritários em 2005, a proporção de cura foi de 68,4%, com uma taxa de abandono de 9,6% e de 47,1% de encerramento, segundo o Ministério da Saúde (Relatório de Situação – Minas Gerais, 2006).

HANSENÍASE

Em razão dos resultados exitosos alcançados com as ações que são desenvolvidas, visando a eliminação da doença no Estado, a sua prevalência teve ao longo dos últimos anos, uma redução significativa. Desde o ano de 2004, o Estado atingiu taxas de prevalência inferiores a 1/10.000 hab, parâmetro considerado pela OMS como de eliminação da doença.

Considerando as coortes de tratamento, o Estado alcançou em 2005, um percentual de cura de 83%, superando a meta pactuada que foi de 74% para aquele ano.

A estratégia para se manter a prevalência nos níveis atuais ou reduzi-la ainda mais tem sido a de priorizar a acessibilidade ao diagnóstico precoce e o tratamento, por meio de uma integração com a atenção básica.

4

ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS

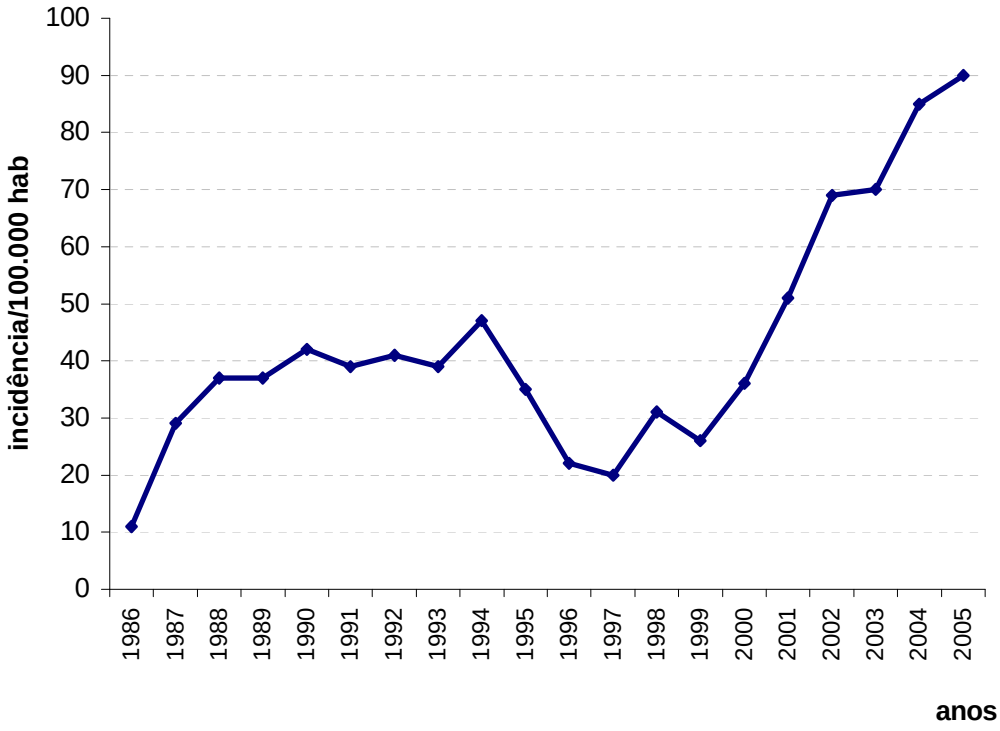
ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS

Os acidentes por animais peçonhentos têm grande importância epidemiológica e médica em virtude de sua freqüência e gravidade. As serpentes, escorpiões e aranhas são os principais agentes causadores desses acidentes em Minas Gerais, embora contatos com lagartas urticantes sejam também comuns no Estado, com evolução benigna, exceto aqueles provocados por lagartas do gênero lonomia.

Em 1986, após a "crise do soro", foi implantado no Brasil, o Programa de Controle de Ofidismo mais tarde ampliado para Programa de Controle de Acidentes por Animais Peçonhentos.

Após a estruturação desse Programa, houve um aumento das notificações com reflexo naturalmente nos coeficientes de incidência que, portanto, devem ser analisados com restrições no período logo após a implantação do Programa. Um aumento também importante passou a ser observado a partir do ano 2001, possivelmente reflexo da incorporação ao Sistema de Notificações de Agravos de Notificação (SINAN) das notificações dos acidentes por animais peçonhentos.

FIGURA 4.1 - COEFICIENTE DE INCIDÊNCIA ANUAL (POR 100.000 HABITANTES) DOS ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS, MINAS GERAIS, 1986-2004*.



Fonte: CCZ/CCZ/DVE/SE/SES-M.G.
Dados parciais sujeitos a alterações

Ofidismo

Os acidentes ofídicos em Minas Gerais, no período de 2001 a 2005 ocorreram com maior freqüência nas Macrorregiões Leste do Sul, Nordeste, Leste e Jequitinhonha.

TABELA 4.1 - COEFICIENTE DE INCIDÊNCIA ANUAL POR 100.000 HABITANTES DOS ACIDENTES OFÍDICOS POR MACRORREGIÃO DE NOTIFICAÇÃO, MINAS GERAIS, 2001-2005

MACRORREGIÃO	2001	2002	2003	2004	2005
Centro	5	7	7	8	6
Centro Sul	20	25	25	24	26
Jequitinhonha	23	41	44	34	38
Leste	28	38	40	50	35
Leste do Sul	53	63	75	108	79
Nordeste	70	61	79	70	54
Noroeste	17	19	24	27	33
Oeste	15	19	17	17	17
Região Norte de Minas	9	12	15	20	21
Sudeste	20	19	19	24	26
Sul	12	16	17	16	14
Triângulo do Norte	5	12	14	14	17
Triângulo do Sul	18	22	25	21	22
TOTAL	**16**	**19**	**22**	**24**	**21**

Fonte: CCZ/CCZ/DVE/SE/SES-M.G..
(*)Dados parciais sujeitos a alterações

Dentre os casos notificados, no mesmo período de 2001 a 2005, com o registro do gênero do animal agressor, a maior parte dos acidentes foram provocados por serpentes do gênero *Botrops* (81%) e *Crotalus* (18%).

A ocorrência desses acidentes tem características de sazonalidade, sendo que em Minas Geais é maior no período de outubro a maio, guardando relação com fatores climáticos e natureza do trabalho realizado pelas pessoas. Cerca de 60% dos acidentes ocorreram durante atividades de trabalho e em maior proporção em indivíduos com idade entre 20 e 59 anos.

Escorpionismo

Minas Gerais é o Estado que mais tem notificado casos de acidentes por escorpiões no Brasil (28% em 2005), classificado por essa incidência como estado de alto risco de escorpionismo.

Os maiores números de notificações provêm das macrorregiões Norte, Centro, Leste e Nordeste do Estado, com aumento dos acidentes no período de setembro a janeiro.

Nos últimos cinco anos a taxa de letalidade tem oscilado entre 0,16% a 0,38% , porém é bem maior em crianças de zero a 10 anos de idade (média de 0,79%). Os principais fatores que influenciaram na ocorrência dos óbitos foram: acidentes envolvendo a espécie *Tityus. serrulatus*, diagnóstico e tratamento inadequado, administração tardia do soro específico e idade da vítima.

Os acidentes de escorpionismo assim como de ofidismo e araneismo (particularmente aranhas do gênero *Loxosceles)* estão associados a determinantes provocados pelas interferências, de diversa natureza e por motivos vários, sobre o meio ambiente.

O processo de urbanização tem produzido o deslocamento desses animais para ambientes periurbanos e mesmo urbanos com precárias condições de saneamento, propiciadores à proliferação de roedores e de insetos que lhes servem de alimentos.

O conhecimento das características epidemiológicas dos acidentes por animais peçonhentos (grave problema de saúde pública no Estado) tem orientado as ações de Vigilância e Controle da fauna peçonhenta, com abordagens específicas, orientando a distribuição e a utilização dos soros antipeçonhentos, segundo necessidades regionais conhecidas por meio desses estudos.

5

O PROGRAMA DE IMUNIZAÇÃO

O PROGRAMA DE IMUNIZAÇÃO

A redução da morbimortalidade na infância se deve, em grande parte, aos exitosos resultados alcançados pelo Programa de Imunização que, atualmente tem, em seu calendário básico, todas as vacinas recomendadas pela Organização Mundial de Saúde.

Para alcançar esse resultado é fundamental que sejam atingidas as coberturas vacinais recomendadas para propiciar a proteção pretendida e de forma homogênea.

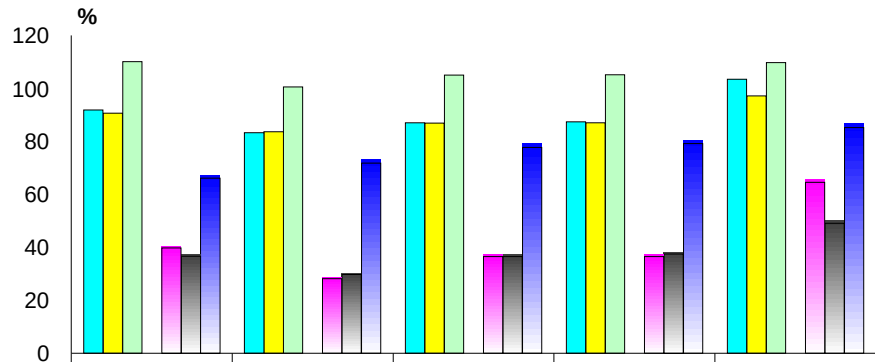
As análises sobre a cobertura das imunizações com as vacinas cujas populações-alvo são os menores de um ano e de um ano de idade têm sido feitas com restrições, sobretudo ao denominador do indicador que se refere a bases populacionais consideradas superestimadas, disso decorrendo coberturas menores do que as reais.

Essa tem sido a razão frequentemente mencionada para justificar as insuficientes coberturas alcançadas com as vacinas BCG, anti-hepatite B, anti-poliomielite, Tetravalente e Triviral nos últimos anos.

Por esse motivo tem sido adotada, pela Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do Ministério da Saúde, a alternativa de se considerar como base para o cálculo dessa cobertura, o número de nascidos vivos captados pelo Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC) nos Estados em que este Sistema tenha alcançado cobertura igual ou superior a 90% do estimado, usando métodos demográficos. Em Minas Gerais, segundo a SVS essa cobertura foi de 90,4% em 2004. Essa alternativa está inclusive expressa no manual de instruções para a pactuação das metas da Programação Pactuada Integrada de Vigilância em Saúde (PPIVS).

Esse critério passou a ser utilizado pela Secretaria de Saúde do Estado de Minas Gerais a partir do ano 2005 e que resultou em um sensível aumento das coberturas com as vacinas mencionadas (Figura 4.1), apresentado, entretanto, percentuais acima de cem por cento.

FIGURA 5.1 - HOMOGENEIDADE E COBERTURA VACINAL EM MINAS GERAIS NO PERÍODO DE 2003 A 2005 (1)



	BCG	Hepatite B	Polimielite	Tetravalente	Tríplice Viral	Febre Amarela
2003 Cob.	91,94	83,44	87,14	87,57	103,63	
2004 Cob.	90,81	83,77	87,01	87,16	97,26	
2005 Cob.	110,23	100,63	105,11	105,24	109,85	
2003 Hom.	39,86	28,37	36,69	36,69	64,71	
2004 Hom.	36,81	29,89	36,69	37,63	49,24	
2005 Hom.	66,24	71,98	77,87	79,25	85,33	

Fonte: Coorfdenação de Imunização / GVE / SE / SES - MG
(1) 2003 e 2004 utilizado população IBGE. Em 2005, utilizado população do SINASC

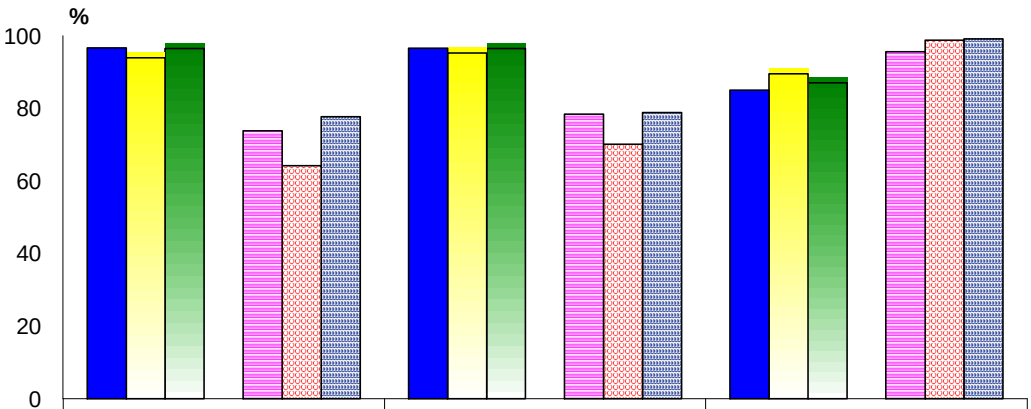
Esses resultados, apresentados pela Coordenação do Programa de Imunização, foram obtidos, entretanto, utilizando o número de nascidos vivos processados pelo SINASC que representam 90,4% do total, considerando ser este o grau de cobertura desse Sistema de Informação no Estado. Aplicando-se o fator de correção, as coberturas passam a ser de 99,8%, 90,6%, 94,6%, 94,7% e 98,9% comas as vacinas BCG, anti-hepatite B, anti-poliomielite, Tetravalente e Triviral respectivamente. A mesma correção não se pode fazer por municípios e agregados por não ser homogêneo o grau de cobertura do SINASC e assim como diferentes são as suas taxas de fecundidade. É de se considerar ainda a possibilidade de inconformidades no registro de doses aplicadas, relacionadas com o grau de organização dos serviços.

Considerar-se, contudo, que a utilização do número de nascidos vivos processados no SINASC é um avanço, pois possibilita a construção de indicadores de cobertura de imunização mais próximos do real para o Estado.

Com a adoção desse critério, as homogeneidades das coberturas vacinais (proporção de municípios que alcançaram as coberturas vacinais recomendadas) superaram a proporção de 70%, exceto a da vacina BCG.

Os resultados das Campanhas de vacinação (Figura 4.2) mostram que os graus de homogeneidade, em 2005 também superaram o percentual mínimo recomendado (70%).

FIGURA 5.2 - HOMOGENEIDADE E COBERTURA DAS CAMPANHAS DE VACINAÇÃO EM MINAS GERAIS NO PERÍODO DE 2003 A 2005 (1)



	Camp. Polio 1ª Etapa	Camp. Polio 2ª Etapa	Camp. Gripe
2003 Cob.	96,67	96,59	85,07
2004 Cob.	93,91	95,23	89,53
2005 Cob.	96,51	96,47	87,07
2003 Hom.	73,86	78,43	95,66
2004 Hom.	64,24	70,11	98,83
2005 Hom.	77,73	78,91	99,18

Fonte: Coorfdenação de Imunização / GVE / SE / SES - MG
(1) 2003 e 2004 utilizado população IBGE. Em 2005, utilizado população do SINASC

Além das vacinas de rotina, são oferecidos imunobiológicos a pacientes especiais, como hemodializados, esplenectomizados, imunossuprimidos entre outros, assim como aos que tiveram algum efeito adverso por uma vacina de rotina.

Esses imunobiológicos são disponibilizados em um Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais (CRIE) em Belo Horizonte, em Uberlândia e para o restante do Estado, o atendimento é dado via Coordenadoria de Imunização.

Minas Gerais dispõe de um programa de vigilância epidemiológica de eventos adversos à imunização. O programa tem como objetivo detectar possíveis eventos adversos temporalmente associados à vacina. Com o aumento do número de vacinas incorporadas à rotina, tem havido um incremento do número de notificações, todas elas investigadas.

A conservação e o transporte dos imunobiológicos em condições tecnicamente recomendadas é condição imprescindível para a segurança no seu uso e associado a uso, a confiabilidade da população no programa.

O SUS/MG dispõe de uma rede de frio constituída por uma central em Belo Horizonte e subsidiárias em cada um dos municípios-sede de Gerência Regional de Saúde em número de vinte e oito.

6

SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DE MORBIMORTALIDADE POR DOENÇAS E AGRAVOS NÃO TRANSMISSÍVEIS

1. Introdução

O crescimento populacional, decorrente da diminuição das taxas de mortalidade geral, fecundidade e natalidade sinalizam importantes fenômenos demográficos como a introdução de novos processos de trabalho, estimulados pela industrialização e desenvolvimento econômico, provocando mudanças nos modos de viver da população mundial, sobretudo nos hábitos alimentares, nos níveis de atividade física e fumo (OPAS, 2003).

Nos últimos dez anos, as Doenças e Agravos Não Transmissíveis – DANT – vêm configurando-se em uma das principais causas de morte e adoecimento no Brasil, sendo as doenças cardiovasculares, as neoplasias e as causas externas as mais prevalentes. Portanto, as DANT configuram-se como importante problema para a saúde pública, visto que os custos sociais e econômicos decorrentes dessas tornam-se cada vez mais evidentes, seja devido à morte prematura ou incapacidade definitiva de pessoas em idade produtiva, ou ainda pela sobrecarga na demanda de serviços assistenciais.

Segundo a OMS (2003), gradativamente, esse problema afeta as populações dos países desenvolvidos e, em maior intensidade daqueles em desenvolvimento. Isso é reflexo das grandes mudanças que vêm ocorrendo no estilo de vida das pessoas no mundo. A inadequação alimentar, aliada ao aumento da inatividade física e o envelhecimento populacional foram fatores que contribuíram para a modificação do perfil epidemiológico da saúde da população brasileira, e, conseqüentemente do Estado de Minas Gerais.

Este documento objetivou descrever a situação de morbimortalidade por doenças e agravos não transmissíveis no Estado de Minas Gerais, considerando o período de 1996 a 2005.

2. Metodologia

O impacto das doenças não transmissíveis e das causas externas no estado de Minas Gerais foi dimensionado por meio das análises dos dados de morbimortalidade. Para o estudo da mortalidade, utilizaram-se os dados de óbitos por local de residência em Minas Gerais no período de 1996 a 2004, tendo como fonte o Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM (DATASUS/ MS).

O SIM é alimentado quanto à *causa mortis* e essa análise baseou-se na 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças e Agravos (CID) da Organização

Mundial de Saúde. Alguns pontos relacionados a essa base de dados merecem atenção como o fato de apresentar cobertura universal, manter um ritmo constante e padronizado de coleta e fluxo de informações e processamento de dados, permitir comparação internacional e realização de séries históricas. Por outro lado, o sistema apresenta uma defasagem de aproximadamente dois anos para processamento completo dos dados.

Para o estudo de morbidade, utilizou-se como fonte o Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), composto por dados provenientes da Autorização de Internação Hospitalar (AIH). Este documento é obrigatório para as internações realizadas pelo SUS e cobrindo aproximadamente 75% do total de hospitalizações ocorridas no país. Considerou-se apenas as internações (AIH) tipo 1 por local de residência no período de 1998 a 2005, sendo desconsideradas as AIH tipo 5 utilizadas para identificar casos de longa permanência do paciente nas especialidades de Psiquiatria, pacientes sob cuidados prolongados e assistência domiciliar geriátrica.

As análises de mortalidade e morbidade foram realizadas a partir de alguns dos indicadores propostos pelo Ministério da Saúde para o monitoramento e vigilância de DANT, estratificados por sexo e faixa etária. Para as doenças não transmissíveis foram analisados os indicadores gerais referentes às neoplasias (Capítulo II); doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (Capítulo IV); sintomas, sinais e afecções mal definidas (Capítulo XVIII); doenças do aparelho circulatório (Capítulo IX); e os indicadores por eventos específicos referentes às neoplasias de cólon, reto e ânus (C18 a C21); traquéia, brônquios e pulmão (C33 e C34); neoplasias de mama (C50); neoplasias de colo do útero (C53); neoplasias de porção não especificada do útero (C55); diabetes mellitus (E10 a E14); doenças hipertensivas (I10 a I15); doenças isquêmicas do coração (I20 a I25); insuficiência cardíaca (I50); e doenças cerebrovasculares (I60 a I69).

Para as causas externas, foram analisados os indicadores gerais (Capítulo XX), e os específicos referentes aos acidentes de transporte (V01 a V99), suicídios/lesões autoprovocadas voluntariamente (X60 a X84) e homicídios/agressões (X85 a Y09).

A população utilizada para o cálculo dos coeficientes foi obtida através do DATASUS, cuja fonte dos dados é o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e os coeficientes de mortalidade e morbidade calculados foram relativos a 100.000 e 10.000 habitantes, respectivamente.

Resultados

Mortalidade por grupos de causas

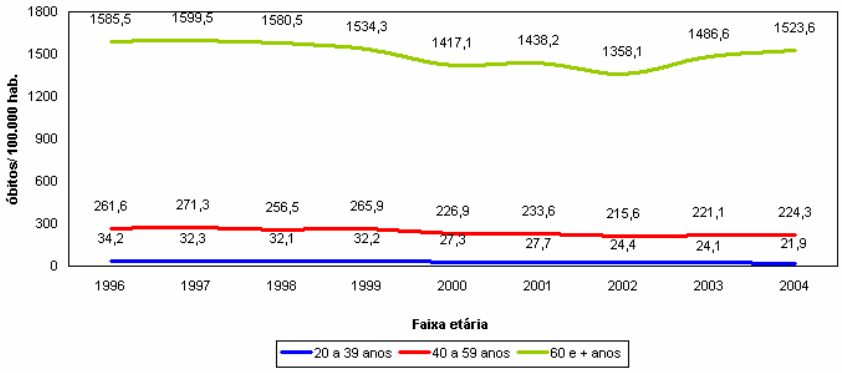
Doenças do aparelho circulatório

É importante salientar que as doenças do aparelho circulatório são o grupo de causas que apresentam os maiores coeficientes de mortalidade em relação a todas as outras causas.

De acordo com os dados representados nas figuras 2 e 3, o risco de morrer por doenças cardiovasculares aumenta com o avanço da idade, ou seja, as idades de 60 e mais anos registraram coeficientes mais elevados, em seguida, de 40 a 59 e por último de 20 a 39, tanto em homens quanto em mulheres.

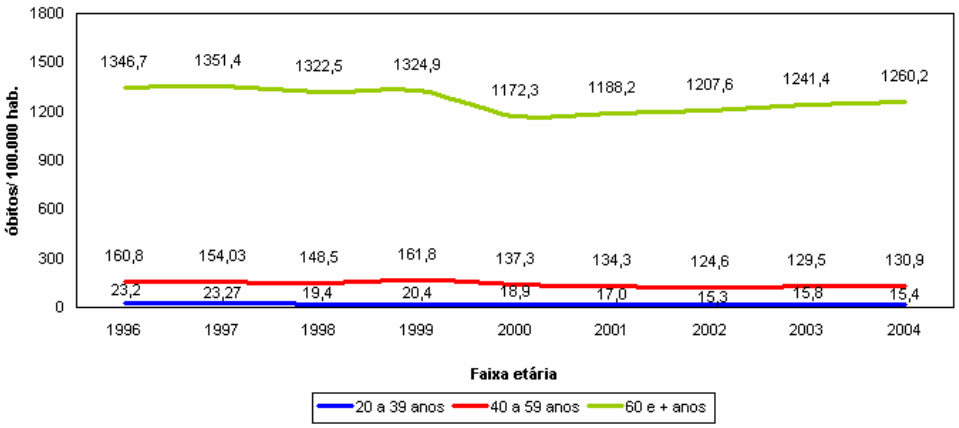
E, analisando-se por sexo, em qualquer faixa etária, os coeficientes de mortalidade foram maiores em homens quando comparados às mulheres. Verificou-se ainda que ao longo dos anos de estudo houve um decréscimo dos coeficientes de mortalidade por doenças do aparelho circulatório em todas as faixas etárias e em ambos os sexos. No masculino reduziu 35,9%, 14,3% e 3,9% e no feminino reduziu 33,6%, 18,6% e 6,4% nas faixas etárias de 20 a 39, 40 a 59 e 60 e mais anos, respectivamente.

FIGURA 6.1 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR DOENÇAS DO APARELHO CIRCULATÓRIO, EM HOMENS, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.



Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).

FIGURA 6.2 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR DOENÇAS DO APARELHO CIRCULATÓRIO, EM MULHERES, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.



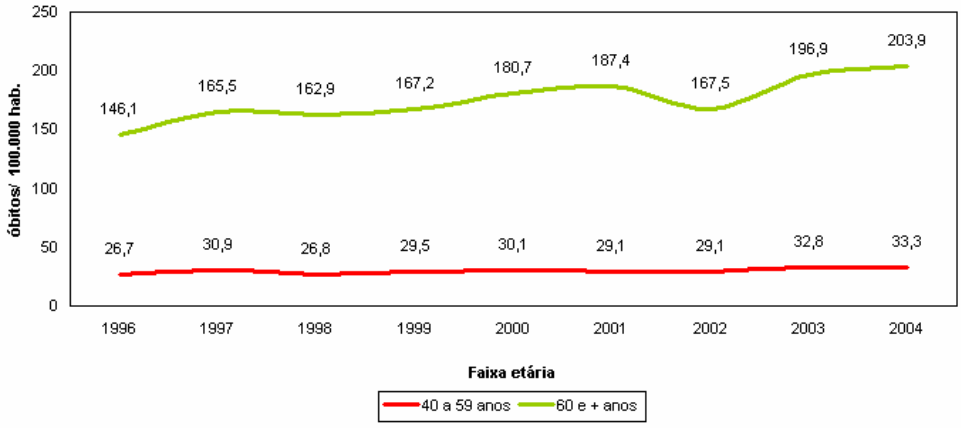
Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).

Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas

No período estudado, as figuras 4 e 5 mostram que os coeficientes de mortalidade por doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas mostram-se bem mais alto na faixa etária de 60 e mais anos em ambos os sexos. Entretanto, quando é feita a comparação entre os sexos, as mulheres apresentam maior risco de morte nessa faixa etária, enquanto os homens na de 40 a 59 anos.

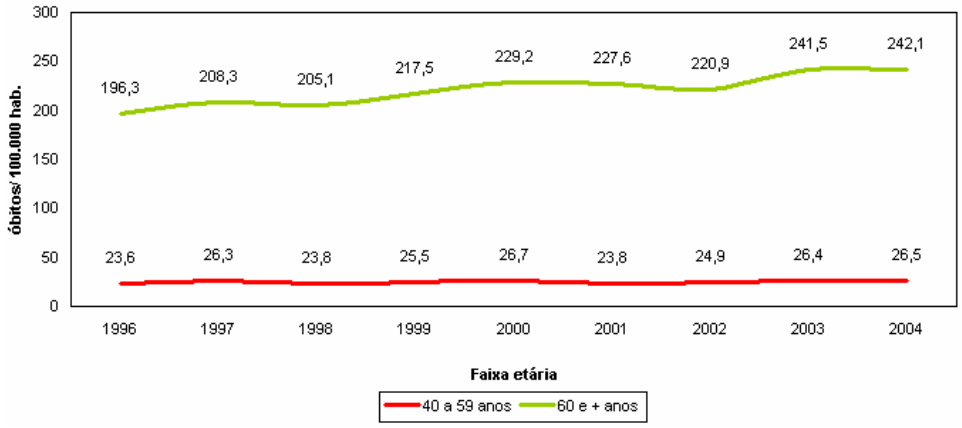
Observou-se que durante o período, a mortalidade cresceu em 24,7% e 39,6% no sexo masculino e 12,3% e 23,3% no feminino nas faixas etárias de 40 a 59 e 60 e mais anos, respectivamente.

FIGURA 6.3 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR DOENÇAS ENDÓCRINAS, NUTRICIONAIS E METABÓLICAS, EM HOMENS, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.



Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).

FIGURA 6.4 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR DOENÇAS ENDÓCRINAS, NUTRICIONAIS E METABÓLICAS, EM MULHERES, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.



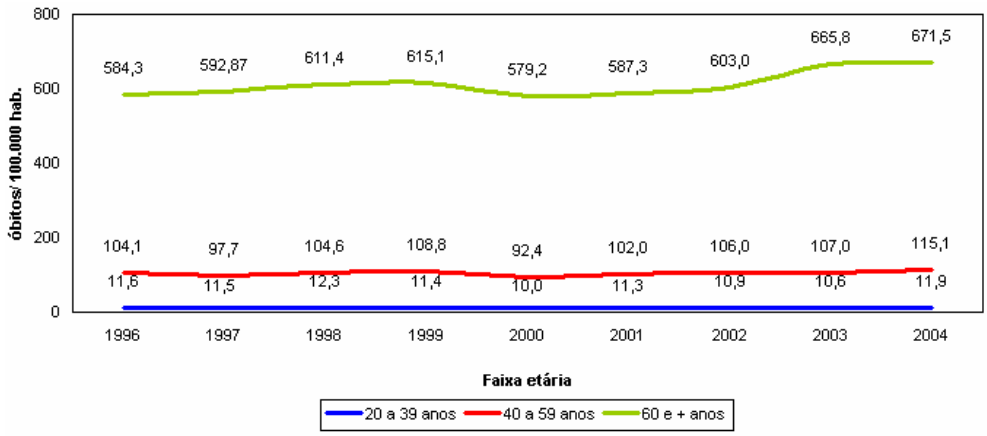
Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).

Neoplasias

As neoplasias apresentam coeficientes de mortalidade mais altos na medida em que há um avanço na idade, verificado tanto em homens (Figura 6.5) quanto em mulheres (Figura 6.6). Ao compará-los, os homens apresentam valores mais altos que as mulheres em todas as faixas etárias, exceto na de 20 a 39 anos.

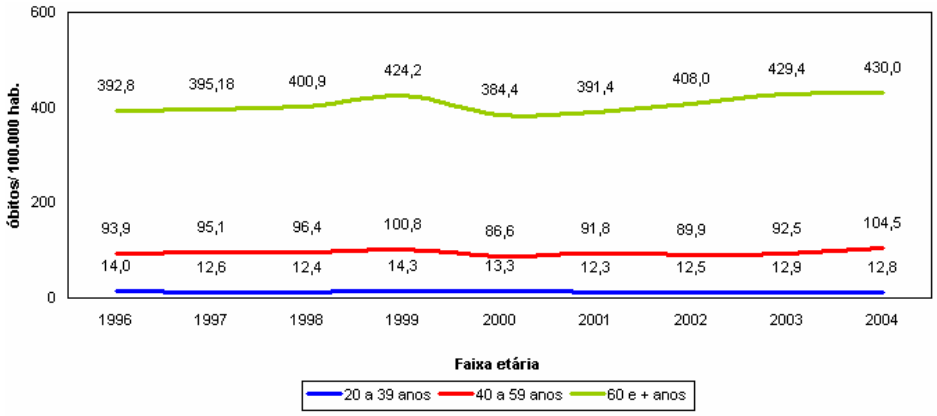
Entre 1996 e 2004, no sexo masculino houve aumento da mortalidade em 14,9% em indivíduos com 60 e mais anos; 10,6 %, com 40 a 59 anos; e 2,6%, com 20 a 39 anos. E no feminino registrou-se aumento de 11,3% na faixa etária de 40 a 59 anos e 9,5% na de 60 e mais anos. Em contrapartida, na de 20 a 39 anos ocorreu um declínio de 8,6%.

FIGURA 6.5 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR NEOPLASIAS, EM HOMENS, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.



Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).

FIGURA 6.6 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR NEOPLASIAS, EM MULHERES, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.



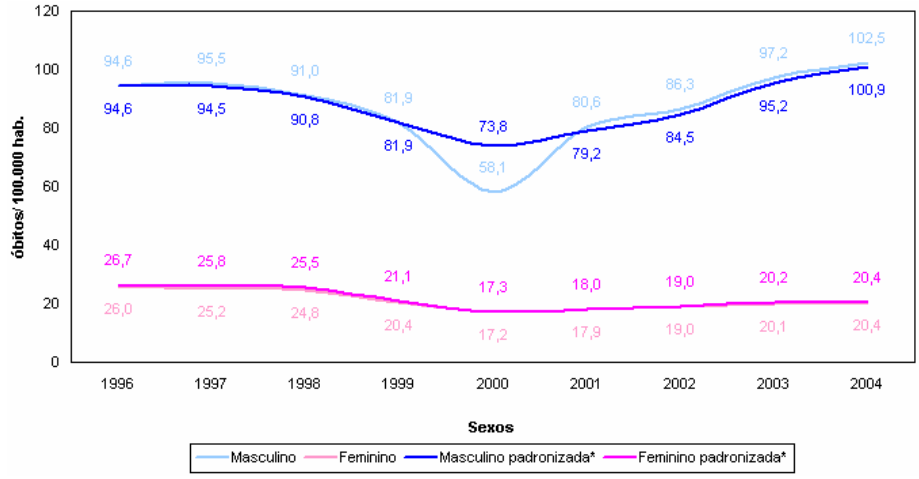
Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).

Causas externas

No período avaliado, a mortalidade por causas externas (Figura 6.7) apresentou um declínio entre 1996 e 2000 em ambos os sexos (38,6% e 33,8% no masculino e feminino, respectivamente). Por outro lado, entre 2000 e 2004, observou-se um aumento progressivo na mortalidade por estas causas em ambos os sexos (76,4% e 18,6% no masculino e feminino respectivamente).

Notou-se um maior crescimento nos coeficientes de mortalidade dos homens comparativamente aos das mulheres, com diferenças mais evidentes a partir do ano 2000. Em 1996, a razão entre os coeficientes masculino/feminino foi de 3,6:1 e em 2004 de 5:1.

FIGURA 6.7 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.



Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).
Nota: * padronizado por idade, segundo população brasileira do censo 2000.

Mortalidade por eventos específicos

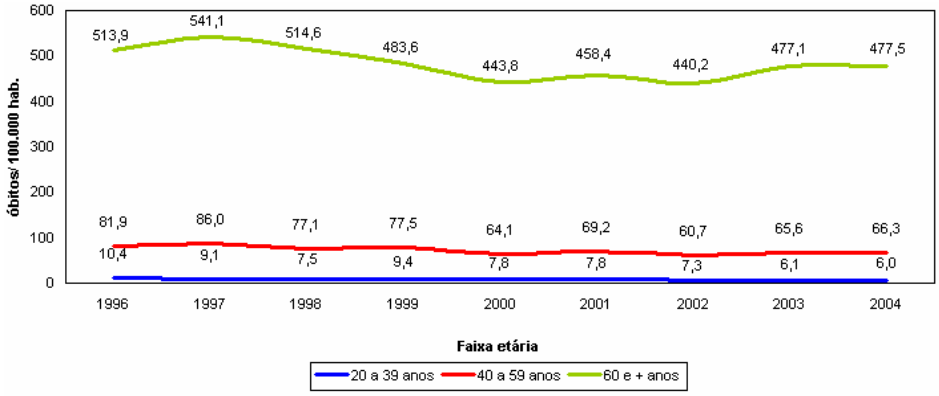
Doenças cerebrovasculares

Dentre as doenças do aparelho circulatório, as doenças cerebrovasculares foram as mais freqüentes no estado de Minas Gerais.

Nos últimos anos, como evidenciado nas figuras 6.8 e 6.9, houve um declínio no risco de morte por doenças cerebrovasculares em todas as faixas etárias de 20 e mais anos em ambos os sexos. Para homens e mulheres de 20 a 39 anos a redução foi de 42,3 e 48% respectivamente. Entre os de 40 a 59, os homens apresentaram um declínio de 19% e as mulheres de 21,9%. Já para os de 60 e mais anos, a queda foi de 7,1% e 6,7%, considerando homens e mulheres, respectivamente.

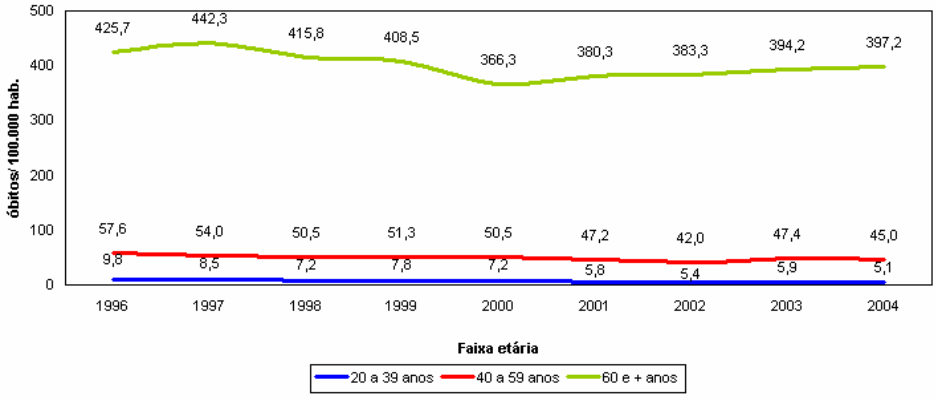
Observou-se também que com o avançar da idade, o risco de morte por doenças cerebrovasculares torna-se mais elevado em ambos os sexos, sendo a mortalidade mais expressiva nos homens.

FIGURA 6.8 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR DOENÇAS CEREBROVASCULARES, EM HOMENS, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.



Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).

FIGURA 6.9 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR DOENÇAS CEREBROVASCULARES, EM MULHERES, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.



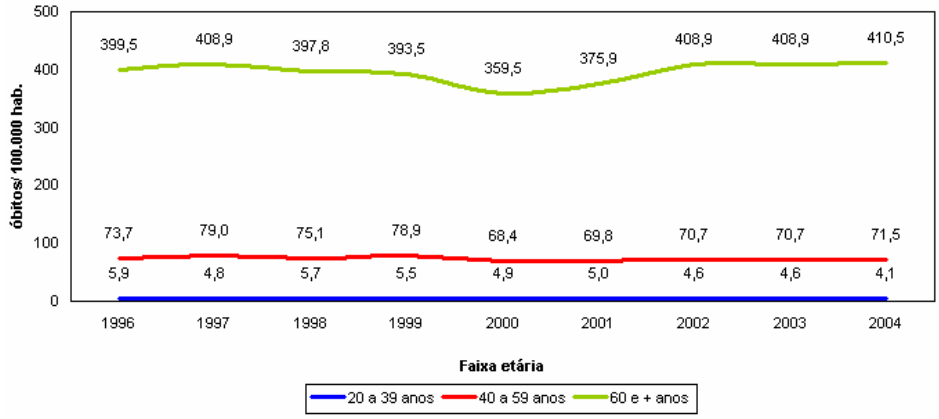
Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).

Doenças isquêmicas do coração

As doenças isquêmicas do coração experimentam um aumento dos coeficientes com o avanço da idade, visto em ambos os sexos, sendo que os homens apresentaram riscos maiores que as mulheres em qualquer faixa etária.

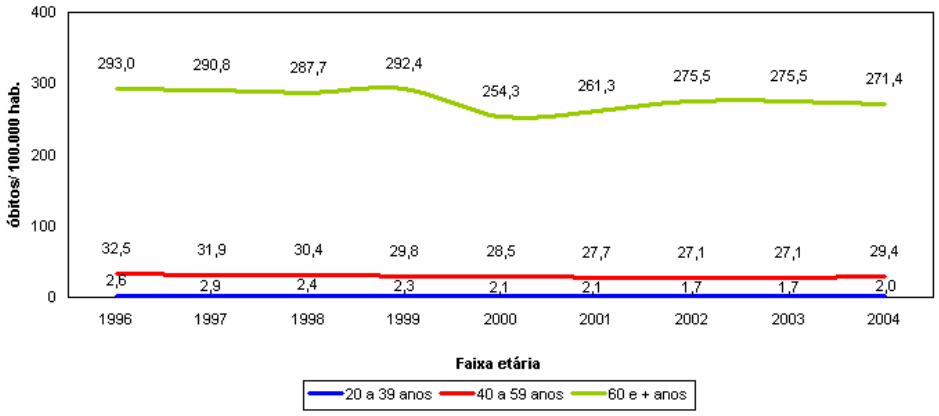
Entre os anos de 1996 e 2004, os coeficientes de mortalidade sofreram uma queda em todas as faixas etárias e nos dois sexos. No masculino (Figura 6.10), considerando as faixas etárias de 20 a 39, 40 a 59 e 60 e mais anos, o risco de morte declinou 30,5%, 3% e 2,8% respectivamente. No feminino (Figura 6.11), a queda foi de 23,1%, 9,5% e 7,4% nas faixas etárias acima mencionadas.

FIGURA 6.10 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR DOENÇAS ISQUÊMICAS DO CORAÇÃO, EM HOMENS, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.



Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).

FIGURA 6.11 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR DOENÇAS ISQUÊMICAS DO CORAÇÃO, EM MULHERES, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.



Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).

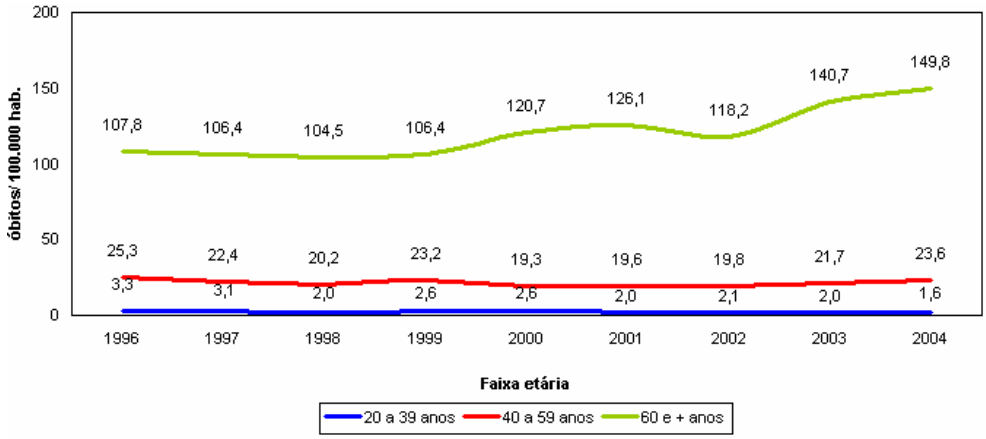
Doenças hipertensivas

A mortalidade por doenças hipertensivas aumenta com o avançar da faixa etária. Para os homens (Figura 6.12) nas faixas etárias de 20 a 39 e 40 a 59 ocorreu um decréscimo de 51,5% e 6,7%, respectivamente. Entretanto, aqueles com 60 e mais anos experimentaram um aumento de 39% durante os anos de 1996 a 2004.

As mulheres (Figura 6.13) apresentaram um decréscimo de 48,1% na faixa etária de 20 a 39 e 12,1%, para aquelas de 40 a 59 anos. Porém, o grupo de 60 e mais anos apresentou um aumento de 43,7%.

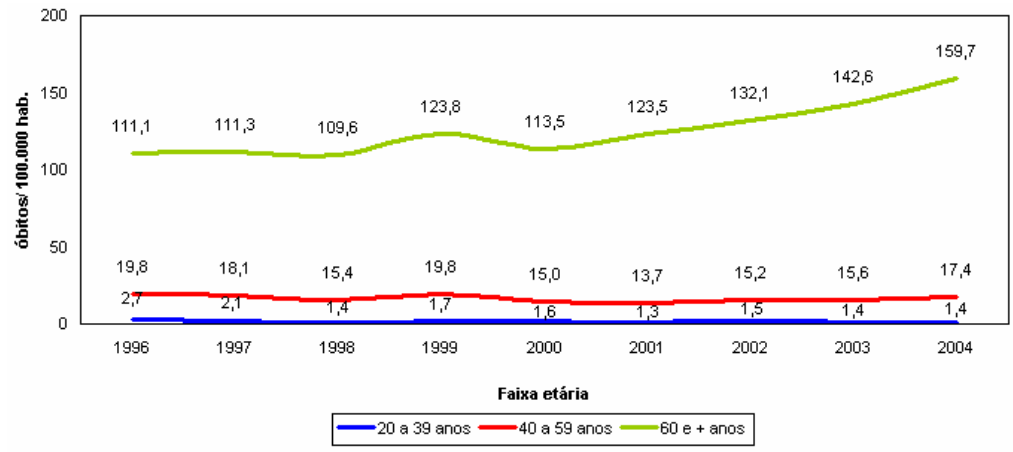
Quando feita a comparação entre os sexos, observou-se que os homens sempre apresentaram uma magnitude maior que as mulheres com relação ao coeficiente de mortalidade por doenças hipertensivas.

FIGURA 6.12 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR DOENÇAS HIPERTENSIVAS, EM HOMENS, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.



Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).

FIGURA 6.13 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR DOENÇAS HIPERTENSIVAS, EM MULHERES, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.



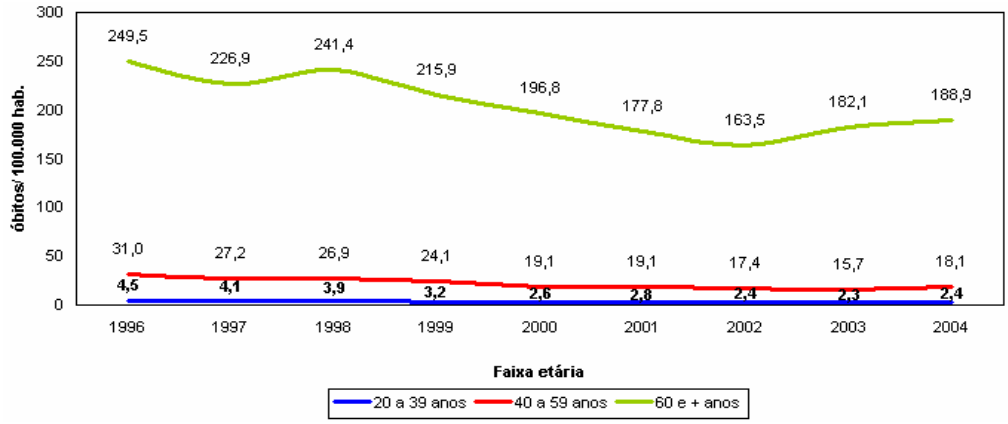
Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).

Insuficiência cardíaca

No período estudado, o coeficiente de mortalidade por insuficiência cardíaca apresentou valores mais altos em indivíduos com idade mais elevada. Em todas as faixas etárias, houve uma redução do risco de morte em homens, sendo na de 20 a 39 anos (46,7%), 40 a 59 (41,6%) e 60 e mais anos (24,3%), conforme Figura 6.14. As mulheres também apresentaram queda na mortalidade nos seguintes grupos etários: 20 a 39 (34,8%), 40 a 59 (43,1%) e 60 e mais (27,1%), o que pode ser observado na Figura 6.15.

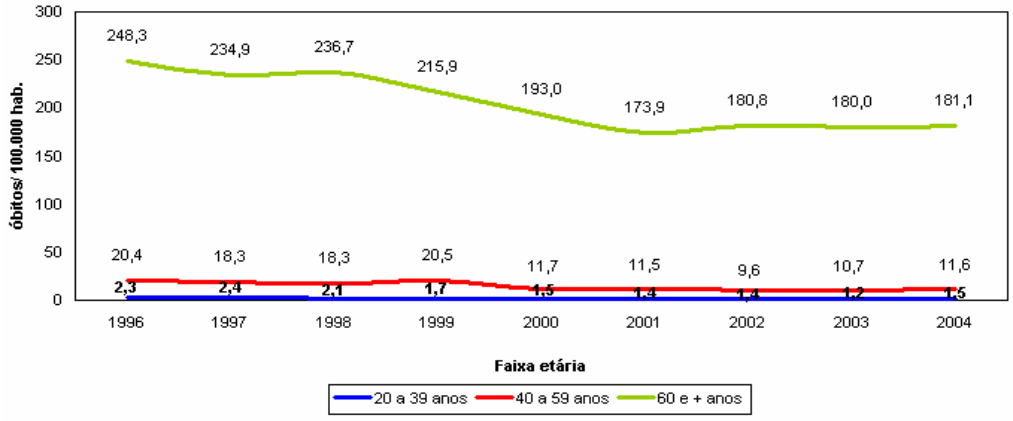
Analisando os dados de ambos os sexos, a mortalidade é predominante no masculino, principalmente entre 20 a 59 anos, sendo que na de 60 e mais anos essa diferença é quase que inexistente, inclusive com a predominância do feminino em alguns anos.

FIGURA 6.14 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR INSUFICIÊNCIA CARDÍACA, EM HOMENS, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.



Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).

FIGURA 6.15 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR INSUFICIÊNCIA CARDÍACA, EM MULHERES, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.



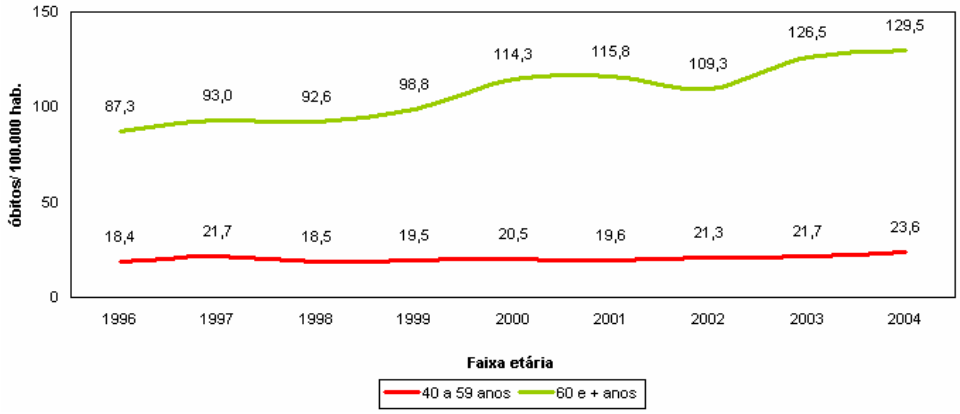
Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).

Diabetes Mellitus

Entre os anos de 1996 e 2004, os coeficientes de mortalidade por diabetes mellitus apresentaram-se mais elevados na faixa etária de 60 e mais anos em ambos os sexos, tendo o feminino valores maiores que o masculino, porém, esta diferença não predominou na de 40 a 59 anos (Figuras 6.16 e 6.17).

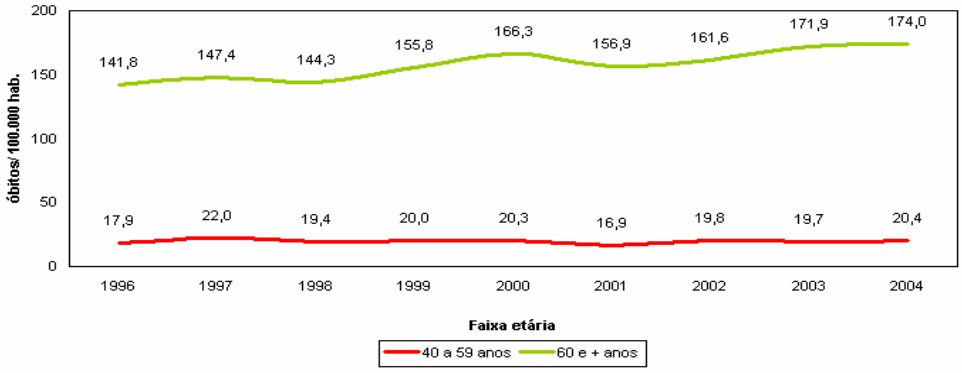
Ao observar a mortalidade por sexo e idade, percebeu-se que houve um aumento em ambos os sexos, principalmente nos homens que experimentaram um acréscimo de 28,3% e 48,3% nas faixas etárias de 40 a 59 anos e 60 e mais anos, respectivamente. Já entre as mulheres o aumento menor, de 14% e 22,7% nas mesmas faixas etárias.

FIGURA 6.16 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR DIABETES MELLITUS, EM HOMENS, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.



Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).

FIGURA 6.17 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR DIABETES MELLITUS, EM MULHERES, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.



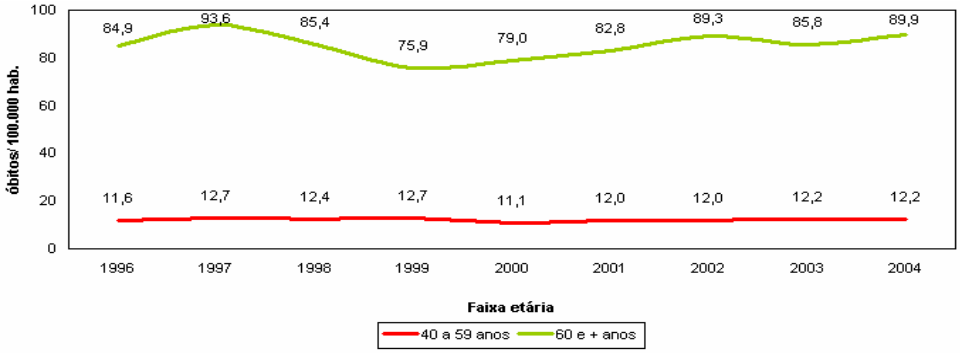
Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).

Neoplasias de traquéia, brônquios e pulmão

Dentre os diversos tipos de neoplasias, as de traquéia, brônquios e pulmão são as mais freqüentes e representam a primeira causa de mortalidade por câncer em Minas Gerais. As figuras 6.18 e 6.19 mostram que a faixa etária de maior risco de mortalidade por essa patologia é a de 60 e mais anos em ambos os sexos.

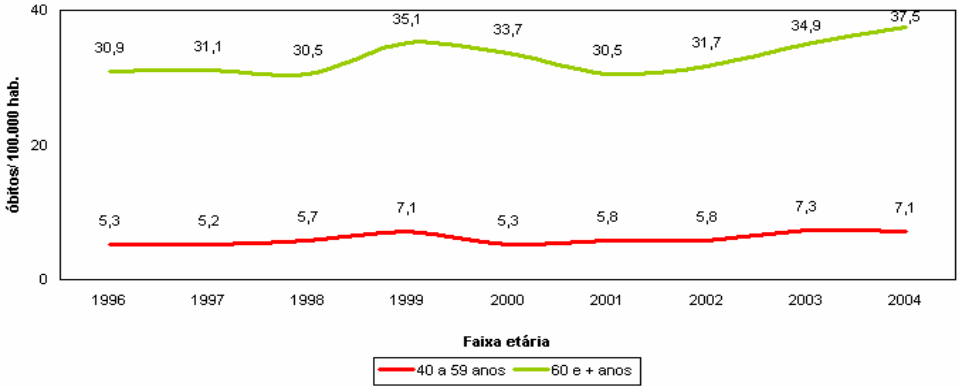
Um fato que merece destaque é que os coeficientes de mortalidade por neoplasias de traquéia, brônquios e pulmão são mais altas no sexo masculino. Entretanto, as mulheres vêm experimentando um aumento muito maior do risco de morte, principalmente entre 40 a 59 anos (34%), do que os homens da mesma faixa etária (5,2%). A mesma tendência pode ser observada para o grupo etário de 60 e mais anos, nos quais o acréscimo foi de 5,9% para os homens e 21,4% para as mulheres.

FIGURA 6.18 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR NEOPLASIAS DE TRAQUÉIA, BRÔNQUIOS E PULMÃO EM HOMENS, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.



Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).

FIGURA 6.19 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR NEOPLASIAS DE TRAQUÉIA, BRÔNQUIOS E PULMÃO EM MULHERES, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.



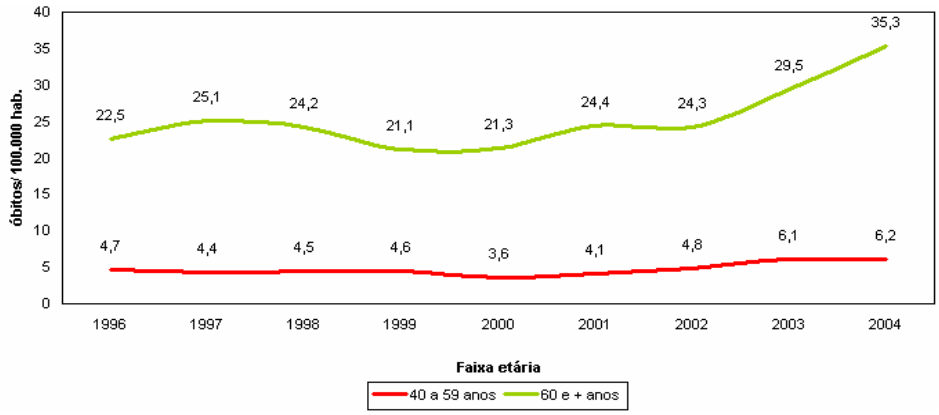
Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).

Neoplasias de cólon, reto e ânus

Os coeficientes de mortalidade por neoplasias de cólon, reto e ânus no período de 1996 a 2004 revelaram um risco maior de morte na população feminina quando comparada à masculina (Figura 6.20 e 6.21).

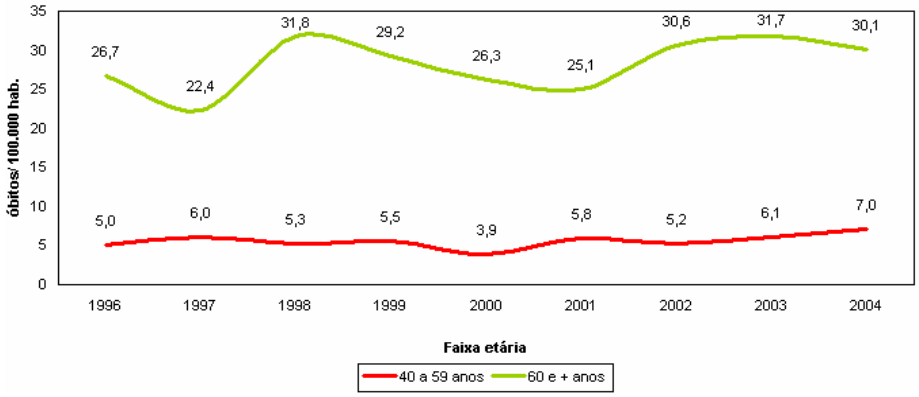
A faixa etária de 60 e mais anos apresentou um risco maior quando comparada a de 40 a 59 anos em ambos os sexos. Além disso, os homens vêm experimentando um aumento muito maior do risco de morte do que as mulheres no grupo de 60 e mais anos (56,9% e 12,7%, respectivamente). Enquanto que na de 40 a 59 anos, o aumento foi de 31,9% e 40% em homens e mulheres, respectivamente.

FIGURA 6.20 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR NEOPLASIAS DE CÓLON, RETO E ÂNUS, EM HOMENS, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.



Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).

FIGURA 6.21 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR NEOPLASIAS DE CÓLON, RETO E ÂNUS, EM MULHERES, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.



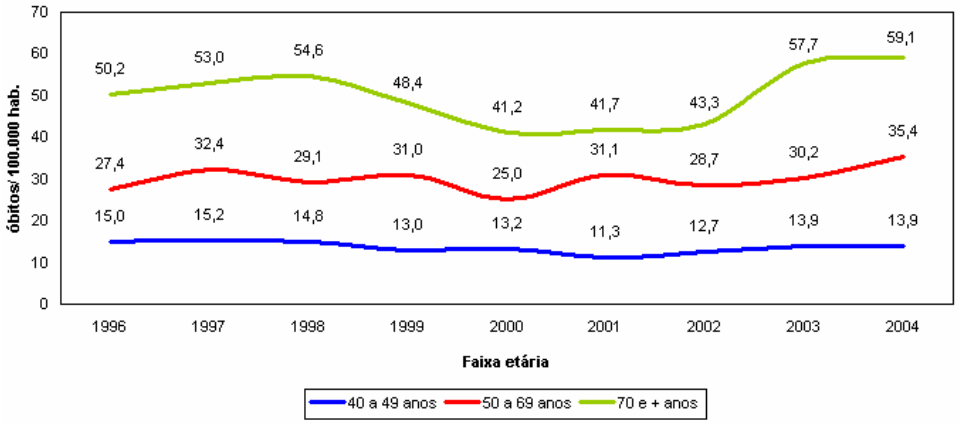
Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).

Neoplasias de mama

À medida que a faixa etária aumenta, a mortalidade por neoplasia de mama feminina cresce, sendo mais elevada na faixa de 70 e mais anos (Figura 6.22).

Entre 1996 e 2004, o coeficiente de mortalidade por esse tipo de neoplasia sofreu aumento de 17,7% e 29,2% em mulheres de 70 anos e mais e 50 a 59 anos, respectivamente, principalmente devido às elevações graduais das taxas nos últimos anos. Já aquelas de 40 a 49 anos apresentaram uma queda de 7,3% durante o mesmo período.

FIGURA 6.22 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR NEOPLASIAS DE MAMA EM MULHERES, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.

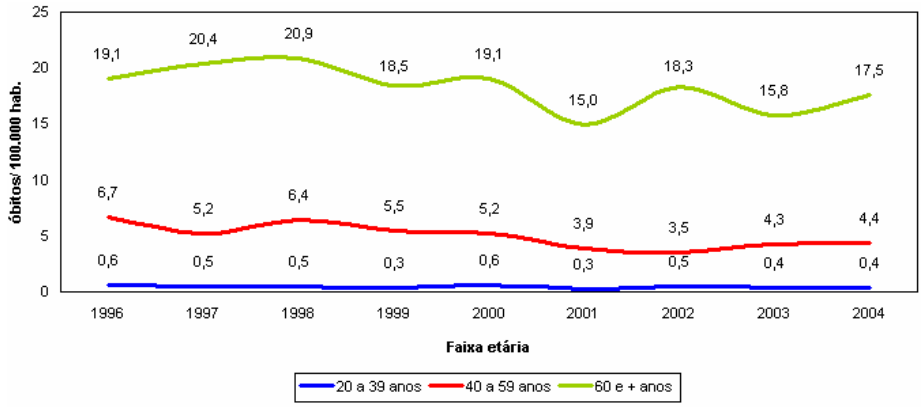


Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).

Neoplasias de porção não especificada de útero

Esse tipo de diagnóstico representa aquelas neoplasias de útero em que a localização do tumor é inespecífica. Em várias ocasiões, quando o diagnóstico não é bem esclarecido para a declaração do óbito, o preenchimento da *causa mortis* é de neoplasia de porção não especificada do útero, quando na verdade poderia ser uma neoplasia de colo de útero. Assim, variações da freqüência em qualquer uma dessas neoplasias podem estar refletindo flutuações na outra causa (Figura 6.23).

FIGURA 6.23 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR NEOPLASIAS DE PORÇÃO NÃO ESPECIFICADA DE ÚTERO, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.

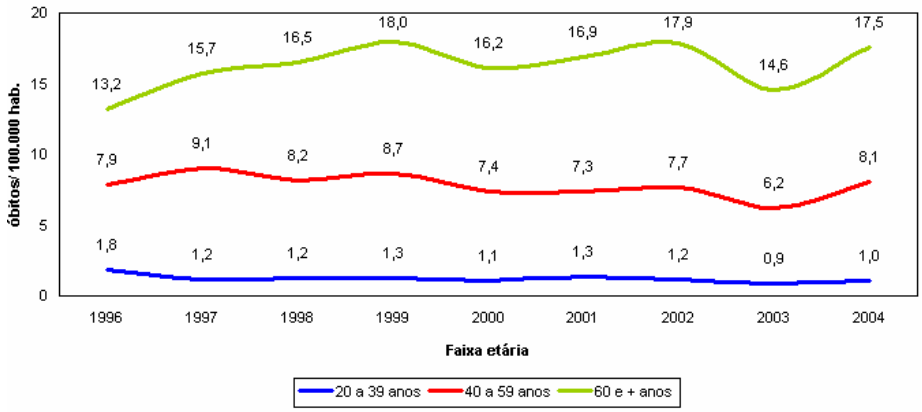


Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).

Neoplasias de colo de útero

As mulheres que apresentaram maior risco de morte foram aquelas que se encontravam na faixa etária de 60 e mais anos, seguidas por aquelas com idade de 40 a 59 e 20 a 39 anos (Figura 6.24).

FIGURA 6.24 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR NEOPLASIAS DE COLO DE ÚTERO, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.



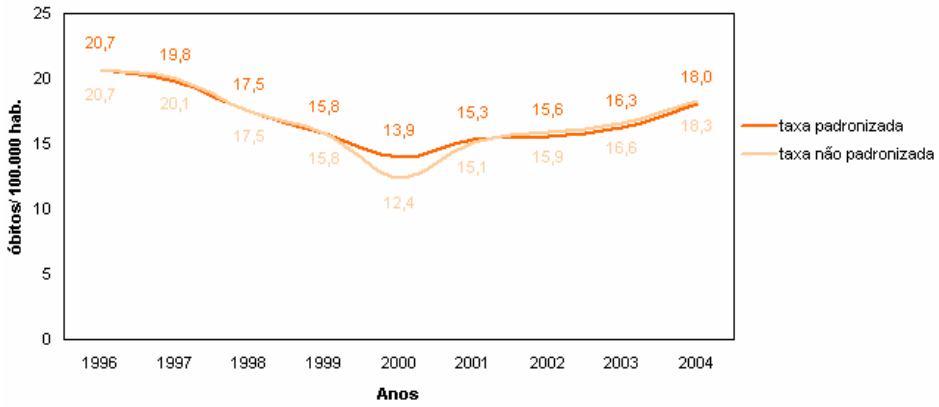
Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).

Acidentes de transporte

A mortalidade por acidentes de transporte no período de 1996 a 2004 em Minas Gerais (Figura 6.25) apresentou um declínio de 40.1 % nos anos de 1996 e 2000, sendo mais acentuado entre os anos de 1999 a 2000 (21.5%). Um fator contribuinte para esta queda observada pode ser a implantação do Código Nacional de Trânsito em 1998. Em

contrapartida, a partir do ano 2000, nota-se um aumento progressivo no risco de morte por acidentes de transporte em Minas Gerais de 41.2 % até o ano de 2004. Nota-se, portanto, que a regulamentação das leis de trânsito pode ter tido um efeito positivo nos anos subseqüentes à sua implantação, diminuindo, posteriormente, seu impacto imediato a partir de 2001.

FIGURA 6.25 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR ACIDENTES DE TRANSPORTE EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.

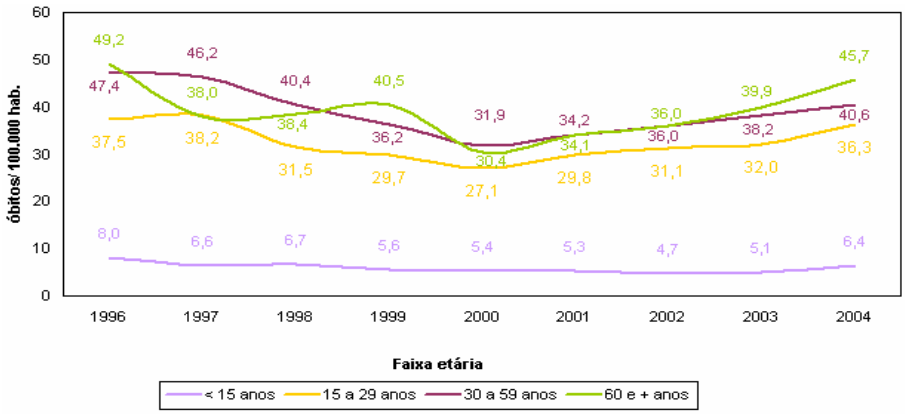


Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).

Ao se analisar separadamente os acidentes de transporte em homens por faixa etária, percebe-se que aqueles com 60 e mais anos, apresentaram um maior risco de mortalidade nos anos de 1996 e 2004 (Figura 6.26). Cabe ressaltar, que este sofreu oscilações até o ano de 2000, quando apresentou o menor coeficiente (30,4 óbitos/100 mil hab.), passando a ser o segundo grupo populacional de maior risco de morte por acidentes de trânsito. Após 2000, este grupo apresentou um aumento de 50,3% até o ano de 2004, permanecendo na posição de grupo etário exposto ao maior risco de morte por acidente de transporte.

Os homens adultos entre 30 a 59 anos apresentaram uma diminuição em seus coeficientes de mortalidade de 14,3% nos anos de 1996 e 2004. Neste período, estes oscilaram entre o primeiro e segundo grupo de maior risco de morte. Os homens jovens de 15 a 29 anos apresentaram um coeficiente médio de mortalidade de 32.5 óbitos/ 100 mil hab. no período analisado. Este grupo permaneceu como o terceiro de maior risco de mortes por acidentes de transporte em todos os anos, exceto em 1997, quando ocupou a segunda posição. O grupo menor de 15 anos apresentou um coeficiente médio de mortalidade de 6 óbitos/ 100 mil hab. no período de 1996 a 2004, sendo o grupo etário que apresentou maior constância nos seus coeficientes.

FIGURA 6.26 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR ACIDENTES DE TRANSPORTE EM HOMENS, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.

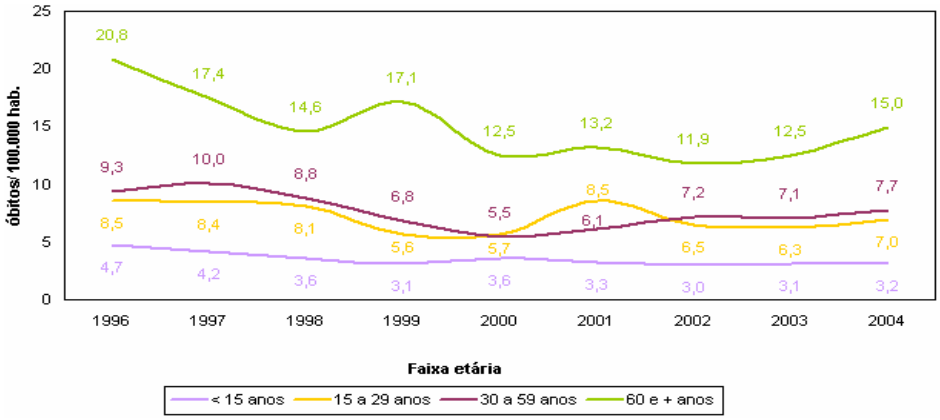


Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).

Em relação aos coeficientes de mortalidade por acidentes de transporte em mulheres por faixa etária, nota-se aquelas de 60 e mais anos sempre permaneceram como o grupo de maior risco de morte nos anos de 1996 a 2004 (Figura 6.27). Embora estes tenham sofrido variações no período, apresentaram uma redução de 28%. As mulheres adultas de 30 a 59 anos apresentaram o seu maior coeficiente de mortalidade, no ano de 1997, com uma redução de 45% até 2000. Em contrapartida, a partir deste último ano, o risco de morte para este grupo etário apresentou um crescimento de 40%, ocupando a segunda posição entre os coeficientes de mortalidade.

As jovens de 15 a 29 anos, apresentaram uma redução no coeficiente de mortalidade de 33% entre 1996 e 2000. Entretanto, o risco de morte para as mesmas sofreu um crescimento abrupto no ano de 2001 (49%), apresentando uma constância em torno de 6,6 óbitos/ 100 mil hab. nos anos subseqüentes. O grupo menor de 15 anos apresentou um declínio de 32% entre o primeiro e o último ano estudado e coeficiente médio de mortalidade de 3,5 óbitos/ 100 mil hab., sendo o grupo etário de menor risco de morte por esta causa.

FIGURA 6.27 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR ACIDENTES DE TRANSPORTE EM MULHERES, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.



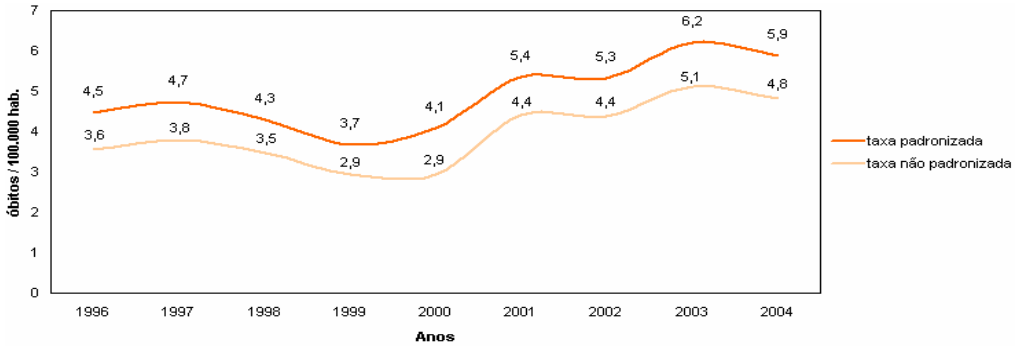
Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).

Comparando os coeficientes de mortalidade em homens e mulheres observou-se que para todas as faixas etárias, o sexo masculino apresentou o maior risco de morte, sendo a razão entre os sexos foi de 3,3:1 no ano de 1996 e 4:1 no ano de 2004.

Suicídio

Entre os anos de 1996 a 2004, a mortalidade decorrente de suicídio (Figura 6.28) aumentou de 33,3%. O coeficiente apresentou algumas oscilações no período, por exemplo, entre os anos de 1997 a 2000, diminuiu 23,7%, sofrendo, posteriormente, no ano de 2001 uma elevação abrupta de 51,7%. Diferentemente das outras causas externas analisadas no mesmo período, o suicídio é o evento que apresentou mais variações em seus coeficientes de mortalidade.

FIGURA 6.28 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR SUICÍDIO EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.

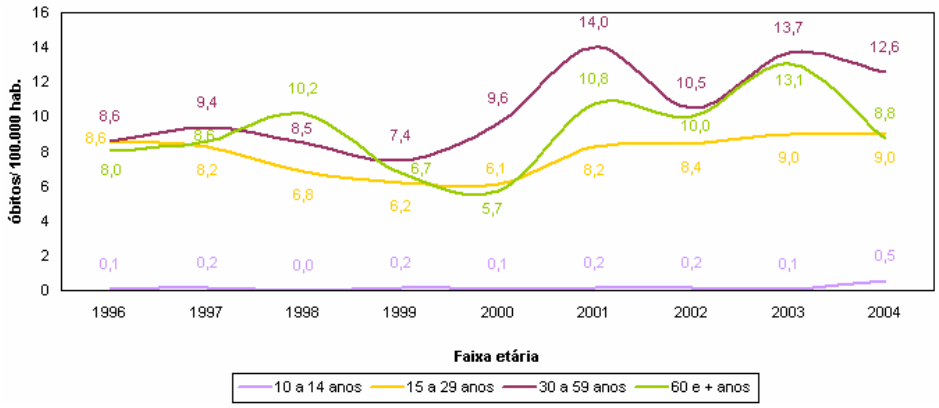


Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).

Em relação à mortalidade por suicídio em homens por faixa etária (Figura 6.29), observou-se que todos os grupos apresentaram uma maior variação em seu risco de

morte, com exceção daqueles entre 10 a 14 anos. Os homens de 30 a 59 anos apresentaram um maior risco de morte em todo o período, ficando na segunda posição apenas no ano de 1998, quando os de 60 e mais anos foram o grupo de maior risco. É importante mencionar o aumento sofrido nos coeficientes de mortalidade dos jovens de 15 a 29 anos (47,5%) entre 2000 e 2004. Sendo que, neste último ano, passou a ser o segundo grupo de maior risco de morte por suicídio.

FIGURA 6.29 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR SUICÍDIO EM HOMENS, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.

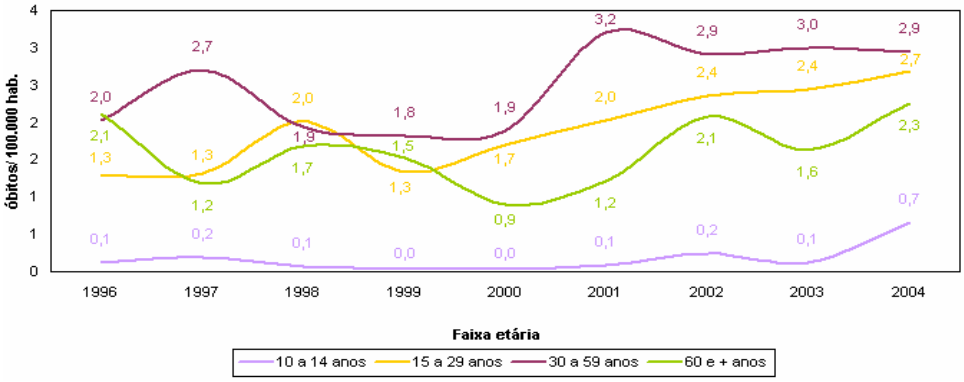


Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).

Assim como no sexo masculino, observaram-se, também, mais inconstâncias na mortalidade em todos os grupos etários, exceto para as mulheres jovens de 10 a 14 anos (Figura 6.30). Nesta faixa, merece destaque o fato de que entre os anos de 1996 e 2003, o óbito era um evento raro, tendo no ano de 1999 coeficiente igual a zero. Entretanto, em 2004 apresentou o maior valor para o período.

Nas mulheres, o grupo etário de maior risco de morte foi o de 30 a 59 anos, em quase todo o período estudado. As jovens de 15 a 29 anos apresentaram um aumento progressivo nos coeficientes de mortalidade a partir do ano 1999, atingindo 107,7% em 2004.

FIGURA 6.30 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR SUICÍDIO EM MULHERES, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.



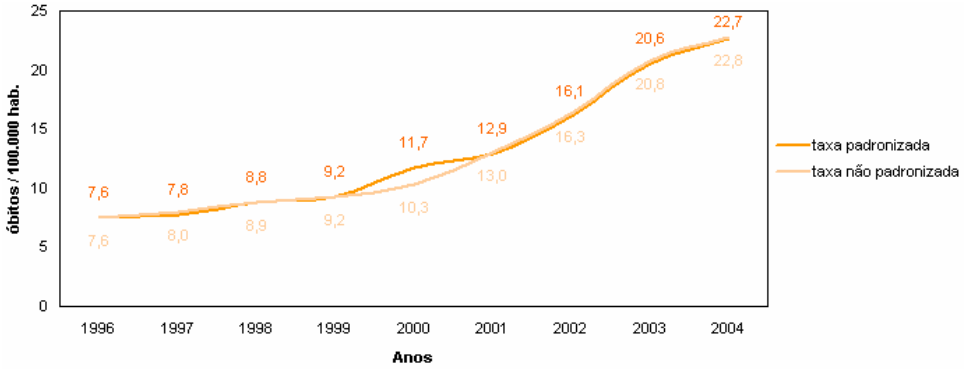
Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).

Comparando os coeficientes de mortalidade por suicídio dos sexos masculino e feminino, verifica-se que em todas as faixas etárias os homens apresentaram um maior risco de óbito por esta causa. Embora, essa diferença tenha apresentado uma redução no decorrer do período estudado, já que a razão homem/mulher em 1996 foi de 4,6:1 e 3,6:1 em 2004.

Agressões

Ao se analisar as agressões como causa de mortalidade em Minas Gerais (Figura 6.31), nota-se um aumento gradativo destes coeficientes no período de 1996 a 1999 (21%). Entretanto, entre 2000 e 2004 o risco de morte para a população do Estado aumentou bruscamente (121,4%).

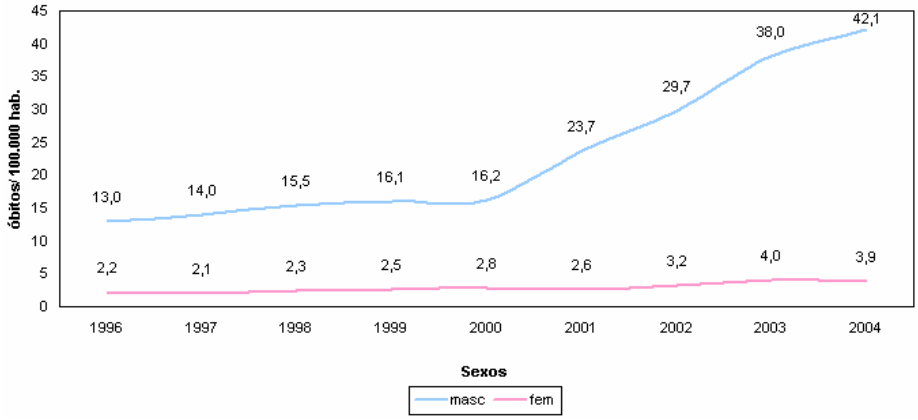
FIGURA 6.31 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR AGRESSÕES EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.



Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).

Como observado na figura 6.32, o sexo masculino apresentou em todo o período analisado um risco maior de óbito por agressões do que as mulheres. Sendo que a razão média entre os sexos foi de 6,5:1 de 1996 a 2000. Em 2001 a razão aumenta para 9,1:1, chegando a 10,8:1 em 2004. O coeficiente de mortalidade para as mulheres apresentou um aumento de 31%, enquanto para os homens esse risco sofreu uma elevação de 224%.

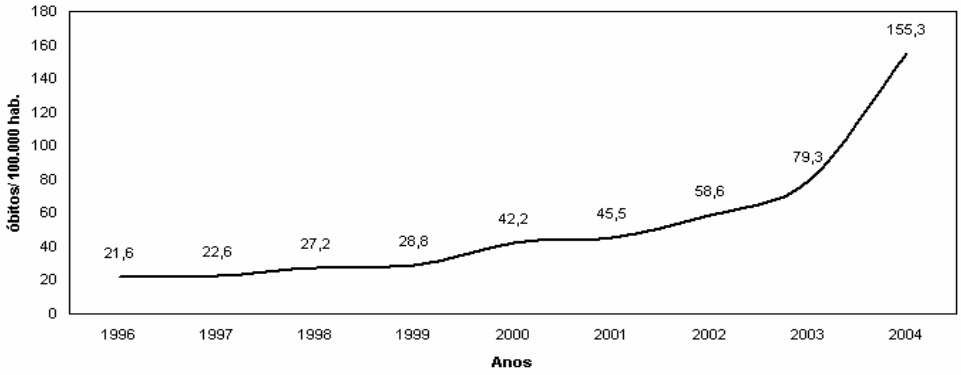
FIGURA 6.32 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR AGRESSÕES, SEGUNDO SEXO EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.



Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).

É importante considerar, separadamente, o coeficiente de mortalidade para homens jovens de 15 a 29 anos, já que foi observado um aumento de 619% (Figura 6.33). Observa-se nos anos de 1996 a 1999 que esse aumento não foi tão acentuado (33%) quanto nos anos de 2000 a 2004 (268%).

FIGURA 6.33 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR AGRESSÕES EM HOMENS JOVENS DE 15 A 29 ANOS EM MINAS GERAIS, 1996 A 2004.



Fonte: SIM – DATASUS (1996 a 2004).

Morbidade por grupos de causas:

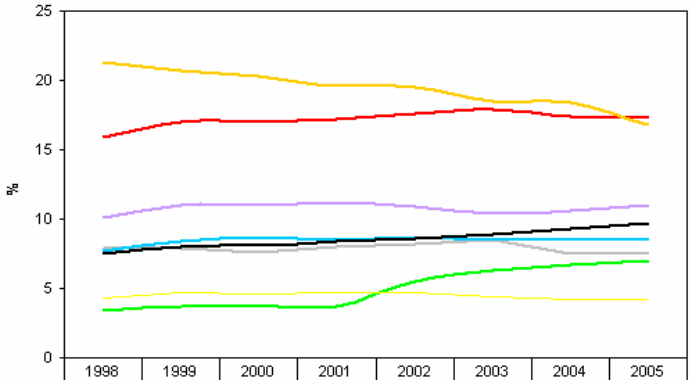
Em Minas Gerais, a média de internação anual realizada pelo SUS entre 1998 e 2005 foi de 970.339, excluindo as internações referentes à gravidez, parto e puerpério.

Dentre todas as internações (Figura 6.34), as doenças do aparelho circulatório foram a segunda causa de internação entre 1998 e 2004, sendo que em 2005 foi a primeira, superando as doenças do aparelho respiratório. Durante o período foram registrados um total de 1.332.842 internações com média anual de 166.605. Além disso, observou-se um aumento de 8,8% do número de internações ao longo dos oito anos.

Com relação às doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas, até 2001 elas foram a sétima causa de internação e a partir de 2002 passou a ser a oitava. Ocorreram 347.089 internações no período com média anual de 43.386.

As internações por causas externas apresentaram um crescimento de 29,3% no período estudado. A partir do ano de 2003 foi a quarta causa de internações no Estado, ultrapassando as internações por doenças do aparelho respiratório e algumas doenças infecciosas e parasitárias. Ocorreram 87.717 internações no período com média anual de 9.746.

FIGURA 6.34 - PERCENTUAL DE INTERNAÇÃO PELAS PRINCIPAIS CAUSAS POR TODAS AS IDADES, EM MINAS GERAIS, 1998 A 2005.



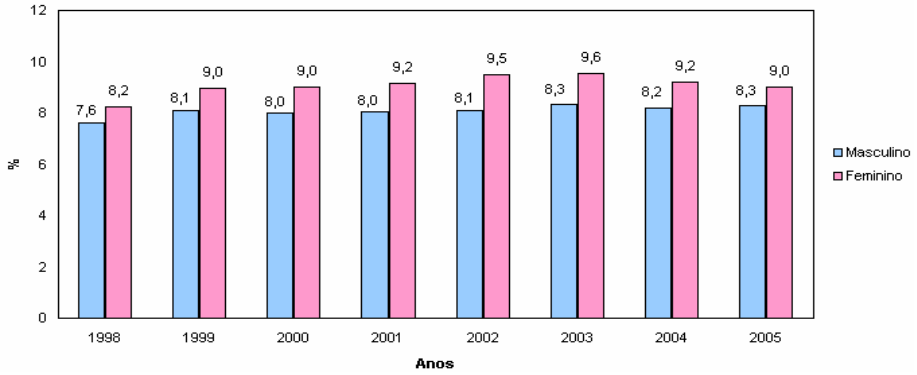
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Algumas doenças infecciosas e parasitárias	7,9	7,9	7,6	8,0	8,2	8,5	7,5	7,5
Neoplasias (tumores)	3,4	3,7	3,7	3,7	5,5	6,3	6,7	7,0
Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	4,3	4,7	4,6	4,7	4,7	4,4	4,2	4,2
Doenças do aparelho circulatório	15,9	17,0	17,0	17,2	17,6	17,9	17,4	17,3
Doenças do aparelho respiratório	21,3	20,7	20,3	19,6	19,5	18,5	18,4	16,8
Doenças do aparelho digestivo	10,1	11,0	11,0	11,2	10,9	10,4	10,6	11,0
Doenças do aparelho geniturinário	7,7	8,4	8,6	8,5	8,6	8,5	8,5	8,5
Causas externas	7,5	8,0	8,1	8,4	8,6	8,9	9,3	9,7

Fonte: SIH/ SUS.

Morbidade por doenças do aparelho circulatório

Entre todas as causas de internações hospitalares em Minas Gerais, em ambos os sexos, as doenças do aparelho circulatório em indivíduos com 20 e mais anos de idade, corresponderam a 15,8% e 17,3% nos anos de 1998 e 2005 respectivamente, apresentando um aumento de 9,5%. Em todo o período, observou-se que as mulheres apresentaram maior percentual de internações por estas causas em Minas Gerais. A proporção média de internações manteve-se estável em torno de 9% para as mulheres 8% para os homens em relação a todas as causas (Figura 6.35).

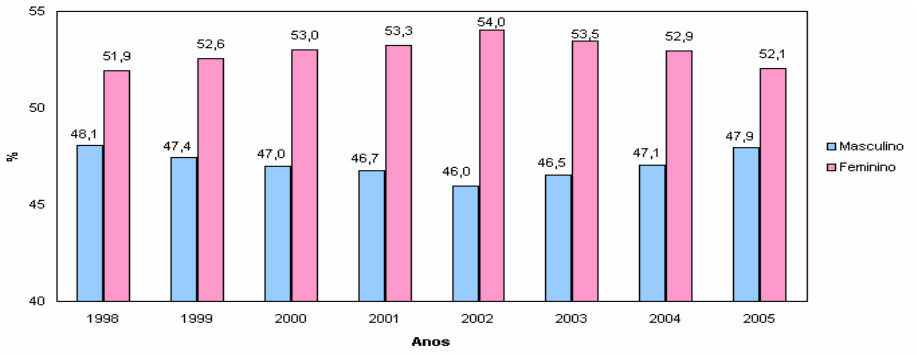
FIGURA 6.35 - PROPORÇÃO DE INTERNAÇÕES POR DOENÇAS DO APARELHO CIRCULATÓRIO EM RELAÇÃO A TODAS AS CAUSAS, SEGUNDO SEXO EM MINAS GERAIS, 1998 A 2005.



Fonte: SIH/ SUS.

Para este grupo de causas de internações, como verificado na figura 6.36, as mulheres apresentam maior percentual de internação do que os homens, considerando a faixa etária de 20 e mais anos.

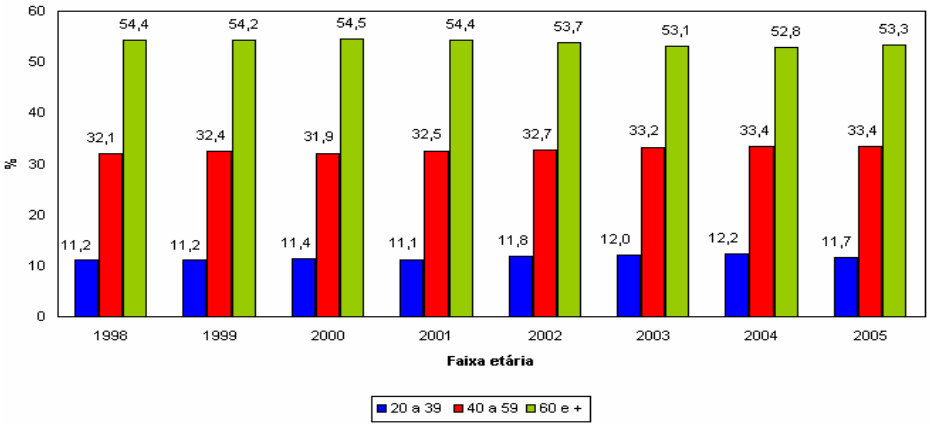
FIGURA 6.36 - PROPORÇÃO DE INTERNAÇÕES POR DOENÇAS DO APARELHO CIRCULATÓRIO, SEGUNDO SEXO EM MINAS GERAIS, 1998 A 2005.



Fonte: SIH/ SUS.

Em Minas Gerais, observou-se que em todo o período analisado, o grupo etário que mais se internou por doenças do aparelho circulatório foram os idosos de 60 e mais anos, seguido por aqueles de 40 a 59 anos e, por último, os jovens adultos de 20 a 39 anos (Figura 6.37).

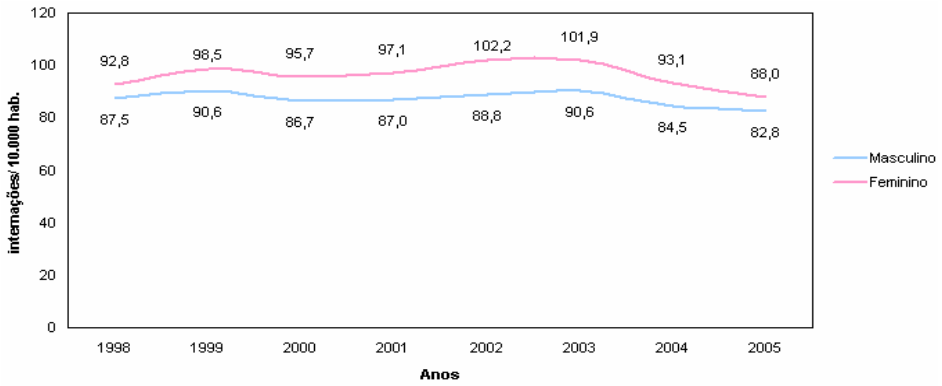
FIGURA 6.37 - PROPORÇÃO DE INTERNAÇÕES POR DOENÇAS DO APARELHO CIRCULATÓRIO, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA EM MINAS GERAIS, 1998 A 2005.



Fonte: SIH/ SUS.

Considerando os indivíduos de 20 e mais anos de idade, notou-se que as mulheres apresentaram um maior risco de internação por doenças do aparelho circulatório (96,2 internações/10 mil hab.) do que os homens (87,3 internações/ 10 mil hab.) nos anos de 1998 a 2005. Em ambos os sexos, ocorreu um decréscimo de 5% nas taxas de internações por estas causas no período analisado (Figura 6.38).

FIGURA 6.38 - COEFICIENTE DE INTERNAÇÃO POR DOENÇAS DO APARELHO CIRCULATÓRIO, SEGUNDO SEXO EM MINAS GERAIS, 1998 A 2005.

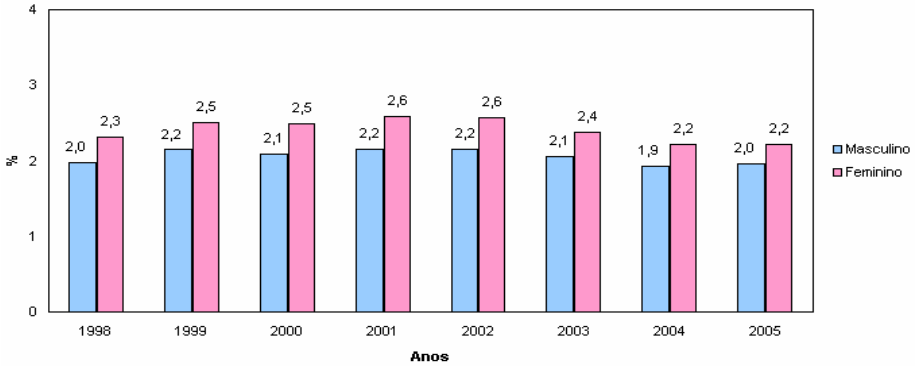


Fonte: SIH/ SUS.

Morbidade por doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas

Entre todas as causas de internações hospitalares em Minas Gerais, em ambos os sexos, as doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas, em indivíduos de 40 e mais anos, corresponderam a 4,3% e 4,2% nos anos de 1998 e 2005 respectivamente. Em todo o período, observou-se que as mulheres apresentaram maior percentual de internações por estas causas em Minas Gerais. A proporção média de internações manteve-se estável em torno de 2,4% para as mulheres 2,1% para os homens em relação a todas as causas (Figura 6.39).

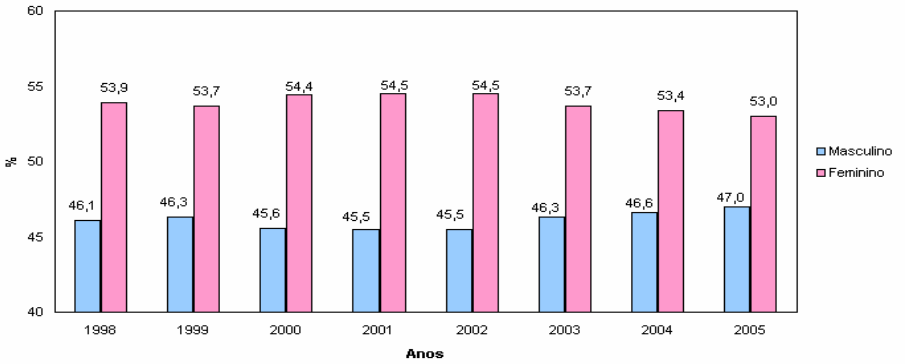
FIGURA 6.39 - PROPORÇÃO DE INTERNAÇÕES POR DOENÇAS ENDÓCRINAS, NUTRICIONAIS E METABÓLICAS EM RELAÇÃO A TODAS AS CAUSAS, SEGUNDO SEXO EM MINAS GERAIS, 1998 A 2005.



Fonte: SIH/ SUS

Assim como nas doenças do aparelho circulatório, as mulheres também apresentam maior percentual de internação por doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas do que os homens, considerando a faixa etária de 40 e mais anos. (Figura 6.40).

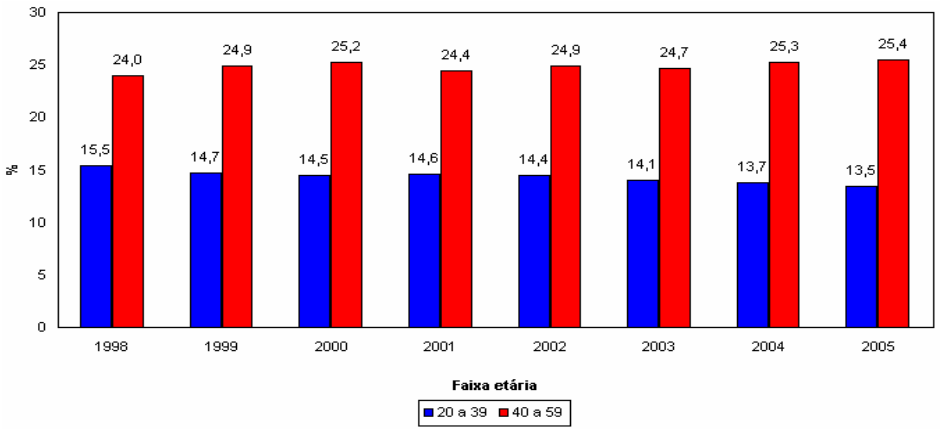
FIGURA 6.40 - PROPORÇÃO DE INTERNAÇÕES POR DOENÇAS ENDÓCRINAS, NUTRICIONAIS E METABÓLICAS, SEGUNDO SEXO EM MINAS GERAIS, 1998 A 2005.



Fonte: SIH/ SUS.

As pessoas de 40 a 59 anos foram as que mais se internaram por doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas nos anos de 1998 a 2005 (Figura 6.41).

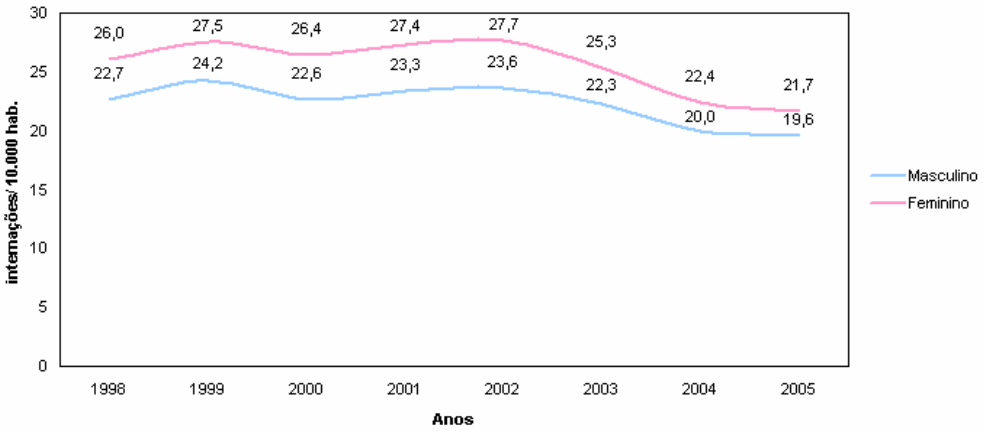
FIGURA 6.41 - PROPORÇÃO DE INTERNAÇÕES POR DOENÇAS ENDÓCRINAS, NUTRICIONAIS E METABÓLICAS, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA EM MINAS GERAIS, 1998 A 2005.



Fonte: SIH/ SUS.

Considerando os indivíduos de 20 e mais anos de idade, o sexo feminino apresentou um maior risco de internações por doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (25,5 internações/10 mil hab) comparativamente ao sexo masculino (22,8 internações/10 mil hab). Observou-se um decréscimo progressivo em ambos os grupos a partir do ano 2002, chegando a 20% para as mulheres e 17 % para os homens (Figura 6.42).

FIGURA 6.42 - COEFICIENTE DE INTERNAÇÃO POR DOENÇAS ENDÓCRINAS, NUTRICIONAIS E METABÓLICAS, SEGUNDO SEXO EM MINAS GERAIS, 1998 A 2005.



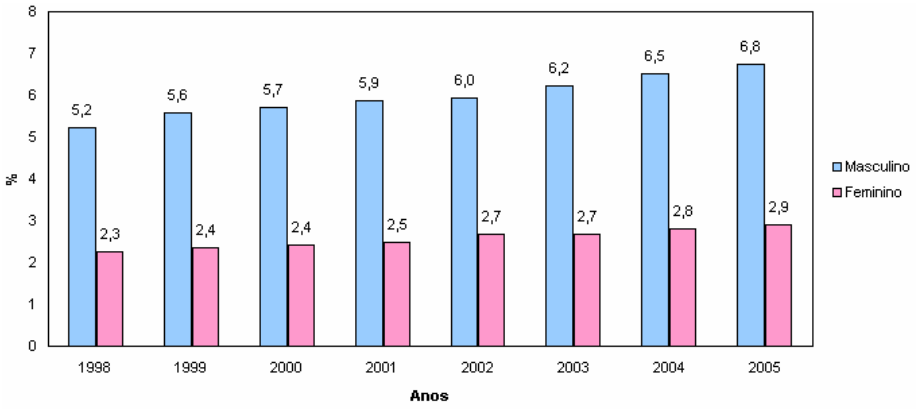
Fonte: SIH/ SUS.

Morbidade por causas externas

Entre todas as causas de internações hospitalares em Minas Gerais, as causas externas corresponderam a 7,5 % e 9,7% nos anos de 1998 e 2005 respectivamente, apresentando um aumento de 29% durante o período, considerando todas as idades.

A proporção de internação por causas externas entre todas as causas vem aumentando em ambos os sexos (30,7%) para homens e (26,8%) para mulheres, durante todo o período analisado (Figura 6.43).

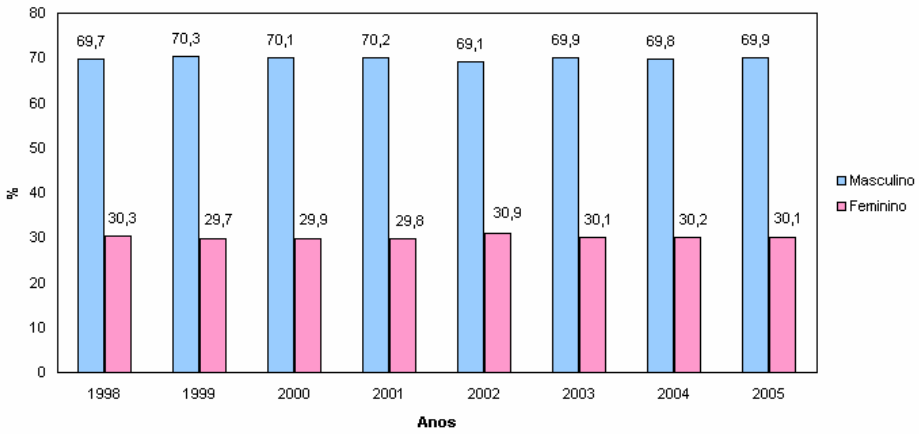
FIGURA 6.43 - PROPORÇÃO DE INTERNAÇÕES POR CAUSAS EXTERNAS EM RELAÇÃO A TODAS AS CAUSAS, SEGUNDO SEXO EM MINAS GERAIS, 1998 A 2005.



Fonte: SIH/ SUS.

Em todo o período, observou-se que os homens apresentaram maior percentual de internações por causas externas em Minas Gerais (Figura 6.44). A proporção média de internações manteve-se estável em torno de 69,9% para os homens, aproximadamente duas vezes maior do que para as mulheres (30,1%).

FIGURA 6.44 - PROPORÇÃO DE INTERNAÇÕES POR CAUSAS EXTERNAS, SEGUNDO SEXO EM MINAS GERAIS, 1998 A 2005.



Fonte: SIH/ SUS.

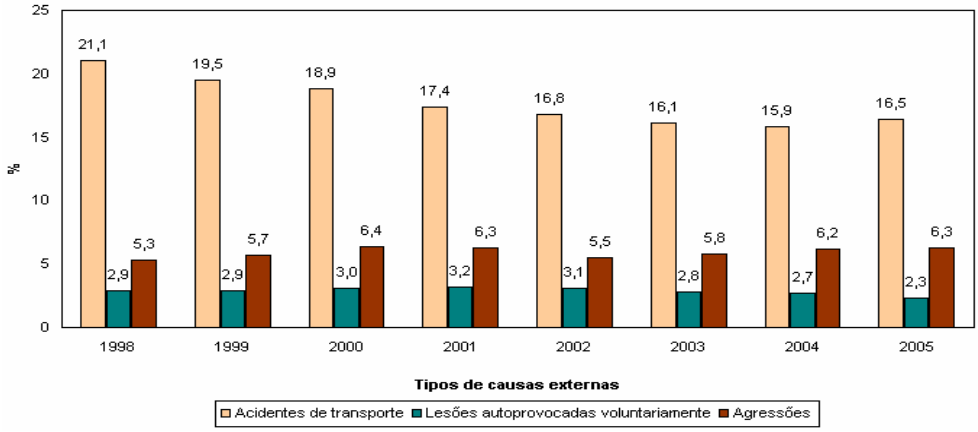
Na figura 6.45, nota-se a mesma tendência no crescimento dos coeficientes de internação por causas externas, nos anos de 1998 a 2005, de 12% e 11% para homens e mulheres respectivamente. Contudo, o sexo masculino apresentou em todo o período analisado um risco maior de internação por causas externas. A razão homem/mulher se manteve constante nos anos de 1998 e 2005 (2,3:1).

FIGURA 6.45 - COEFICIENTE DE INTERNAÇÃO POR CAUSAS EXTERNAS, SEGUNDO SEXO EM MINAS GERAIS, 1998 A 2005.

Fonte: SIH/ SUS.

Durante todo o período analisado, os acidentes de transporte foram a primeira causa de internações por causas externas, seguido das agressões e em terceiro lugar as lesões autoprovocadas (Figura 46). As internações decorrentes dos acidentes de transporte e das lesões autoprovocadas apresentaram uma diminuição percentual de 21,8 e 20,6% respectivamente nos anos de 1998 a 2005. Contrariamente, as internações devido às agressões aumentaram 18,8% no mesmo período.

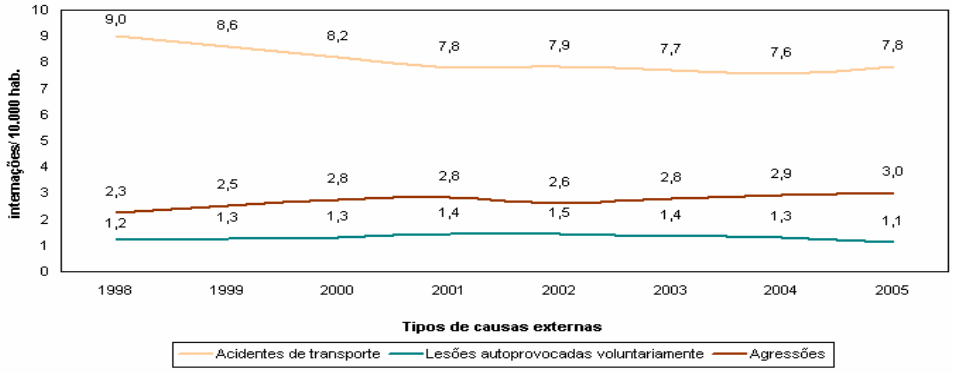
FIGURA 6.46 - PROPORÇÃO DE INTERNAÇÕES POR CAUSAS EXTERNAS, SEGUNDO TIPOS EM MINAS GERAIS, 1998 A 2005.



Fonte: SIH/ SUS.

Dentre as causas externas, os acidentes de transporte também apresentaram as maiores taxas de internação, seguido das agressões e lesões autoprovocadas no período de 1998 a 2005 em MG (Figura 6.47). Os coeficientes de internação por acidentes de transporte, no período analisado, diminuíram 13,3%. Já os coeficientes por lesões autoprovocadas apresentaram um crescimento de 25% no período de 1998 a 2002, seguido de uma queda de 26% nos anos de 2003 a 2005. Contrariamente, os coeficientes de internação hospitalar devido às agressões aumentaram 30,4% durante todo o período.

FIGURA 6.47 - COEFICIENTE DE INTERNAÇÃO POR CAUSAS EXTERNAS, SEGUNDO TIPO EM MINAS GERAIS, 1998 A 2005.



Fonte: SIH/ SUS.

Considerações finais

As informações contidas nessa análise estão sujeitas a algumas limitações relacionadas aos bancos de mortalidade e, principalmente, de morbidade. Quanto ao primeiro, deve-se considerar a possibilidade de sub-registros, mau preenchimento das declarações de óbito e a não identificação verdadeira da *causa mortis*, que pode comprometer a qualidade da informação. Em relação ao segundo, é importante mencionar que trata-se de um banco administrativo para a cobrança de procedimentos, logo o cadastro é por internação e não por indivíduo. Podendo-se ter várias internações do mesmo indivíduo em um determinado ano, assim sendo, o sistema não é universal, pois as internações em hospitais privados não são incluídas. Portanto, algumas precauções devem ser adotadas ao se analisar os dados do ponto de vista epidemiológico. Entretanto, diante do grande volume de internações, as AIH podem ser um instrumento importante para a análise do panorama da morbidade. Apesar das limitações citadas acima, estes bancos são fundamentais para o conhecimento do

impacto das doenças e agravos não transmissíveis (DANT) na saúde pública tanto no Brasil como em Minas Gerais.

As DANT representam um grande problema por causarem mortes prematuras; estarem associadas a deficiências e incapacidades funcionais e sobrecarregarem a demanda por serviços assistenciais, fatores estes que levam a altos custos econômicos e sociais.

Em relação às doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), fazem-se necessárias medidas para controle e prevenção, principalmente, através de investimentos em ações de promoção de modos de viver saudáveis – alimentação, atividade física, prevenção do tabagismo – que envolvem a intersetorialidade, mobilização e participação da sociedade.

Considerando os acidentes e violências, esses chamam a atenção, porque além de ocorrer em grande número, atingem, na sua maioria uma população jovem. Essa análise permite conhecer o cenário estadual, bem como os grupos mais vulneráveis da população. Esses dados são importantes, pois fornecem subsídios para a adoção de medidas direcionadas de prevenção e controle. É importante mencionar que a situação dessas causas não compete única e exclusivamente à área da saúde, envolvendo fatores biopsicossociais, econômicos e políticos, cuja solução não é simples. Embora seja, sobre esse setor que recairá as maiores conseqüências, já que o sistema médico hospitalar deve estar equipado para receber as vítimas desses eventos.

Portanto, o enfrentamento das DANT envolvem ações conjuntas dos vários setores da sociedade, voltados para programas de educação e saúde, capacitação de profissionais para a prevenção e promoção da saúde. Especificamente em relação aos agravos, acrescenta-se ainda, a necessidade de uma legislação rigorosa e fiscalização eficaz sobre as causas dos mesmos.

Além disso, é importante assegurar o acesso da população à atenção básica e especializada, conjuntamente, com projetos voltados para uma melhor qualidade de vida.

7

O PLANEJAMENTO DOS RECURSOS DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE

O PLANEJAMENTO DOS RECURSOS DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE

O Plano de Gestão Anual (PGA) da SE-SES/MG, foi composto de forma a atender às diretrizes do governo bem como articular os compromissos assumido na Programação Pactuada Integrada de Vigilância em Saúde (PPI-VS) de 2005. A atribuição da ação ficou assim estabelecida:

1. Título: Coordenação, supervisão, avaliação e execução suplementar e/ou complementar aos municípios das ações de prevenção e controle de agravos.
2. Unidade Orçamentária; Fundo Estadual de Saúde (fontes - TF-VS; VIGISUS; Contra Partida do Estado e PNI);
3. Finalidade: Desenvolver, acompanhar no âmbito do SUS as ações de Vigilância Epidemiológica e Ambiental e propor intervenções quando necessárias;
4. Descrição: Elaboração da Programação Pactuada e Integrada de Vigilância em Saúde-PPI-VS em conjunto com os municípios; acompanhamento das ações programadas; orientação técnica aos municípios; capacitação de recursos humanos; realização de ações de Vigilância Epidemiológica e Ambiental, complementares e suplementares aos municípios, bem como dos programas prioritários do Estado de Minas Gerais; análise do processo de acompanhamento de execução das ações de Vigilância Epidemiológica e Ambiental baseada nos dados e informações de cada ação e indicador pactuado;
5. Especificação do Produto: Relatório da Programação Pactuada e Integrada de Vigilância em Saúde do Estado de Minas Gerais, sendo 1 relatório por GRS e 1 relatório estadual por semestre e uma análise da situação de saúde anual;
6. Evolução financeira do projeto:
    - **2005 - R$ 17.723.856,13**
    - **2006 – R$ 17.826.595,10**
    - **2007 – R$ 17,567.670,32**

Fonte de recursos financeiros de Vigilância em Saúde (componente epidemiologia e controle de doenças)

A principal fonte de recursos financeiros é o Teto Financeiro de Vigilância em Saúde (TFVS) constituído por transferências do Fundo Nacional de Saúde para os Fundos estadual e municipais de saúde.

Em 2005, o valor dessas transferências foi de R$ 71.687.689,58, do qual R$ 13.382.772,00 para o Fundo Estadual, com a seguinte destinação:

- Campanhas de vacinação humana e animal (anti-rábica) — R$ 1.001.431,00
- Incentivos para o fortalecimento do laboratório central de saúde pública e ações de diagnóstico laboratorial da tuberculose — R$ 837.232,00
- Ações de Vigilância e Prevenção de doenças e agravos não transmissíveis — R$ 150.000,00
- Demais ações de vigilância em saúde (componente epidemiologia e controle de doenças) — R$ 11.394.109,00

O restante (R$ 58.304.917,00) foi transferido diretamente aos fundos municipais de saúde.

Descentralização de recursos financeiros para as Gerências Regionais de Saúde (GRS)

Para que as GRS possam exercer suas funções de monitoramento das ações de vigilância epidemiológica e ambiental a cargo dos municípios e de apoio técnico, são destinados recursos financeiros, descentralizados mensalmente de acordo com critérios de natureza epidemiológica e de gestão normatizados. Essas normas adotam três critérios de diferenciação das GRS de acordo com a complexidade e volume das ações que cada uma delas realiza. Ações que não são de rotina podem ter recursos suplementares, de acordo com justificativas técnicas avaliadas pela Superintendência de Epidemiologia.

Transferências de recursos financeiros do TFVS estadual para municípios.

Em situações de caráter excepcional, a Secretaria de Estado da Saúde, tem feito transferências de recursos para o TFVS de municípios, para suplementar os dispêndios com custeio de atividades não previstas, tais como em ocorrências de surtos, fortalecimento de ações de controle vetorial e em caráter regular para a realização de campanhas de vacinação.

Além dessas transferências, a Secretaria tem buscado estimular os municípios no exercício das ações de vigilância que lhes cabem, por meio da adoção de índices de valorização de resultados, diferenciando aqueles com melhores desempenhos na consecução das metas pactuadas.

PROJETO VIGISUS II

O Projeto VIGISUS II é um projeto cujo escopo contempla o Acordo de Empréstimo com o Banco Mundial - BIRD Nº LN7227-BR e que tem como objetivo geral, fortalecer o processo de reestruturação e implementação do Sistema de Vigilância em Saúde e incrementar a prevenção e o controle de doenças com vistas à consolidação de estruturas permanentes e descentralizadas, capazes de dar sustentabilidade à execução de ações que produzam o necessário impacto sobre os indicadores de morbimortalidade de importantes agravos.

Minas Gerais, a partir dos anos de 2005/2006, através da SES e de 55 Secretarias Municipais de Saúde, buscam intervir nesse processo, através da execução de seus Planos de Vigilância em Saúde – PLANVIGI, utilizando recursos financeiros do governo federal – MS, do Acordo de Empréstimo com o Banco Mundial e do Teto Financeiro de vigilância em Saúde da Superintendência de Epidemiologia da SES. Destacam-se no âmbito do PLANVIGI Estadual, os seguintes investimentos:

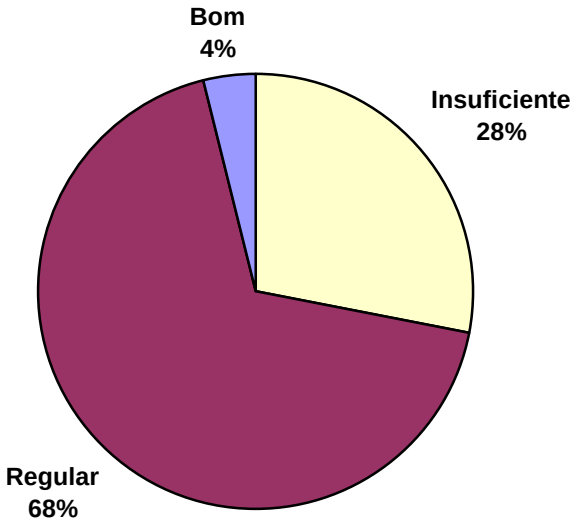
- Implantação da Unidade de Epidemiologia de Campo – UEPICAMPO, com a realização do Curso de Investigação de Surto;
- Produção de Material Técnico Científico de Multimídia para Vigilância da Água para Consumo Humano;
- Reforma e ampliação da Rede de Laboratório de Saúde Pública, visando a implementação ao apoio e diagnóstico das doenças de notificação compulsória através de repasse de recurso financeiro à Fundação Ezequiel Dias – FUNED – LACEN;
- Aquisição de equipamentos e material permanente para: estruturação do Núcleo de Resposta Rápida; implementação das ações de Entomologia visando a geração de informações necessárias ao geoprocessamento; ampliação da cobertura ao apoio e diagnóstico da Esquistossomose – área endêmica; implantação da Vigilância Epidemiológica Hospitalar; implementação das ações de controle da Hanseníase (Centros de Referência) e controle da Tuberculose; implementação da rede de Imunobiológicos Especiais; Implementação dos registros hospitalares do Câncer; realização de Inquérito em Fatores de Risco - DANT; implementação dos Núcleos de Mobilização, Comunicação e Educação em Saúde, para a Vigilância Ambiental em Saúde e para implantação do laboratório de Raiva Estadual no LACEN;

- Aquisição de material Técnico Instrumental e Científico;
- Realização de cursos e capacitações nas áreas de Vigilância Epidemiológica Hospitalar; Utilização de Aparelho de Geoprocessamento; Vigilância e Controle da Hantavirose - Captura de Roedores e Codificação de Causa Básica de Morte;
- Realização de Seminários Temáticos em Vigilância Ambiental em Saúde.

Foram também realizadas supervisões aos municípios participantes do Projeto, com objetivo de acompanhar a execução física e financeira dos PLANVIGIS e de monitorar e avaliar o desempenho dos indicadores pactuados para o ano de 2005. No processo de monitoramento, foram discutidos com as diversas áreas técnicas da Vigilância em Saúde, seu desempenho em relação aos indicadores pactuados em 2005 e o indicativo no que se refere às metas alcançadas no primeiro semestre de 2006. Simulações a respeito do desempenho global do município foram realizadas, com o objetivo de demonstrar os pontos fracos e os meios disponíveis para o alcance da meta para o ano. Nesse processo, trabalhou-se com o instrutivo "Ações Estratégicas" por indicador, o que proporcionou melhor compreensão dos indicadores e de sua representatividade no contexto da Vigilância em Saúde do município.

Conforme figura 7.1, 28% do total de municípios participantes do Projeto VIGISUS II, obtiveram um desempenho insuficiente, de acordo com os parâmetros estabelecidos para o Projeto; 4% obtiveram o conceito bom e 68% obtiveram o conceito regular.

FIGURA 7.1 – DESEMPENHO DOS MUNICÍPIOS PARTICIPANTES DO PROJETO VIGISUS II, MINAS GERAIS, 2005.

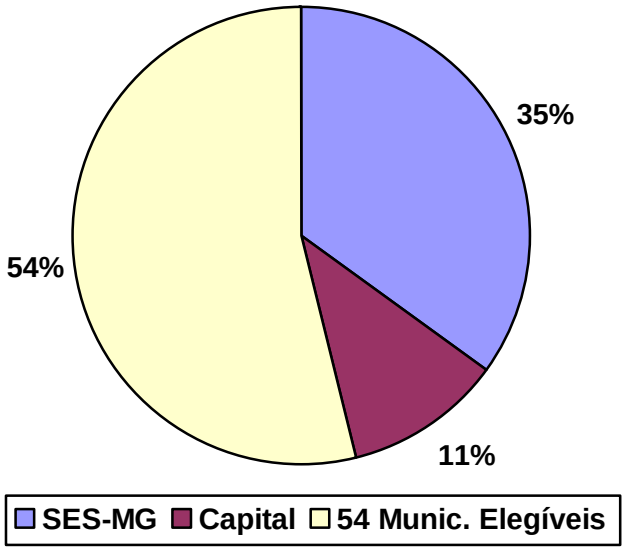


Fonte: Coordenação Estadual do Projeto VIGISUS/SE/SES-MG

Para o 1º ano do Projeto VIGISUS II foram disponibilizados para o Estado de Minas Gerais recursos financeiros no montante de R$ 5.094.409,20.

A Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais recebeu R$ 1.804.955,25, a capital R$ 567.215,25 e os 54 municípios elegíveis R$ 2.722.238,70.

FIGURA 7.2 - DEMONSTRATIVO DE RECURSOS FINANCEIROS – 1º ANO DO PROJETO VIGISUS, MINAS GERAIS.



Fonte: Coordenação Estadual do Projeto VIGISUS/SE/SES-MG

Os 54 municípios elegíveis receberam seus recursos através de três fontes financiadoras, conforme tabela abaixo:

TABELA 1: MUNICÍPIOS ELEGÍVEIS BENEFICIADOS POR FONTE FINANCIADORA

Nº Municípios Beneficiados	Fonte Financiadora	Repasse 1º Ano (R$)
18	SES-MG	890.329,89
26	BIRD/ Banco Mundial	1.620.855,06
10	SVS/MS	211.053,75
Total		**2.722.238,70**

Fonte: Coordenação Estadual do Projeto VIGISUS/SE/SES-MG

8

CONCLUSÕES

CONCLUSÃO

Perfis epidemiológico e demográfico

As mais importantes modificações no perfil epidemiológico do Estado dizem respeito à acentuada redução da morbimortalidade por doenças infecciosas e parasitárias (DIPs), com significativo reflexo na mortalidade infantil, e a tendência inversa observada com relação às doenças cardiovasculares, as neoplasias e as causas externas.

Essas modificações, associadas às quedas da fecundidade e natalidade repercutem na estrutura populacional do Estado, com o aumento da expectativa de vida e conseqüente envelhecimento da população, decorrente do contínuo aumento da população de idosos (60 anos e mais) que passou de 6% para 9% em relação à população total no período 1980 – 2004. O índice de envelhecimento (nº de pessoas de 60 anos e mais de idade para 100 pessoas menores de 15 anos) dobrou no período 1980 – 2004, passando de 16 para 32.

Trata-se de um processo inicialmente observado em países desenvolvidos e posteriormente nos países em desenvolvimento em um ritmo mais acelerado.

Essa transição está produzindo importantes alterações nos perfis de demandas sociais dentre as quais se incluem aquelas associadas aos serviços de saúde.

Não obstante a redução importante da participação das DIPs no perfil epidemiológico do Estado, esse grupo de doenças continua sendo, contudo, relevante sobretudo na estrutura da morbidade, conforme foi descrito nesta análise. Essa relevância, que ainda persiste, associada ao aumento das doenças não transmissíveis, denota uma transição epidemiológica inconclusa, caracterizando uma polarização epidemiológica no Estado.

Assim, os riscos aos quais está exposta a população se superpõem ao invés de se sucederem.

Saúde Reprodutiva

A taxa de natalidade do Estado vem decaindo gradualmente, seguindo uma tendência observada no país. Ela foi de 16,8/1000 hab. em 2000 e 14,8/1000 hab. em 2004, considerando as declarações de nascidos vivos captadas pelo SINASC. O Ministério da Saúde estima ter sido de 90% o grau de cobertura do Sistema no Estado em 2004.

A gravidez na adolescência, embora em declínio, continua sendo problema relevante no Estado, estando relacionado à sobrevivência da criança no primeiro ano de vida e com o resultado da gestação.

Está ocorrendo um expressivo aumento do número de gestantes que realizam sete ou mais consultas durante o período gestacional.

É alta a proporção de partos cirúrgicos com tendência ascendente.

O número de nascidos vivos prematuros tem se mantido estável, ocorrendo discreto aumento de crianças nascidas com baixo peso.

Mortalidade

Na análise da mortalidade, as doenças cardiovasculares constituem o principal grupo de causas de óbitos, seguido das neoplasias e causas externas.

No grupo das doenças do aparelho circulatório, destacam-se as doenças vasculares, isquêmicas do coração, as hipertensivas e as insuficiências cardíacas. Essas doenças constituem também importante grupo de causas de hospitalizações, tendo sido o primeiro, dentre todos os demais grupos de internações no ano de 2005 e o segundo no período 1998 – 2004.

Dentre as neoplasias, as de traquéia, brônquios e pulmão são as mais freqüentes, sobretudo entre os homens, com expressivo aumento, contudo, entre as mulheres, especialmente na faixa etária de 40 – 59 anos.

As causas externas constituem o principal grupo de mortalidade precoce, responsável pela perda de vida de pessoas jovens, sobretudo do sexo masculino na faixa etária de vinte a trinta e nove anos, decorrentes principalmente de agressões (homicídios) e acidentes por veículos automotores. Tratam-se de causas que, embora sua prevenção dependa de ações governamentais amplas, cabe ao setor saúde o acolhimento, tratamento e recuperação das vítimas, constituindo-se, portanto, um importante problema de saúde pública.

A análise da mortalidade constatou ainda as desigualdades regionais em seu perfil, com maiores proporções e taxas específicas de óbitos por causas mal definidas, dentre os quais se incluem aqueles sem assistência médica, nas macrorregiões Norte, Nordeste, e Jequitinhonha, nas quais se localizam municípios com menores índices de desenvolvimento econômicosocial. Vários estudos têm demonstrado uma clara associação entre o nível socioeconômico e os riscos de adoecer e morrer.

Doenças transmissíveis

Com relação as doenças transmissíveis, a análise evidencia resultados exitosos de programas governamentais no controle, eliminação e erradicação de várias delas.

Dentre estas, é de se ressaltar a erradicação autóctone da Poliomielite e Sarampo cujo último caso confirmado no Estado ocorreu em 1999, a redução da incidência do tétano neonatal a níveis abaixo do parâmetro da Organização Mundial de Saúde para se considera-lo como eliminado, da Raiva humana, Difteria e Coqueluche. A análise permite ainda acrescentar nesse rol de ações exitosas, os bloqueios de surtos de Febre amarela silvestre, impedindo a urbanização da doença.

Deve-se ressaltar ainda, os êxitos alcançados no controle vetorial da doença de Chagas, de grande significado epidemiológico no Estado.

Destacam-se como agendas inconclusas os controles da Dengue, das Leishmanioses, Hepatites virais e Meningites.

Acidentes por animais peçonhentos

Tratam-se de agravos incorporados nesta análise em razão de sua magnitude em Minas Gerais, estado de onde procede o maior número de notificações de escorpionismo encaminhadas ao Ministério da Saúde, havendo também grande ocorrência de casos de ofidismo.

O conhecimento das características epidemiológicas desses acidentes tem orientado as ações de vigilância e monitoramento da fauna peçonhenta com abordagens específicas, além de uma distribuição de soros antipeçonhentos estrategicamente regionalizada.

Doenças e agravos não transmissíveis

Com relação às doenças e agravos não transmissíveis, elas configuram-se como as principais causas de morte e adoecimento no Brasil e no Estado sendo as cardiovasculares, as neoplasias e causas externas as mais prevalentes. Constituem importante problema para a saúde pública, em razão das mortes prematuras e incapacidades definitivas de pessoas em idade produtiva e ainda pela sobrecarga na demanda de serviços assistenciais.

Diferente da prevenção de várias doenças transmissíveis que se dá por meio de ações de alcance coletivo (saneamento básico, imunização, controle vetorial), a

prevenção das não transmissíveis depende de mudanças comportamentais de adequação alimentar, de atividades físicas dentre outras, portanto, de auto-cuidados, requerendo o monitoramento contínuo de fatores considerados de risco e uma relação paciente-equipes de saúde intensiva. Por isso, uma rede de serviços básicos de saúde qualificada para a detecção de fatores de risco individuais, familiares e ambientais relacionadas com esse grupo de doenças, constitui estratégia que deve ser priorizada nos programas de saúde governamentais, para a sua prevenção e controle.

Os recursos financeiros

A principal fonte de recursos financeiros para o desenvolvimento das ações de vigilância epidemiológica no Estado é o Teto Financeiro de Vigilância em Saúde (TFVS). Este Teto é constituído de recursos provenientes de transferências do Fundo Nacional de Saúde para os Fundos estadual e municipais de saúde e da contrapartida dos governos estadual e municipal equivalente a 30%. Em 2005 o valor total das transferências para Estado e municípios foi de R$ 71.687.689,00 dos quais R$ 13.382.772,00 para o Fundo Estadual de Saúde e o restante para os fundos municipais.

Parte dos recursos transferidos para Fundo Estadual de Saúde é descentralizada para as Gerências Regionais de Saúde de acordo com critérios de natureza epidemiológica e de gestão, assim como para os Fundos municipais em caráter suplementar para acudir a situações específicas não previstas e em caráter de rotina para custeio de campanhas de vacinação.

Projeto Vigisus

Seu objetivo geral é o de fortalecer os sistemas de vigilância epidemiológica de municípios elegíveis e do Estado.

A fonte do recurso é o Ministério da Saúde e Banco Mundial (Acordo de empréstimo com o governo federal).

Para o primeiro ano do projeto foram disponibilizados para o Estado, recursos financeiros no valor de R$ 5.094.409,00, dos quais R$ 1.804.955,00 foram destinados à Secretaria de Estado, R$ 567.215,00 para Belo Horizonte e o restante para os 54 municípios elegíveis.

As execuções física e financeira do Projeto vêm sendo monitoradas e avaliadas de forma sistemática, utilizando metodologia específica. O resultado da avaliação de desempenho dos municípios mostrou que a maioria deles obteve desempenho apenas regular.

Ainda que incompleta, esta análise traz informações que muito contribuem para a formulação de políticas de saúde baseadas em evidencias, a elaboração de programas e avaliações de seus resultados.

Em razão da complexidade e extensão do trabalho, outros temas considerados importantes não foram abordados. Dentre estes, destaca-se a epidemiologia das incapacidades decorrentes de seqüelas de doenças e dos acidentes. Estudos a este respeito são raros, possivelmente em decorrência de sua complexidade metodológica e da insuficiência qualitativa dos bancos de dados. Análises a este respeito constituem desafio para os órgãos de saúde governamentais e que a Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, por meio da sua Superintendência de Epidemiologia, tem como meta superar em 2007.

Outros temas não considerados e que tem significado epidemiológico serão incorporados em futuras análises, conforme mencionado na Introdução.