5

Estado de saúde e acesso à atenção primária à saúde nos municípios de Minas Gerais – 2003 e 2012[1]

Fátima Beatriz Carneiro Teixeira P. Fortes[2]

Fillipe Rafael Silva Marques[3]

Resumo – Este artigo analisa a evolução dos municípios de Minas Gerais no que diz respeito à situação de saúde da população residente, entre 2003 e 2012. Para tanto, tomou-se por base os seguintes indicadores: (1) taxa de mortalidade por doenças cerebrovasculares da população de 45 a 59 anos, (2) taxa de mortalidade perinatal, (3) taxa de mortalidade por câncer de colo de útero, (4) cobertura populacional do Programa de Saúde da Família (PSF); (5) proporção de nascidos vivos cujas mães realizaram 7 ou mais consultas de pré-natal, (6) cobertura vacinal de tetravalente em menores de 1 ano; (7) proporção de internações hospitalares por condições sensíveis à atenção primária, (8) proporção de óbitos por causas mal definidas. A escolha desses indicadores baseou-se nos seguintes critérios: 1) capacidade de captar o "estado de saúde da população" e o "acesso à atenção primária, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)"; 2) guardar relação com políticas e programas governamentais prioritários; 3) estar disponível e/ou ser passível de construção para todos os municípios do Estado, 4) ter disponibilidade de série temporal.

1 Este artigo foi elaborado no âmbito do projeto Indicadores de Responsabilidade Social e de Desenvolvimento Humano para os Municípios de Minas Gerais, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig).

2 Pesquisadora da Fundação João Pinheiro (FJP) / Coordenadora da dimensão "Saúde" do IMRS / Professora da Escola de Governo Paulo Neves de Carvalho (FJP).

3 Bacharel em Administração Pública pela Escola de Governo Paulo Neves de Carvalho da Fundação João Pinheiro. Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental no Governo do Estado de Minas Gerais.

Seus resultados evidenciam que o Estado apresentou melhorias expressivas no período analisado. No entanto, a despeito dos avanços, as desigualdades mantêm-se expressivas, tanto entre quanto intra os recortes analíticos adotados (Regiões Ampliadas de Saúde e faixas de população dos municípios). Nesse contexto, um dos desafios das políticas de saúde está em melhorar as condições de acesso aos serviços de modo a reverter esse quadro de desigualdades.

Palavras chave – saúde, acesso a serviços de saúde, desigualdades, municípios.

Abstract – *This article analyzes the evolution of the municipalities of Minas Gerais regarding the health status of the population, between 2003 and 2012. Therefore, it took based on the following indicators: (1) Mortality rate for cerebrovascular diseases of the population 45-59 years (2) Perinatal mortality rate, (3) mortality rate for cervical cancer (4) Population coverage of the Family Health Program (PSF); (5) Proportion of live births whose mothers had seven or more prenatal consultations (6) Vaccination coverage of DTaP-Hib in children under 1 year; (7) Proportion of hospital admissions for conditions sensitive to primary care, (8) Proportion of deaths from ill-defined causes. The choice of these indicators was based on the following criteria: 1) ability to capture the "state of health of the population" and "access to primary care in the Unified Health System (SUS); 2) be related to policies and priority government programs; 3) be available and / or be subject to construction for all municipalities in the state, 4) have time series availability. Their results show that the state showed significant improvements during the period. However, despite advances, inequalities remain significant, both between and intra the analytical standpoints adopted (extended health regions and municipalities population groups). In this context, one of the challenges of health policy is to improve the conditions of access to services in order to reverse this inequality board.*

Key words – *health, access to services, inequalities municipalities.*

1 – INTRODUÇÃO

Este artigo analisa a evolução dos municípios de Minas Gerais no que diz respeito à situação de saúde da população residente entre 2003 e 2012. Para tanto, tomou por base os oito indicadores que compõem a dimensão "saúde" do Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS)[4], a saber: (1) taxa de mortalidade por doenças cerebrovasculares da população de 45 a 59 anos; (2) taxa de mortalidade perinatal; (3) taxa de mortalidade por câncer de colo de útero; (4) cobertura populacional do Programa de Saúde da Família (PSF); (5) proporção de nascidos vivos cujas mães realizaram 7 ou mais consultas de pré-natal; (6) cobertura vacinal de tetravalente em menores de 1 ano; (7) proporção de internações hospitalares por condições sensíveis à atenção primária; (8) proporção de óbitos por causas mal-definidas. A escolha desses indicadores tomou por base os seguintes critérios: 1) capacidade de captar o "estado de saúde da população" e o "acesso à atenção primária, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)"; 2) guardar relação com políticas e programas governamentais prioritários; 3) estar disponível e/ou ser passível de construção para todos os municípios do Estado, 4) ter disponibilidade de série temporal.

Para a análise, os municípios foram agregados segundo as Regiões Ampliadas de Saúde (RAS)[5] e faixas de população. Dessa forma, foi possível conhecer tanto a evolução dos indicadores quanto evidenciar as diferenças entre e intra os recortes propostos. O número de municípios e a população das RAS e das diversas faixas constam do anexo.

4 A Lei Estadual n.º 15.011, de 2004, criou o IMRS e definiu que ele deveria ser calculado pela Fundação João Pinheiro a cada dois anos, para todos os municípios do Estado. O IMRS busca retratar a responsabilidade social conjunta das três esferas de governo e somente uma análise mais aprofundada pode vir a identificar a responsabilidade de cada esfera. O IMRS constitui uma média ponderada dos índices das seguintes dimensões: saúde, educação, segurança pública, assistência social, meio ambiente, saneamento/habitação, cultura, renda/emprego, esporte/turismo/lazer, e finanças municipais.

5 As Regiões Ampliadas de Saúde (RAS) constituem a base territorial de planejamento da atenção à saúde que engloba regiões e microrregiões de saúde e oferta alguns serviços de média complexidade de maior especialização e a maioria de serviços de alta complexidade. Até 2012, eram denominadas Macrorregiões de Saúde (MALACHIAS et.al., 2011).

2 – Taxa de mortalidade por doenças cerebrovasculares da população de 45 a 59 anos[6]

As doenças cerebrovasculares ocupam a primeira posição tanto entre as enfermidades quanto entre as causas de mortalidade no Brasil, com coeficiente de 52,61 óbitos por 100 mil habitantes, em 2007 (FURUKAWA; MATHIAS; MARCON, 2011). A principal forma de doença cerebrovascular é o acidente vascular cerebral (AVC), com significativa incidência a partir de 40 anos de idade. Segundo a Sociedade Brasileira de Doenças Cerebrovasculares, além de ser a doença que mais mata no Brasil, o AVC é a principal causa de incapacidade no mundo. Aproximadamente 70% das pessoas não retornam ao trabalho após um AVC devido às sequelas e 50% ficam dependentes de outras pessoas no dia a dia.

A taxa de mortalidade por doenças cerebrovasculares da população de 45 a 59 anos estima o risco de morte devido a essas doenças, nessa faixa etária, por município de residência e expressa também as condições do diagnóstico e da assistência médica dispensada (RIPSA, 2008).

A análise dos municípios agregados segundo as regiões ampliadas de saúde (RAS) mostrou que, em 2012, a mediana[7] variou de zero (em oito RAS) a 37,5 óbitos por 100 mil habitantes (na RAS Leste do Sul), de acordo com a tabela 1. Entre 2003 e 2012, apenas nas RAS Norte e Sul houve elevação da taxa mediana. Observa-se que um quarto dos municípios das RAS Leste, Leste do Sul, Nordeste, Norte e Sul apresentaram taxas bem elevadas, relativamente às demais, em 2012 (superiores a 70 por 100 mil habitantes).

6 Fórmula de cálculo: (número de óbitos por doenças cérebro vasculares (CID 10 Doenças cérebro vasculares -I60 a I69) de residentes de 45 a 59 anos de idade) / (número total de residentes nessa faixa etária) X 100.

7 Como medida de tendência central, utilizou-se a mediana na medida em que na presença de grandes assimetrias, as médias acabam sendo de pouca representatividade.

Tabela 1: Taxa de mortalidade por doenças cerebrovasculares da população de 45 a 59 anos (por 100 mil habitantes) nos municípios mineiros, agrupados segundo as Regiões Ampliadas de Saúde (RAS) – Minas Gerais – 2003, 2012 (1)

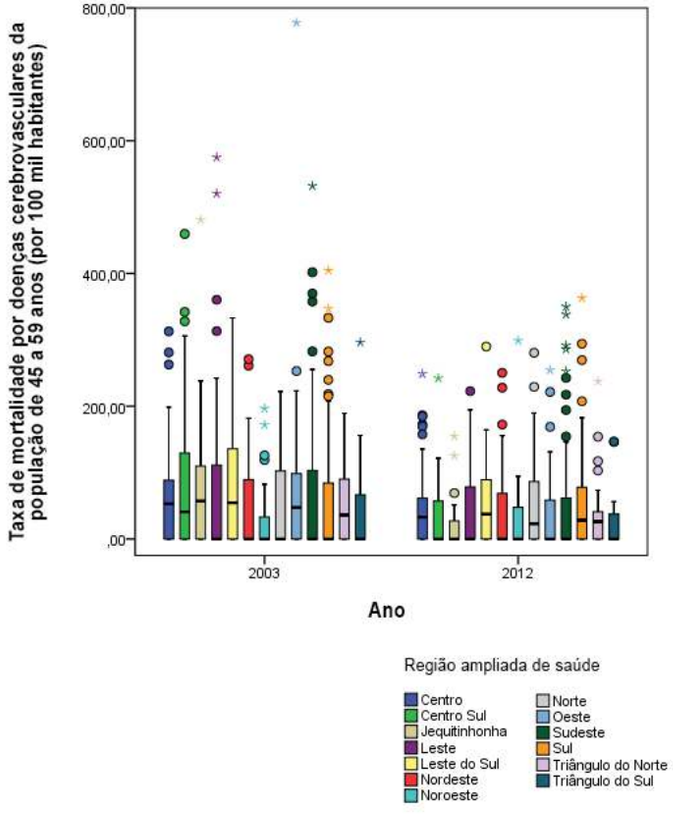
Macrorregião de Saúde	Taxa de mortalidade por doenças cerebrovasculares da população de 45 a 59 anos (por 100 mil habitantes)						
	2003			2012			Variação da mediana (%)
	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	
Centro	-	53,05	88,45	-	32,85	61,30	-38,08
Centro-Sul	-	40,80	129,50	-	-	57,30	-100,00
Jequitinhonha	-	57,30	128,30	-	-	28,50	-100,00
Leste	-	-	11,40	-	-	78,30	-
Leste do Sul	-	54,60	136,00	-	37,50	89,20	-31,32
Nordeste	-	-	91,80	-	-	70,50	-
Noroeste	-	-	33,20	-	-	47,60	-
Norte	-	-	102,50	-	22,70	86,50	
Oeste	-	47,50	99,40	-	-	61,50	-100,00
Sudeste	-	-	103,30	-	-	61,70	-
Sul	-	-	84,30	-	28,30	77,90	
Triângulo do Norte	-	36,20	92,10	-	26,20	44,10	-27,62
Triângulo do Sul	-	-	67,00	-	-	40,40	-

Fonte: Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em www.fjp.mg.gov.br

Notas: (1) A mediana é o valor que divide a distribuição ao meio; assim, a metade dos municípios tem valores superiores à mediana e a outra metade, valores inferiores à mediana. O 1º quartil é definido como o valor abaixo do qual está um quarto dos municípios com os menores valores. O 3º quartil é definido como o valor acima do qual está um quarto dos municípios com os maiores valores. (2) Sinais convencionais utilizados: (-) dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento e (..): não se aplica dado numérico (divisão por zero).

O gráfico 1 complementa as informações da tabela 1 e mostra que, entre 2003 e 2012, houve redução da variabilidade em todas as RAS, com destaque para a Centro-Sul, a Jequitinhonha, a Triângulo do Norte e a Triângulo do Sul. Em que pese tal fato, a variação entre os municípios ainda é significativa na maioria delas. É importante registrar a existência, na maioria das RAS, de municípios com comportamento bastante diferenciado dos demais (*outliers).*

Gráfico 1: Taxa de mortalidade por doenças cerebrovasculares da população de 45 a 59 anos (por 100 mil habitantes) nos municípios mineiros, agrupados segundo as Regiões Ampliadas de Saúde (RAS) – Minas Gerais – 2003, 2012



Fonte: Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em www.fjp.mg.gov.br.

Nota: A ilustração gráfica em *box-plot* representa a dispersão dos dados observados de determinado conjunto. Os extremos das caixas correspondem aos quartis inferior (1º quartil, ou 25 º percentil) e superior (3º quartil ou 75º percentil) dos dados. No interior da caixa, há uma linha divisória que indica a mediana (50º percentil). Dessa forma, entre os valores extremos da caixa estão a metade das observações (entre o primeiro e terceiro quartis). As linhas superior e inferior indicam, respectivamente, o ponto máximo e mínimo dos dados. Os pontos extremos representam municípios com comportamento bastante diferenciado (*outliers*). Os gráficos devem ser vistos comparativamente. Primeiro a posição da mediana entre as várias regiões, depois o tamanho da caixa mostrando a variabilidade intrarregional, depois os pontos extremos salientando situações especiais.

Quando se analisa o comportamento da taxa de mortalidade por doenças cerebrovasculares nos municípios agrupados segundo faixas de população, observa-se que, em 2012, a mediana variou de zero, naqueles com menos de 10 mil habitantes, a 51,80, naqueles com população entre 100 e 200 mil habitantes (tabela 2). Entre 2003 e 2012, a mediana diminuiu em todas as faixas, com exceção na relativa aos municípios com até 10 mil habitantes, na qual foi igual a zero nos dois anos. Se a taxa mediana tende a ser menor nas faixas dos municípios de menor porte populacional, o contrário observa-se quando se considera, em cada faixa, o 3º quartil, ou seja, os 25% dos municípios com maiores taxas. Constata-se, em um quarto dos municípios com população até 10 mil habitantes e com população entre 10 e 20 mil habitantes, taxas superiores a 77,90 e 75,30 óbitos por 100 mil habitantes, respectivamente, em 2012.

Tabela 2: Taxa de mortalidade por doenças cerebrovasculares da população de 45 a 59 anos (por 100 mil habitantes) nos municípios mineiros, agrupados segundo faixas de população – Minas Gerais – 2003, 2012

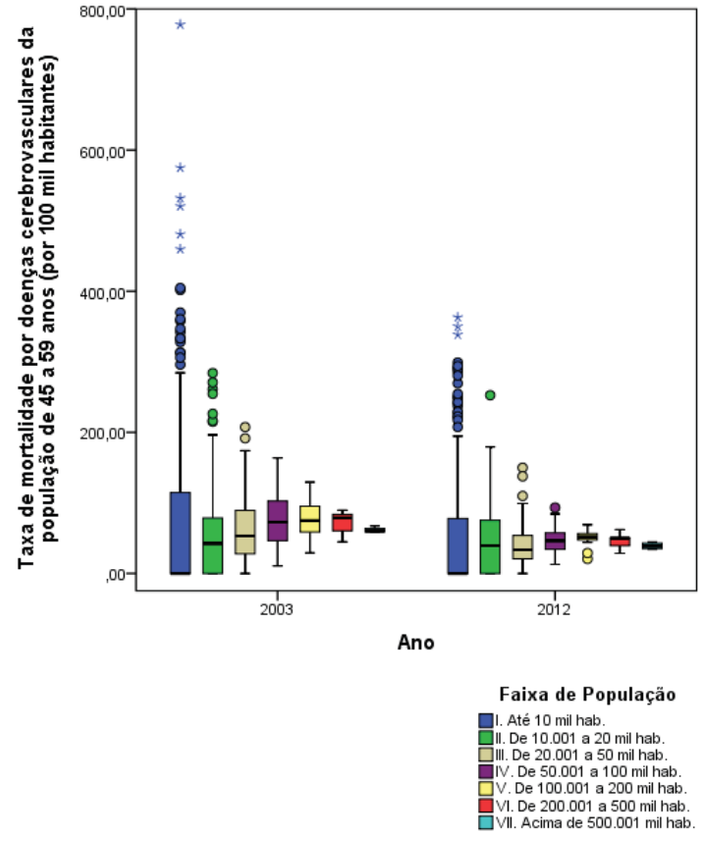
Faixa de População	Taxa de mortalidade por doenças cerebrovasculares da população de 45 a 59 anos (por 100 mil habitantes)						
	2003			2012			Variação da mediana (%)
	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	
I. Até 10 mil habitantes	-	-	114,60	-	-	77,90	-
II. De 10 a 20 mil habitantes	-	42,55	78,70	-	39,40	75,30	-7,40
III. De 20 a 50 mil habitantes	27,80	53,10	89,30	20,80	33,55	53,85	-36,82
IV. De 50 a 100 mil habitantes	46,60	72,75	102,75	34,30	46,40	57,60	-36,22
V. De 100 a 200 mil habitantes	58,85	75,00	95,25	47,40	51,80	56,60	-30,93
VI. De 200 a 500 mil habitantes	54,10	78,90	87,10	39,40	50,00	50,30	-36,63
VII. Acima de 500 mil habitantes	58,00	60,10	67,40	35,10	38,65	42,95	-35,69

Fonte: Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em www.fjp.mg.gov.br.

Nota: Sinal convencional utilizado: (-) Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

O gráfico 2 mostra que a despeito de ter reduzido, a variabilidade intrafaixa ainda é significativa nas três primeiras. Os municípios com até 10 mil habitantes destacam-se ainda pelo elevado número de *outliers*, tanto em 2003 quanto em 2012.

Gráfico 2: Taxa de mortalidade por doenças cerebrovasculares da população de 45 a 59 anos (por 100 mil habitantes) nos municípios mineiros, agrupados segundo faixas de população Minas Gerais – 2003, 2012



Fonte: Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em www.fjp.mg.gov.br

3 – Taxa de mortalidade perinatal[8]

A taxa de mortalidade perinatal registra o índice de fetos que nascem sem qualquer sinal de vida ou que morrem na primeira semana. A relevância desse indicador está em sua capacidade de refletir as condições de acesso aos serviços de saúde e a qualidade da assistência à gestante, ao parto e ao recém-nascido (RIPSA, 2008). A Ripsa (2008) disponibiliza as taxas de mortalidade perinatal para os estados do Sudeste em 2004, com exceção de Minas Gerais: 18,3, 21,6 e 17,1 por mil nascidos vivos, respectivamente, no Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo. Neste caso, será analisada a evolução entre 2009 e 2012.

Entre 2009 e 2012, a taxa de mortalidade perinatal diminuiu em todas as RAS, excepcionalmente na Leste, onde, praticamente, não houve alteração (tabela 3). As maiores taxas foram registradas nas RAS Nordeste e Sudeste, enquanto a menor foi registrada na Triângulo do Sul. O gráfico 3 mostra que a variabilidade intrarregional mostrou-se expressiva nos dois anos. Ainda a respeito dessa taxa, cabe salientar que a despeito de o Estado ter apresentado melhoria na qualidade do preenchimento de informações sobre os óbitos infantis, que pode ser aferida pela redução percentual de mortalidade por causas mal-definidas, é ainda significativa a subnotificação dos registros de nascidos vivos e de óbitos infantis em algumas regiões (FJP, 2015).

8 Fórmula de cálculo: (Soma do número de óbitos fetais – 22 semanas de gestação e mais e de óbitos de crianças de zero a 6 dias completos de vida, ambos de mães residentes) / (número de nascimentos totais de mães residentes – nascidos vivos mais óbitos fetais de 22 semanas e mais de gestação) X 1000. Tendo em vista a subnotificação de óbitos fetais e a precariedade da informação disponível sobre a duração da gestação, a Ripsa recomenda somar, tanto ao numerador como ao denominador, o número de óbitos fetais com idade gestacional ignorada ou não preenchida.

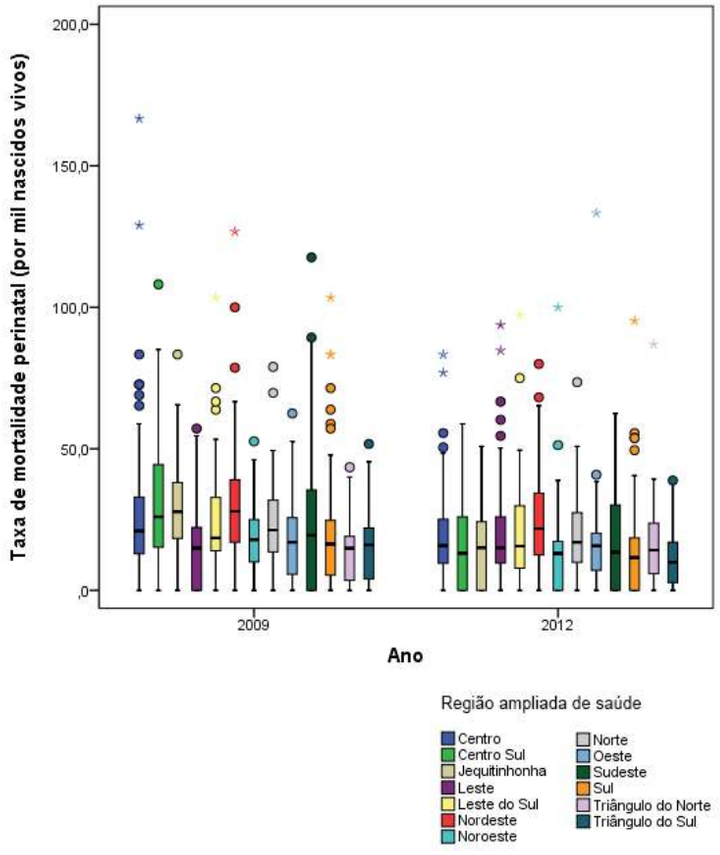
Tabela 3: Taxa de mortalidade perinatal nos municípios mineiros, agrupados segundo as Regiões Ampliadas de Saúde – Minas Gerais – 2009, 2012

Região Ampliada de Saúde	Taxa de mortalidade perinatal (por mil nascidos vivos)						
	2009			2012			Variação da mediana (%)
	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	
Centro	12,92	20,97	32,94	9,54	15,82	25,12	-24,57
Centro-Sul	15,22	25,94	44,44	-	13,05	25,97	-49,69
Jequitinhonha	17,54	27,78	40,00	-	15,04	26,69	-45,87
Leste	-	14,93	22,22	9,62	15,04	25,97	0,72
Leste do Sul	13,95	18,52	32,79	7,81	15,63	29,85	-15,63
Nordeste	16,22	27,89	40,00	12,35	21,74	35,93	-22,05
Noroeste	10,00	17,86	25,00	-	13,04	17,24	-27,01
Norte	13,57	21,28	31,87	9,90	16,98	27,40	-20,22
Oeste	3,85	16,95	26,27	6,80	15,73	20,20	-7,20
Sudeste	-	19,46	35,46	-	13,52	30,12	-30,53
Sul	5,32	16,35	24,69	-	11,54	18,52	-29,43
Triângulo do Norte	-	14,87	19,35	5,75	14,18	25,64	-4,61
Triângulo do Sul	-	16,03	22,73	-	9,90	17,10	-38,23

Fonte: Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em www.fjp.mg.gov.br

Nota: Sinal convencional utilizado: (-) Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

Gráfico 3: Taxa de mortalidade perinatal nos municípios mineiros, agrupados segundo Regiões Ampliadas de Saúde – Minas Gerais – 2009, 2012



Fonte: Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em www.fjp.mg.gov.br.

Também quando se agrupam os municípios segundo faixas de população, observa-se que houve redução da taxa mediana em todas elas. Constata-se que a mediana variou de 13,38 mortes por mil nascidos vivos, naqueles com população acima de 500 mil habitantes, a 15,94, naqueles com população de 20 a 50 mil. O gráfico 4 mostra que a variabilidade entre os municípios de cada faixa foi expressiva nos dois anos.

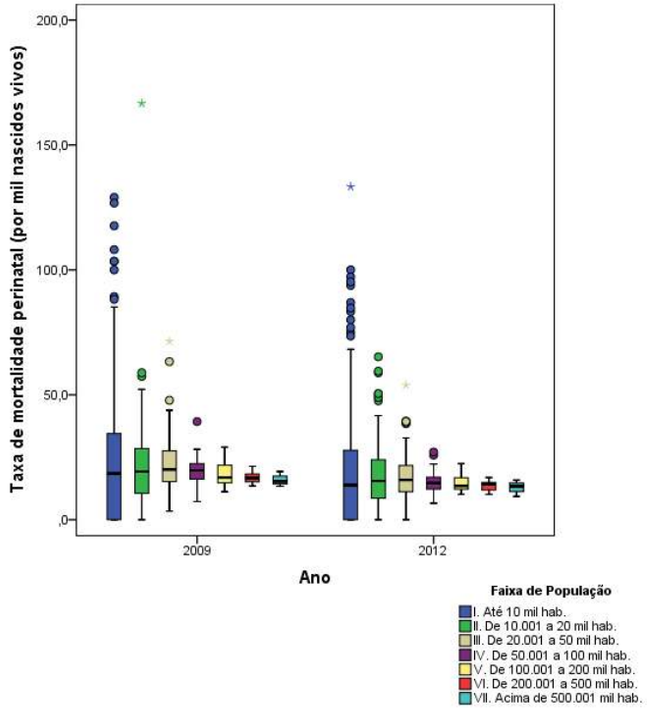
Tabela 4: Taxa de mortalidade perinatal nos municípios mineiros, agrupados segundo faixas de população – Minas Gerais – 2009, 2012

Faixa de População	Taxa de mortalidade perinatal (por mil nascidos vivos)						
	2009			2012			Variação da mediana (%)
	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	
I. Até 10 mil habitantes	-	18,52	34,48	-	13,89	27,78	-25,01
II. De 10 a 20 mil habitantes	10,64	19,29	28,46	8,62	15,54	24,00	-19,42
III. De 20 a 50 mil habitantes	15,27	20,1	27,62	11,19	15,94	21,68	-20,72
IV. De 50 a 100 mil habitantes	16,3	19,74	22,47	12,20	14,68	17,00	-25,64
V. De 100 a 200 mil habitantes	17,76	16,87	21,81	12,20	13,52	16,80	-19,84
VI. De 200 a 500 mil habitantes	15,19	16,71	18,26	11,83	14,36	14,90	-14,05
VII. Acima de 500 mil habitantes	14,26	15,37	17,47	11,30	13,38	14,68	-12,92

Fonte: Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em www.fjp.mg.gov.br.

Nota: Sinal convencional utilizado: (-) Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

Gráfico 4: Taxa de mortalidade perinatal nos municípios mineiros, agrupados segundo faixas de população – Minas Gerais – 2009, 2012



Fonte: Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em www.fjp.mg.gov.br.

4 – Taxa de mortalidade por câncer de colo de útero[9]

A taxa de mortalidade por câncer de colo de útero registra o índice de mortes por câncer de colo de útero por município de residência, e expressa as condições do diagnóstico e da assistência médica dispensada (RIPSA, 2008). O câncer de colo de útero, quando detectado precocemente, tem ampla possibilidade de cura. A estratégia utilizada nas últimas décadas, em diversos países, para a detecção precoce desse câncer e de suas lesões precursoras, é a realização do exame citológico de Papanicolau. Reduzir a mortalidade por esse tipo de câncer constitui um dos objetivos da Política Nacional de Saúde, que, para tanto, tem buscado ampliar as ações de prevenção e de detecção precoce. Em 2012, a taxa de mortalidade por câncer de colo de útero na Região Sudeste foi de 4,23 por 100 mil mulheres (Ministério da Saúde / SIM).

A análise dos municípios, agrupados segundo as Regiões Ampliadas de Saúde, mostra que essa taxa foi igual a zero em, pelo menos, 75% dos municípios de todas as RAS, com exceção da Norte, em 2003, e das RAS Centro, Jequitinhonha e Nordeste, em 2012. Nessas RAS, um quarto dos municípios apresentou taxas superiores a 3,9, 4,2 e 4,8 óbitos por 100 mil mulheres, respectivamente, em 2012 (tabela 5). Em que pese esse resultado, constata-se a existência, em todas as RAS, de inúmeros municípios com taxas relativamente mais elevadas (*outliers*), nos dois anos (gráfico 5).

Tabela 5: Taxa de mortalidade por câncer de colo de útero nos municípios mineiros, agrupados segundo as Regiões Ampliadas de Saúde – Minas Gerais – 2003, 2012

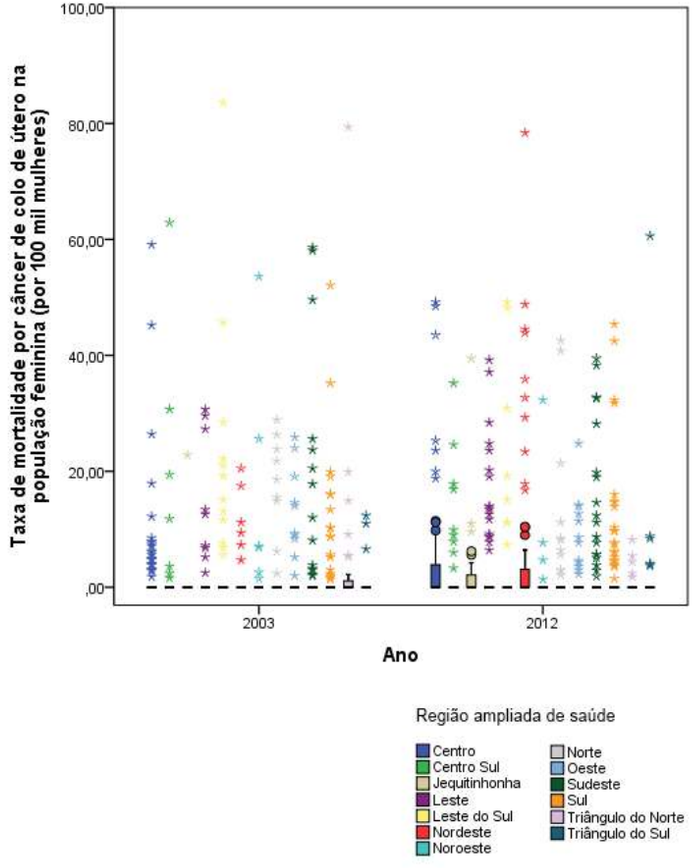
Macrorregião de Saúde	Taxa de mortalidade por câncer de colo de útero na população feminina (por 100 mil mulheres)					
	2003			2012		
	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	1º Quartil	Mediana	3º Quartil
Centro	-	-	-	-	-	3,90
Centro-Sul	-	-	-	-	-	-
Jequitinhonha	-	-	-	-	-	4,20
Leste	-	-	-	-	-	-
Leste do Sul	-	-	-	-	-	-
Nordeste	-	-	-	-	-	4,80
Noroeste	-	-	-	-	-	-
Norte	-	-	-	-	-	-
Oeste	-	-	-	-	-	-
Sudeste	-	-	-	-	-	-
Sul	-	-	-	-	-	-
Triângulo do Norte	-	-	2,20	-	-	-
Triângulo do Sul	-	-	-	-	-	-

9 Fórmula de cálculo: (número de óbitos por câncer de colo de útero (CID10 C53) na população residente) / (população feminina total) X 100.000.

Fonte: Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em www.fjp.mg.gov.br.

Nota: Sinal convencional utilizado: (-) Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

Gráfico 5: Taxa de mortalidade por câncer de colo de útero nos municípios mineiros, agrupados segundo as Regiões Ampliadas de Saúde – Minas Gerais – 2003, 2012



Fonte: Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em www.fjp.mg.gov.br.

Agrupando-se os municípios segundo faixas de população, constata-se que essa taxa foi igual a zero em, pelo menos, 75% dos municípios com até 20 mil habitantes (tabela 6), tanto em 2003 quanto em 2012. Entretanto, o gráfico 6 permite visualizar a existência de municípios com taxas mais elevadas, também nos dois anos. Em um quarto dos municípios com população entre 50 mil e 500 mil habitantes, a taxa foi superior a 5 por 100 mil mulheres, em 2012. Esses municípios também apresentaram crescimento da taxa mediana entre 2003 e 2012, principalmente nas faixas IV e V. A variabilidade entre os municípios dessas faixas mostrou-se pouco expressiva e relativamente semelhante nos dois anos. O gráfico 6 mostra que o aumento da taxa de mortalidade por câncer de colo de útero foi acompanhado de aumento da variação nos municípios com população entre 20 e 50 mil habitantes.

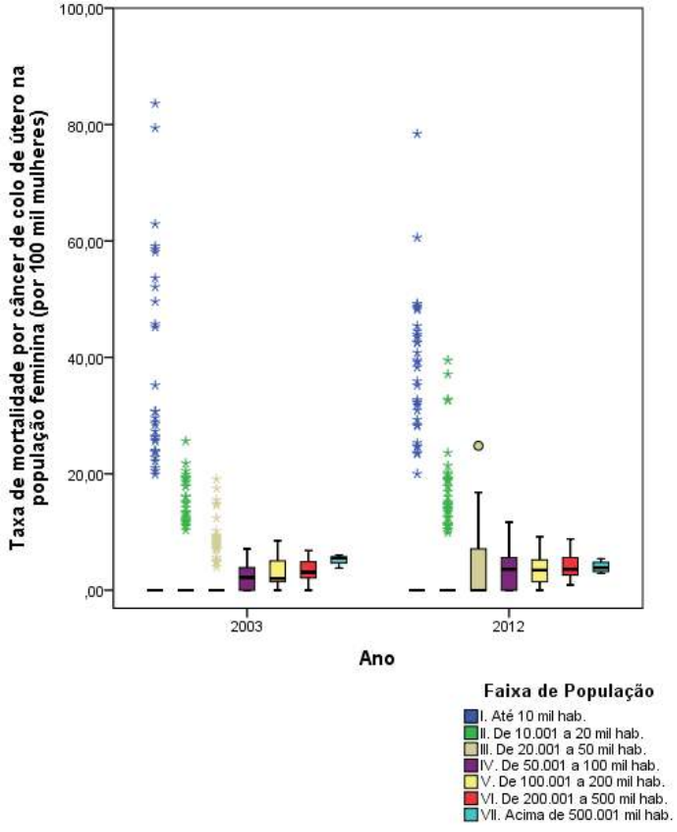
Tabela 6: Taxa de mortalidade por câncer de colo de útero nos municípios mineiros, agrupados segundo faixas de população – Minas Gerais – 2003, 2012

Faixa de População	Taxa de mortalidade por câncer de colo de útero na população feminina (por 100 mil mulheres)						
	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Variação da mediana (%)
	2003			2012			
I. Até 10 mil habitantes	-	-	-	-	-	-	-
II. De 10 a 20 mil habitantes	-	-	-	-	-	-	-
III. De 20 a 50 mil habitantes	-	-	-	-	-	7,10	-
IV. De 50 a 100 mil habitantes	-	2,20	3,90	-	3,60	5,60	63,64
V. De 100 a 200 mil habitantes	1,45	2,00	5,05	1,45	3,45	5,20	72,50
VI. De 200 a 500 mil habitantes	1,80	3,10	6,60	2,60	3,60	5,60	16,13
VII. Acima de 500 mil habitantes	3,80	5,50	6,00	3,20	3,85	4,80	-30,00

Fonte: Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em www.fjp.mg.gov.br.

Nota: Sinal convencional utilizado: (-) Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

Gráfico 6: Taxa de mortalidade por câncer de colo de útero nos municípios mineiros, agrupados segundo faixas de população – Minas Gerais – 2003, 2012



Fonte: Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em www.fjp.mg.gov.br.

5 – Cobertura populacional do Programa de Saúde da Família (PSF)[10]

O Programa de Saúde da família (PSF), desenvolvido desde 1994, é a principal estratégia para o fortalecimento da atenção primária no País. De acordo com a concepção do Ministério da Saúde, o primeiro nível de atenção do Sistema Único de Saúde (SUS) compreende um conjunto de ações, de caráter individual e coletivo, voltado para a promoção da saúde, a prevenção de agravos, o tratamento e a reabilitação. Uma atenção primária de qualidade tem um potencial de resolução de até 85% dos problemas de saúde (MENDES, 2012). Pesquisa de Andrade *et al.* (2013) mostrou que o PSF é uma ferramenta poderosa para garantir o acesso aos cuidados de saúde, especialmente para a população mais pobre e sem cobertura privada de saúde.

A tabela 7 e o gráfico 7 mostram que a mediana da proporção da população coberta pelo programa cresceu em todas as Regiões Ampliadas de Saúde e que houve redução da variabilidade interna em cada uma. A despeito do excelente desempenho, ainda há municípios com cobertura bastante baixa. Em um quarto dos municípios das RAS Triângulo Sul, Triângulo Norte e Sul, a cobertura foi inferior a 60,9%, 64,7% e 65%, respectivamente, em 2012.

Tabela 7: Proporção da população atendida pelo Programa de Saúde da Família (PSF) dos municípios mineiros, agrupados segundo as Regiões Ampliadas de Saúde – Minas Gerais – 2003, 2012

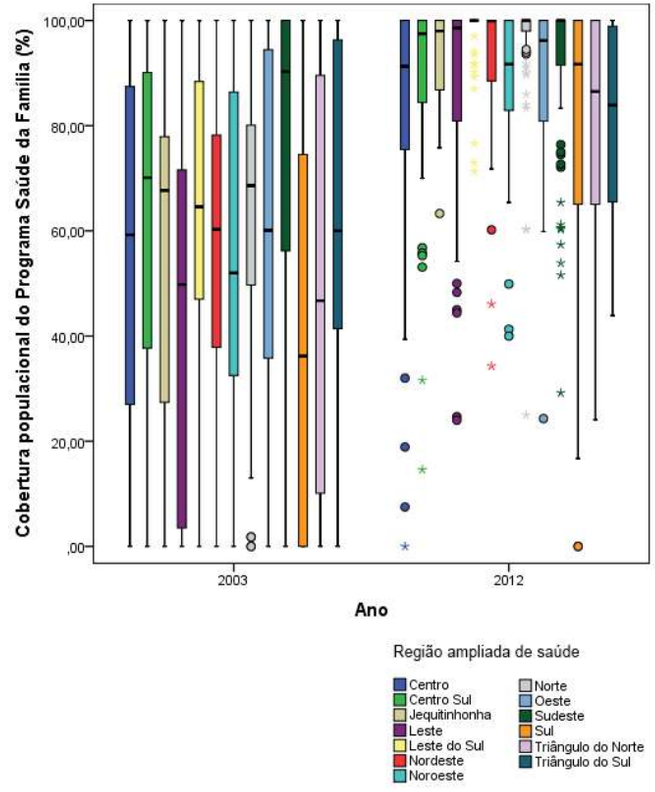
10 Fórmula de cálculo: população atendida no ano = número médio de equipes no ano multiplicado por 3450, que corresponde ao número de pessoas que uma equipe pode atender. Cobertura: população atendida/população municipal total.

Macrorregião de Saúde	Cobertura populacional do Programa Saúde da Família (%)						
	2003			2012			Variação da mediana (%)
	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	
Centro	27,00	59,25	87,45	75,45	91,30	100,00	54,09
Centro-Sul	37,70	70,10	90,10	84,40	97,50	100,00	39,09
Jequitinhonha	21,10	67,70	78,30	86,20	98,00	100,00	44,76
Leste	3,50	49,80	71,60	80,90	98,60	100,00	97,99
Leste do Sul	47,00	64,60	88,40	100,00	100,00	100,00	54,80
Nordeste	37,10	60,30	78,20	86,60	99,90	100,00	65,67
Noroeste	32,50	52,00	86,40	82,90	91,70	100,00	76,35
Norte	49,70	68,60	80,10	98,00	100,00	100,00	45,77
Oeste	35,20	60,10	95,80	80,70	96,20	100,00	60,07
Sudeste	56,20	90,30	100,00	91,50	100,00	100,00	10,74
Sul	-	36,20	74,50	65,10	91,70	100,00	153,31
Triângulo do Norte	1,40	46,70	94,00	64,70	86,50	100,00	85,22
Triângulo do Sul	38,60	60,00	97,20	60,90	83,90	99,00	39,83

Fonte: Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em www.fjp.mg.gov.br.

Nota: Sinal convencional utilizado: (-) Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

Gráfico 7: Proporção da população atendida pelo Programa de Saúde da Família (PSF) nos municípios mineiros, agrupados segundo as macrorregiões de saúde – Minas Gerais – 2003, 2012



Fonte: Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em www.fjp.mg.gov.br.

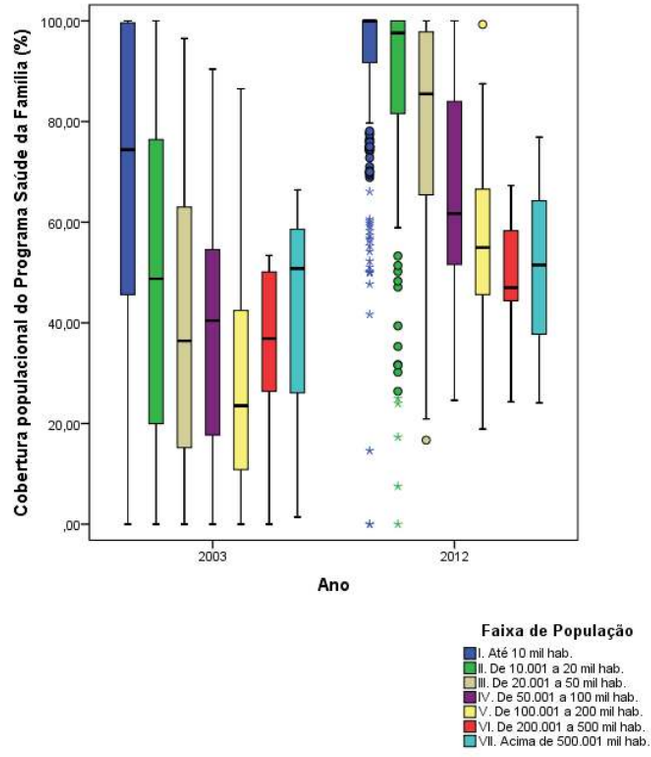
Tomando-se os municípios agrupados segundo faixas de população (tabela 8), também se constata uma evolução favorável em todas elas. No entanto, a despeito de a variabilidade ter sido reduzida, ela se mantém elevada em todas as faixas, podendo-se observar, também em todas elas, municípios com cobertura abaixo de 60% (gráfico 8).

Tabela 8: Proporção da população atendida pelo Programa de Saúde da Família (PSF) nos municípios, agrupados segundo faixas de população – Minas Gerais – 2003-2012

Faixa de População	Cobertura populacional do Programa Saúde da Família (%)						
	2003			2012			Variação da mediana (%)
	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	
I. Até 10 mil habitantes	45,60	74,40	99,60	91,70	100,00	100,00	34,41
II. De 10 a 20 mil habitantes	19,95	48,75	76,40	81,60	97,60	100,00	100,21
III. De 20 a 50 mil habitantes	15,20	36,40	63,00	65,45	85,50	97,80	134,89
IV. De 50 a 100 mil habitantes	17,70	40,45	54,55	51,60	61,70	84,00	52,53
V. De 100 a 200 mil habitantes	10,85	23,55	42,45	45,60	54,95	66,55	133,33
VI. De 200 a 500 mil habitantes	24,60	36,90	52,60	44,40	47,00	58,30	27,37
VII. Acima de 500 mil habitantes	1,40	50,80	66,40	37,75	51,50	64,25	1,38

Fonte: Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em www.fjp.mg.gov.br.

Gráfico 8: Proporção da população atendida pelo Programa de Saúde da Família (PSF) nos municípios mineiros, agrupados segundo faixas de população – Minas Gerais – 2003, 2012



Fonte: Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em www.fjp.mg.gov.br.

6 – Proporção de nascidos vivos cujas mães realizaram sete ou mais consultas de pré-natal[11]

A proporção de nascidos vivos cujas mães fizeram sete ou mais consultas de pré-natal consta do Pacto pela Vida, celebrado entre os municípios e a esfera estadual para favorecer a organização da Rede de Atenção à Saúde Materna e Infantil.[12]. Portanto,

11 Fórmula de cálculo: razão entre o número de nascidos vivos cujas mães fizeram, no mínimo, sete ou mais consultas de pré-natal e o total de nascidos vivos por município de residência da mãe.

12 Deliberação da Comissão Intergestores Bipartite (CIB-SUS/MG) n. 429 de 17/04/2008.

além de permitir discriminar os municípios/regiões do Estado, no que diz respeito a um importante aspecto da assistência primária à saúde, o seu cumprimento expressa a responsabilidade compartilhada dessas duas esferas de governo. Na Região Sudeste, a proporção de nascidos vivos cujas mães fizeram sete ou mais consultas de pré-natal foi de 66,5%, em 2004 (RIPSA, 2008).

No período analisado, houve um aumento significativo no valor mediano desse indicador em todas as RAS (tabela 9), com destaque para a Nordeste (154,58%) e para a Jequitinhonha (106,04%). A RAS Triângulo do Norte, a despeito de ter registrado o menor aumento (28,74%), apresentou o segundo maior valor para a mediana em 2012 (78,4%).

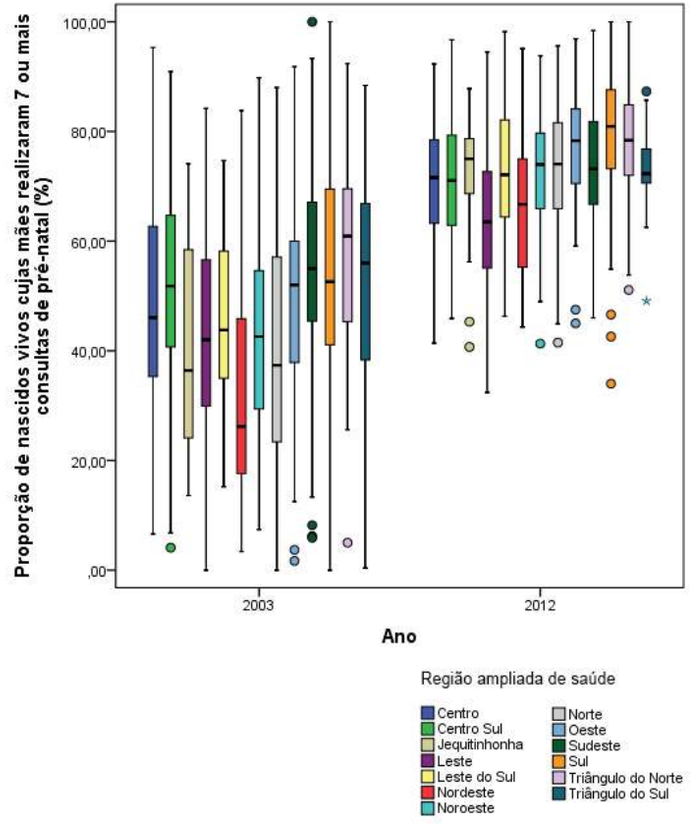
Tabela 9: Proporção de nascidos vivos cujas mães fizeram sete ou mais consultas de pré-natal nos municípios mineiros, agrupados segundo as Regiões Ampliadas de Saúde – Minas Gerais – 2003, 2012

Macrorregião de Saúde	Proporção de nascidos vivos cujas mães realizaram sete ou mais consultas de pré-natal (%)						
	2003			2012			Variação da mediana (%)
	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	
Centro	35,30	46,05	62,70	63,25	71,60	78,50	55,48
Centro-Sul	40,70	51,80	64,70	62,90	71,05	79,30	37,16
Jequitinhonha	22,10	36,40	59,00	65,20	75,00	78,80	106,04
Leste	29,90	42,00	56,60	55,10	63,50	72,70	51,19
Leste do Sul	35,00	43,80	58,20	64,40	72,10	82,10	64,61
Nordeste	17,60	26,20	47,00	55,20	66,70	75,70	154,58
Noroeste	29,40	42,60	54,60	65,90	74,00	79,70	73,71
Norte	23,40	37,35	57,10	65,90	74,05	81,60	98,26
Oeste	37,00	52,00	60,00	70,30	78,30	84,20	50,58
Sudeste	45,40	55,00	67,10	66,70	73,20	81,80	33,09
Sul	41,10	52,60	69,50	73,20	80,90	87,60	53,80
Triângulo do Norte	44,40	60,90	72,00	70,70	78,40	85,50	28,74
Triângulo do Sul	34,80	56,00	68,30	70,10	72,30	76,80	29,11

Fonte: Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em ww.fjp.mg.gov.br

O gráfico 9 mostra que a evolução favorável desse indicador foi acompanhada por uma redução significativa na sua variabilidade entre 2003 e 2012, que, no entanto, ainda se manteve expressiva.

Gráfico 9: Proporção de nascidos vivos cujas mães fizeram sete ou mais consultas de pré-natal nos municípios mineiros, agrupados segundo as Regiões Ampliadas de Saúde – Minas Gerais – 2003, 2012



Fonte: Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em www.fjp.mg.gov.br.

A tabela 10 apresenta a proporção de nascidos vivos cujas mães fizeram sete ou mais consultas de pré-natal nos municípios mineiros, agrupados segundo faixas de população. Constata-se que os municípios com até dez mil habitantes apresentaram o melhor desempenho, pois a mediana passou de 45,75, em 2003, para 74,3, em 2013 (62,40% de aumento).

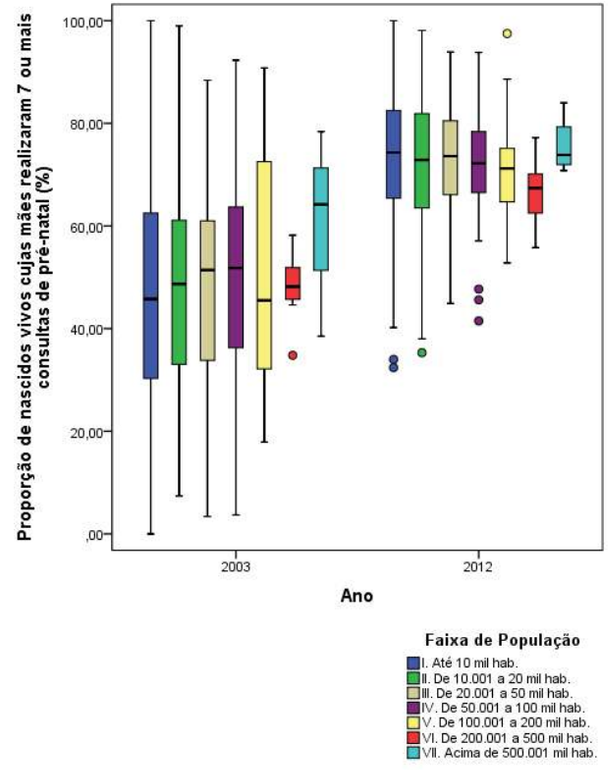
Tabela 10: Proporção de nascidos vivos cujas mães fizeram sete ou mais consultas de pré-natal nos municípios mineiros, agrupados segundo faixas de população – Minas Gerais – 2003, 2012

Faixa de População	Proporção de nascidos vivos cujas mães realizaram sete ou mais consultas de pré-natal (%)						
	2003			2012			Variação da mediana (%)
	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	
I. Até 10 mil habitantes	30,30	45,75	62,50	65,40	74,30	82,50	62,40
II. De 10 a 20 mil habitantes	33,05	48,70	61,10	63,50	72,85	81,90	49,59
III. De 20 a 50 mil habitantes	33,80	51,40	61,00	66,10	73,60	80,50	43,19
IV. De 50 a 100 mil habitantes	36,25	51,80	63,70	66,50	72,20	78,40	39,38
V. De 100 a 200 mil habitantes	32,15	45,50	72,55	64,70	71,20	75,10	56,48
VI. De 200 a 500 mil habitantes	44,60	48,20	53,80	62,50	67,40	70,10	39,83
VII. Acima de 500 mil habitantes	38,50	64,20	78,40	71,95	73,85	79,30	15,03

Fonte: Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em www.fjp.mg.gov.br.

Complementando as informações, o gráfico 10 mostra que, de modo geral, houve uma redução importante na variabilidade populacional intrafaixa.

Gráfico 10: Proporção de nascidos vivos cujas mães fizeram sete ou mais consultas de pré-natal nos municípios mineiros, agrupados segundo faixas de população – Minas Gerais – 2003, 2012



Fonte: Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em www.fjp.mg.gov.br.

7 – Cobertura da vacina tetravalente em menores de um ano de idade

O indicador cobertura vacinal de tetravalente[13] em menores de um ano também consta do Pacto pela Vida, e seu cumprimento

13 Contra tétano, coqueluche, difteria e *haemophilus*. Fórmula de cálculo: razão entre o número de crianças com menos de um ano vacinadas com a tetravalente e o número total de crianças nessa faixa etária, em percentual.

expressa, portanto, a responsabilidade compartilhada das esferas estadual e municipal.

Tomando-se os municípios agrupados segundo as RAS, constata-se que, a despeito do valor mediano ter crescido na maioria delas, um quarto dos municípios, em todas elas, não atingiu o parâmetro considerado adequado pelo Programa Nacional de Imunização (PNI), que é de 95% (tabela 11). O gráfico 11 permite apreciar a variabilidade na cobertura entre os municípios em cada RAS, mostrando que não houve mudança expressiva entre 2003 e 2012.

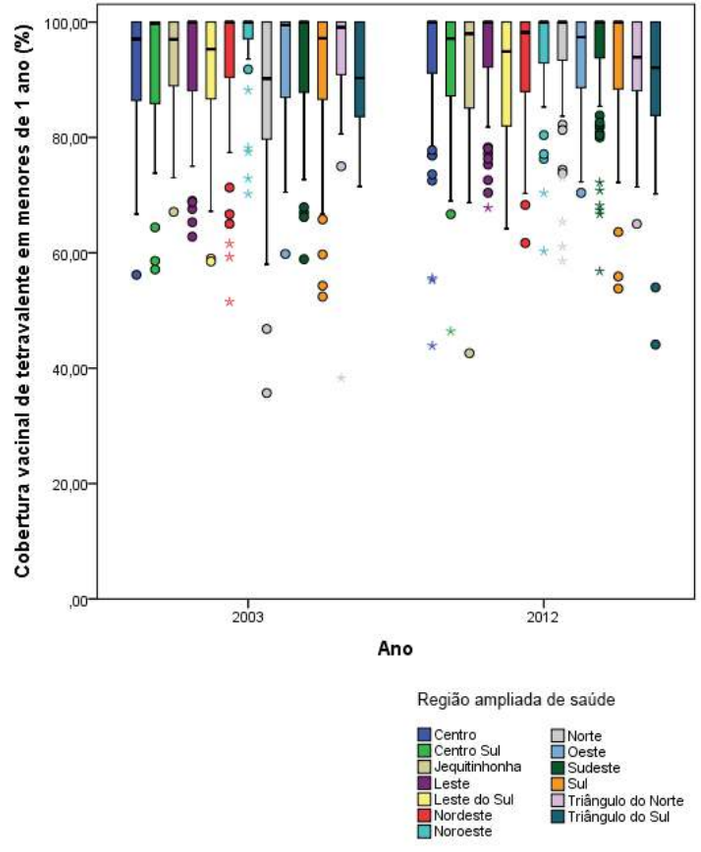
Tabela 11: Cobertura da vacina tetravalente em menores de um ano de idade nos municípios mineiros, agrupados segundo as Regiões Ampliadas de Saúde – Minas Gerais – 2003, 2012

Macrorregião de Saúde	Cobertura vacinal de tetravalente em menores de um ano (%)						
	2003			2012			Variação da mediana (%)
	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	
Centro	86,40	97,05	100,00	91,15	100,00	100,00	3,04
Centro-Sul	85,90	99,70	100,00	87,20	97,15	100,00	-2,56
Jequitinhonha	88,20	97,00	100,00	84,50	98,00	100,00	1,03
Leste	88,10	100,00	100,00	92,20	100,00	100,00	-
Leste do Sul	86,70	95,30	100,00	82,00	94,90	100,00	-0,42
Nordeste	90,20	100,00	100,00	87,80	98,20	100,00	-1,80
Noroeste	97,10	100,00	100,00	92,90	100,00	100,00	-
Norte	79,70	90,20	100,00	93,40	100,00	100,00	10,86
Oeste	86,90	99,50	100,00	88,40	97,40	100,00	-2,11
Sudeste	87,80	100,00	100,00	93,80	100,00	100,00	-
Sul	86,60	97,20	100,00	88,40	100,00	100,00	2,88
Triângulo do Norte	90,20	99,10	100,00	86,70	93,90	100,00	-5,25
Triângulo do Sul	83,00	90,30	100,00	83,70	92,10	100,00	1,99

Fonte: Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em www.fjp.mg.gov.br.

Nota: Sinal convencional utilizado: (-) Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

Gráfico 11: Proporção de cobertura da vacina tetravalente em menores de um ano de idade nos municípios mineiros, agrupados segundo as Regiões Ampliadas de Saúde – Minas Gerais – 2003, 2012



Fonte: Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em www.fjp.mg.gov.br.

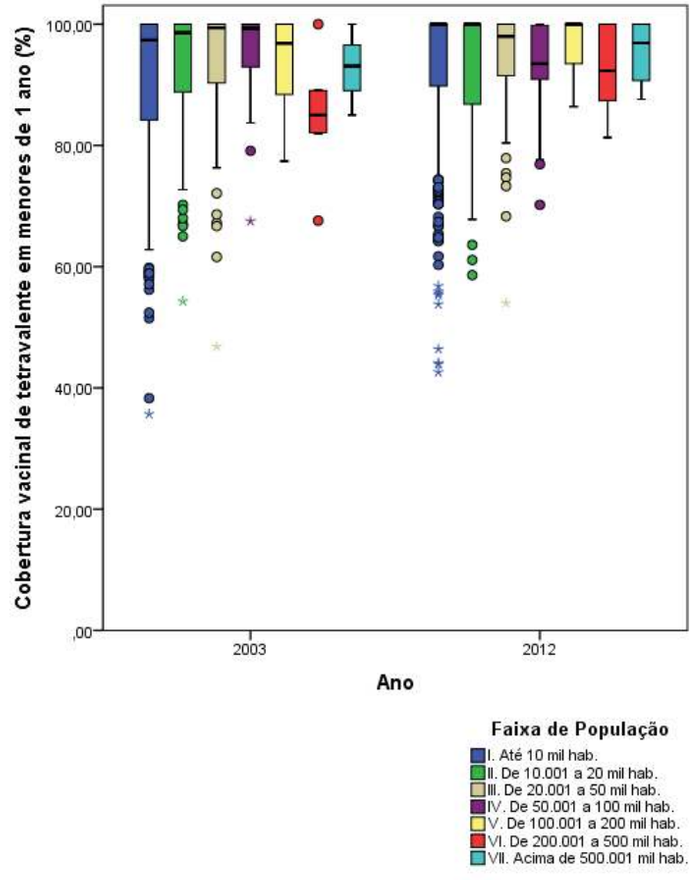
Também quando os municípios são agregados segundo faixas de população, observa-se que houve evolução favorável da mediana na maioria delas, mas que um quarto dos municípios de todas elas também não atingiu a cobertura considerada adequada pelo Programa Nacional de Imunização (PNI), que é de 95% (tabela 12). O gráfico 12 confirma que a variabilidade entre os municípios, em cada faixa, manteve-se relativamente semelhante nos dois anos.

Tabela 12: Cobertura da vacina tetravalente em menores de um ano de idade nos municípios mineiros, agrupados segundo faixas de população – Minas Gerais – 2003, 2012

Faixa de População	Cobertura vacinal de tetravalente em menores de um ano (%)						
	2003			2012			Variação da mediana (%)
	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	
I. Até 10 mil habitantes	84,20	97,40	100,00	89,80	100,00	100,00	2,67
II. De 10 a 20 mil habitantes	88,80	98,60	100,00	86,80	100,00	100,00	1,42
III. De 20 a 50 mil habitantes	90,30	99,40	100,00	91,50	98,00	100,00	-1,41
IV. De 50 a 100 mil habitantes	92,95	99,30	100,00	90,90	93,50	99,80	-5,84
V. De 100 a 200 mil habitantes	88,40	96,85	100,00	93,50	100,00	100,00	3,25
VI. De 200 a 500 mil habitantes	81,90	85,00	89,10	87,40	92,30	100,00	8,59
VII. Acima de 500 mil habitantes	85,00	93,10	100,00	90,70	96,90	100,00	4,08

Fonte: Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em www.fjp.mg.gov.br.

Gráfico 12: Proporção de cobertura da vacina tetravalente em menores de um ano de idade nos municípios mineiros, agrupados segundo faixas de população – Minas Gerais – 2003, 2012



Fonte: Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em www.fjp.mg.gov.br.

8 – Proporção das internações por condições sensíveis à atenção primária[14]

Este indicador tem sido utilizado como uma medida indireta da qualidade da assistência primária à saúde da população. Uma elevada proporção de hospitalizações por problemas passíveis de prevenção ou de tratamento no nível da atenção primária sinaliza a existência de ineficiências no sistema de saúde. É importante destacar, entretanto, que há variáveis intervenientes nessa relação. Entre elas, pode-se citar a influência de características do paciente, como o fator idade, tendo sido documentado na literatura uma maior ocorrência de ICSAP (internações por condições sensíveis à atenção primária) na população que compõe os extremos da distribuição etária. Também se identificam como variáveis intervenientes fatores socioeconômicos e a disponibilidade de leitos hospitalares (LEITE, A. M., 2008).

O comportamento da proporção de internações por condições sensíveis à atenção primária foi bastante favorável entre 2003 e 2012, na medida em que houve redução nas estatísticas descritivas desse indicador em todas as RAS (tabela 13). Tomando-se a mediana, tem-se que a redução variou de 21% na Sudeste a 47% na Noroeste. A despeito da redução significativa no valor mediano, a variabilidade interna manteve-se elevada, com destaque para as RAS Jequitinhonha, Leste e Nordeste (gráfico 13).

Tomando-se os municípios segundo faixas de população, verifica-se que a mediana da proporção de ICSAP também diminuiu em todas elas num percentual significativo, que variou de 27 a 42% (tabela 14). Destaca-se a redução da variação desse indicador nas faixas dos municípios com população acima de 100 mil habitantes (gráfico 14).

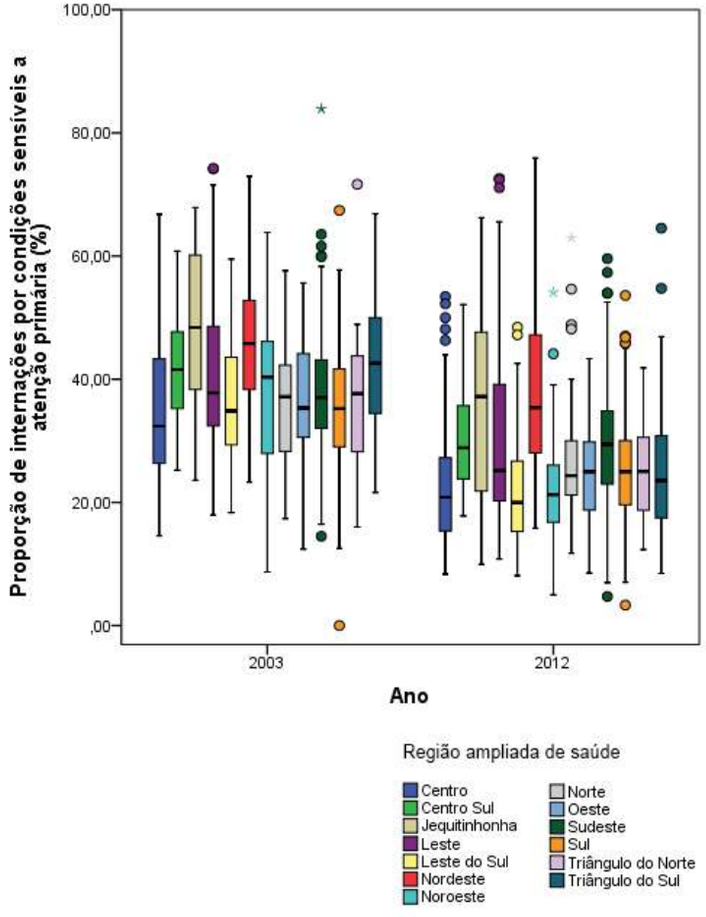
14 Fórmula de cálculo: razão entre o número de internações hospitalares de residentes por condições sensíveis à atenção primária, excluídas as internações de longa permanência, e o número total de internações hospitalares, excluídas as internações de longa permanência e para partos de residentes, em percentual. Adotou-se a classificação de condições sensíveis à atenção primária do Ministério da Saúde (Portaria nº 221, de 17 de abril de 2008).

Tabela 13: Internações por condições sensíveis à atenção primária nos municípios mineiros, agrupados segundo as Regiões Ampliadas de Saúde – Minas Gerais – 2003, 2012

Região Ampliada de Saúde	Proporção de internações por condições sensíveis a atenção primária (%)						
	2003			2012			Variação da mediana (%)
	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	
Centro	26,35	32,39	43,31	15,37	20,85	27,27	-35,62
Centro-Sul	35,24	41,57	47,69	23,83	28,87	35,71	-30,54
Jequitinhonha	37,72	48,41	60,74	21,30	37,18	48,42	-23,20
Leste	32,43	37,76	48,59	20,25	25,16	39,17	-33,37
Leste do Sul	29,34	34,86	43,58	15,26	20,00	26,71	-42,62
Nordeste	38,21	45,78	53,15	27,85	35,39	48,48	-22,69
Noroeste	27,93	40,33	46,13	16,78	21,27	26,07	-47,27
Norte	28,30	37,16	42,27	21,19	24,35	30,00	-34,49
Oeste	30,53	35,32	44,20	18,52	25,00	29,87	-29,21
Sudeste	32,04	37,05	43,15	22,96	29,44	34,86	-20,55
Sul	29,03	35,23	41,67	19,61	25,00	30,02	-29,04
Triângulo do Norte	28,01	37,65	44,36	17,20	25,02	32,07	-33,54
Triângulo do Sul	34,11	42,60	50,00	17,48	23,55	30,83	-44,73

Fonte: Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em www.fjp.mg.gov.br.

Gráfico 13: Internações por condições sensíveis à atenção primária nos municípios mineiros, agrupados segundo as Regiões Ampliadas de Saúde – Minas Gerais – 2003, 2012



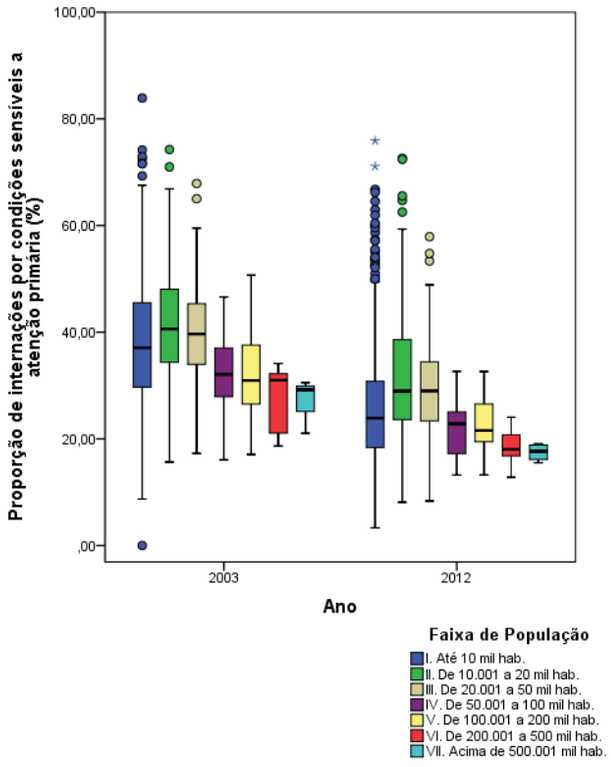
Fonte: Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em www.fjp.mg.gov.br.

Tabela 14: Internações por condições sensíveis à atenção primária nos municípios mineiros, agrupados segundo faixas de população – Minas Gerais – 2003/2012

Faixa de População	Proporção de internações por condições sensíveis a atenção primária (%)						
	2003			2012			Variação da mediana (%)
	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	
I. Até 10 mil habitantes	29,70	37,07	45,52	18,36	23,86	30,80	-35,62
II. De 10 a 20 mil habitantes	34,37	40,60	48,07	23,60	28,97	38,61	-28,65
III. De 20 a 50 mil habitantes	33,99	39,66	45,33	23,36	28,98	34,45	-26,92
IV. De 50 a 100 mil habitantes	27,90	32,08	37,04	17,24	22,80	25,06	-28,91
V. De 100 a 200 mil habitantes	26,53	30,93	37,56	19,47	21,57	26,54	-30,24
VI. De 200 a 500 mil habitantes	19,63	30,99	33,42	16,81	18,05	20,75	-41,74
VII. Acima de 500 mil habitantes	21,04	29,21	30,54	16,13	17,66	18,84	-39,55

Fonte: Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em www.fjp.mg.gov.br.

Gráfico 14: Internações por condições sensíveis à atenção primária nos municípios mineiros, agrupados segundo faixas de população – Minas Gerais – 2003, 2012



Fonte: Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em www.fjp.mg.gov.br.

9 – Proporção de óbitos por causas mal-definidas[15]

A proporção de óbitos por causas mal-definidas representa a fração das mortes sem registro da causa básica de óbito. Nesse sentido, reflete tanto a qualidade da informação que permite identificar a causa básica da morte na Declaração de Óbito quanto a disponibilidade de infraestrutura assistencial e de condições para o diagnóstico de doenças (RIPSA, 2008). Em 2004, a proporção de óbitos por causas mal-definidas, na Região Sudeste, foi de 8,5% (RIPSA, 2008).

A tabela 15 mostra que todas as Regiões Ampliadas de Saúde sofreram redução no valor mediano. A despeito da evolução favorável no período, merece registro o fato de que na metade dos municípios do Jequitinhonha, 20% dos óbitos não tiveram definição da causa básica, em 2012. Em um quarto dos municípios do Nordeste, esse percentual foi de 27,4%, no mesmo ano. A variabilidade interna em cada região, a despeito da redução, manteve-se elevada (gráfico 15).

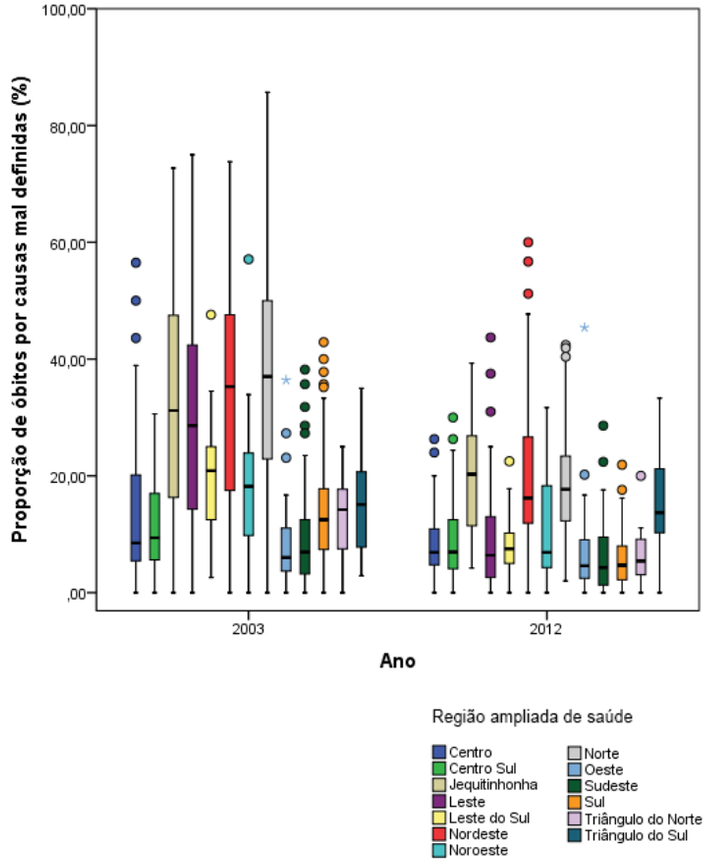
Tabela 15: Proporção de óbitos por causas mal-definidas nos municípios mineiros, agrupados segundo as macrorregiões de saúde – Minas Gerais – 2003, 2012

Macrorregião de Saúde	Proporção de óbitos por causas mal definidas (%)						
	2003			2012			Variação da mediana (%)
	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	
Centro	5,45	8,50	20,15	4,75	6,90	10,90	-18,82
Centro-Sul	5,60	9,40	17,00	4,10	6,95	12,50	-26,06
Jequitinhonha	15,40	31,20	48,20	11,10	20,30	26,90	-34,94
Leste	14,30	28,60	42,40	2,60	6,40	13,00	-77,62
Leste do Sul	12,50	20,90	25,00	5,00	7,50	10,20	-64,11
Nordeste	17,50	35,30	48,00	11,80	16,20	27,40	-54,11
Noroeste	9,80	18,20	23,90	4,30	6,90	18,30	-62,09
Norte	22,90	37,00	50,00	12,30	17,70	23,40	-52,16
Oeste	3,60	6,00	11,10	2,40	4,60	9,40	-23,33
Sudeste	3,20	6,95	12,50	1,30	4,30	9,50	-38,13
Sul	7,40	12,50	17,80	2,20	4,70	8,00	-62,40
Triângulo do Norte	7,50	14,20	17,80	2,90	5,40	9,60	-61,97
Triângulo do Sul	7,60	15,10	21,40	10,20	13,70	23,40	-9,27

Fonte Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em www.fjp.mg.gov.br.

15 Fórmula de cálculo: (número de óbitos de residentes por causas mal-definidas/ número total de óbitos de residentes) * 100. Segundo a 10ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), as causas mal-definidas são classificadas no capítulo XVIII – Sinais, sintomas e achados anormais de exames clínicos e de laboratório não classificados em outra parte.

Gráfico 15: Proporção de óbitos por causas mal-definidas nos municípios mineiros, agrupados segundo as macrorregiões de saúde – Minas Gerais – 2003, 2012



Fonte: Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em www.fjp.mg.gov.br.

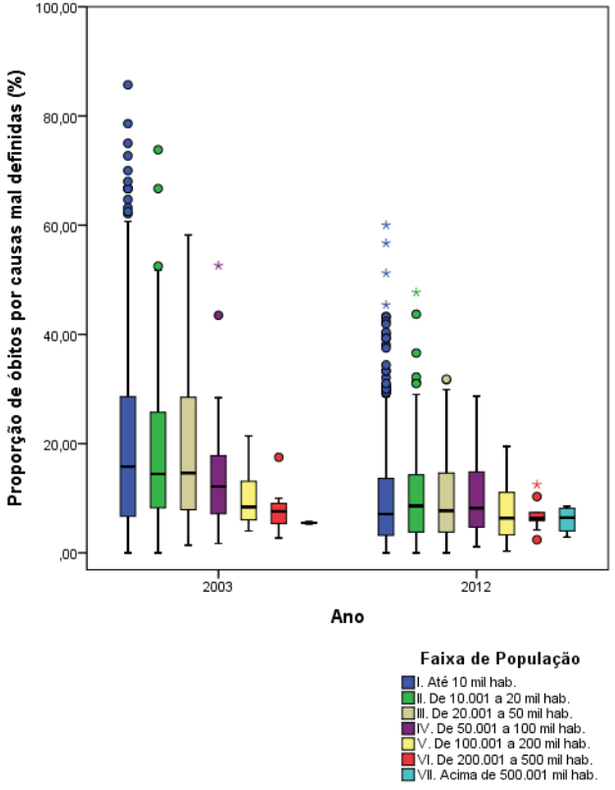
A análise dos municípios agrupados segundo faixas de população mostra que somente na faixa referente aos municípios com mais de 500 mil habitantes não houve redução do valor mediano (tabela 16). Cabe observar, entretanto, que essa faixa já apresentava um baixo valor para a mediana (5,5%) em 2003. Ainda que a variabilidade intrafaixa tenha diminuído em quase todas elas, ela se manteve elevada nas cinco primeiras (gráfico 16). Chama a atenção a existência de municípios com taxas extremamente elevadas nas duas primeiras faixas de população.

Tabela 16: Proporção de óbitos por causas mal-definidas nos municípios mineiros, agrupados segundo faixas de população – Minas Gerais – 2003, 2012

Faixa de População	Proporção de óbitos por causas mal definidas (%)						
	2003			2012			Variação da mediana (%)
	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	
I. Até 10 mil habitantes	6,70	15,80	28,60	3,20	7,10	13,60	-55,06
II. De 10 a 20 mil habitantes	8,25	14,45	25,75	3,80	8,60	14,30	-40,48
III. De 20 a 50 mil habitantes	7,90	14,60	28,50	3,80	7,70	14,60	-47,26
IV. De 50 a 100 mil habitantes	7,15	12,15	17,80	4,70	8,20	14,80	-32,51
V. De 100 a 200 mil habitantes	6,05	8,40	13,10	3,30	6,35	11,05	-24,40
VI. De 200 a 500 mil habitantes	3,80	7,60	10,00	5,90	6,30	7,40	-17,11
VII. Acima de 500 mil habitantes	5,30	5,50	5,70	4,00	6,45	8,15	17,27

Fonte: Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em www.fjp.mg.gov.br.

Gráfico 16: Proporção de óbitos por causas mal-definidas nos municípios mineiros, agrupados segundo faixas de população – Minas Gerais – 2003, 2012



Fonte: Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em www.fjp.mg.gov.br.

10 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo analisou a evolução dos municípios do Estado no que diz respeito à saúde de sua população e ao acesso aos serviços de atenção primária, em 2003 e 2012. Seus resultados evidenciam que, a despeito dos avanços, as desigualdades mantiveram-se expressivas, tanto "entre" quanto "intra" os recortes analíticos adotados (Regiões Ampliadas de Saúde e faixas de população dos municípios). Nesse contexto, um dos desafios das políticas de saúde está em melhorar as condições de acesso aos serviços, de modo a reverter esse quadro de desigualdades.

Com relação aos indicadores de mortalidade, constatou-se que houve redução da mediana da taxa de mortalidade por doenças cerebrovasculares da população de 45 a 59 anos e da mediana da taxa de mortalidade perinatal dos municípios em todas as regiões ampliadas de saúde (RAS) e nas diferentes faixas de população. Já com relação à taxa de mortalidade por câncer de colo de útero, observou-se um aumento na mediana das Regiões Ampliadas de Saúde Centro, Jequitinhonha e Nordeste e nos municípios das diversas faixas de população de 50 a 500 mil habitantes. Com relação à variabilidade interna às regiões ampliadas de saúde e às faixas de população, observou-se que, mesmo nos indicadores em que houve redução, ela se manteve, em geral, expressiva.

Com relação especificamente à mortalidade perinatal, a redução da mediana em todas as RAS e faixas de população reflete a melhoria das condições de acesso à assistência pré-natal, ao parto e ao recém-nascido. As desigualdades identificadas, por sua vez, apontam para a necessidade de uma atuação pública estadual com vistas a enfrentar essa situação. Ainda com relação a esse indicador, deve-se mencionar a reconhecida subnotificação dos registros de nascidos vivos e de óbitos em algumas regiões do Estado. Embora o preenchimento de informações sobre os óbitos (SIM) tenha melhorado, o percentual de mortalidade por causas mal-definidas ainda se mantém elevado, o que aponta para outro importante espaço de intervenção pública estadual, qual seja, a melhoria dos sistemas de informação (FJP, 2015).

No que diz respeito aos indicadores de acesso aos serviços de atenção primária, verificou-se uma evolução bastante favorável no período. A proporção da população coberta pelo Programa Saúde da Família cresceu em todas as Regiões Ampliadas de Saúde e foi acompanhada pela redução da variabilidade in-

terna em cada região. A despeito do excelente desempenho, deve-se salientar que, em um quarto dos municípios das RAS Triângulo Sul, Triângulo Norte e Sul, a cobertura foi inferior a 60,9%, 64,7% e 65%, respectivamente, em 2012. Tendo em vista que, de acordo com a literatura especializada, uma atenção primária de qualidade tem potencial para resolver até 80% dos problemas de saúde, e que o PSF, ou mais recentemente, a Estratégia de Saúde da Família (ESF), constitui a principal estratégia para a organização da atenção primária no SUS, cabe à esfera estadual apoiar aqueles municípios com cobertura relativamente mais baixa. Nesse contexto, a atuação da esfera estadual deveria priorizar aqueles municípios com maiores necessidades de saúde.

Também a proporção de nascidos vivos cujas mães fizeram, no mínimo, sete consultas de pré-natal aumentou em todas as RAS e em todas as faixas de população, com destaque para as Regiões Nordeste e Jequitinhonha e para os municípios de pequeno porte (com até 10 mil habitantes), que apresentavam percentuais bem baixos em 2003. Também nesse caso, houve redução da variabilidade intrarregional e intrafaixas de população.

A melhoria no acesso aos serviços também foi constatada por meio da elevação da cobertura da vacina tetravalente em menores de um ano, em todas as RAS. No entanto, a despeito desse avanço, um quarto dos municípios, em todas elas, não atingiu o parâmetro considerado adequado pelo Programa Nacional de Imunização (PNI), que é de 95%.

A redução das internações por condições sensíveis à atenção primária, verificada em todas as Regiões Ampliadas de Saúde, também sinaliza para uma melhoria na eficiência do sistema. A redução significativa da proporção de óbitos por causas mal definidos, por sua vez, sugere uma melhoria tanto da qualidade dos registros de óbitos quanto da assistência à saúde. Em que pese a evolução favorável no período, merece registro o fato de, na metade dos municípios do Jequitinhonha, 20% dos óbitos não tiverem causa básica definida, em 2012.

Por fim, cabe mencionar, a respeito da atenção primária, que, a despeito dos avanços, o quadro atual exige aprimoramento. De acordo com Mendes (2012), ainda prevalece um entendimento equivocado do PSF como apenas um serviço de saúde marcado por atenção pontual, e não como uma estratégia organizadora dos fluxos de usuários e, portanto, norteadora do sistema de saúde. Mudar essa visão constitui um importante desafio que a esfera estadual deve enfrentar e, ainda que o PSF seja de responsabilidade dos municípios, cabe ao gestor estadual apoiar os municípios na sua organização. Se cabe à esfera estadual enfrentar o desafio de reorganizar a atenção primária em outras bases, igualmente importante é fazer frente às profundas desigualdades existentes no Estado também no que diz respeito a esse nível de atenção.

11 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, M. V. *et al.* **Equidade na Saúde:** O programa de Saúde da Família em Minas Gerais. Belo Horizonte: Secretaria de Estado da Saúde; 2013. 200p.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP). Centro de Pesquisas Aplicadas (CPA). **Índice Mineiro de Responsabilidade Social 2010** (IMRS 2010). Belo Horizonte, 2013. Disponível em: <http://fjp.mg.gov.br/index.php/produtos-e-servicos1/2741-indice-mineiro-de-responsabilidade-social-imrs-2>, acesso em 24 de julho de 2014.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP). **Desenvolvimento econômico e social de Minas Gerais no período recente**: avanços, recuos e continuidades. Belo Horizonte, 2015.

FURUKAWA, Tatiane Sano; MATHIAS, Thais Aidar de Freitas; MARCON, Sonia Silva. **Mortalidade por doenças cerebrovasculares por residência e local de ocorrência do óbito**: Paraná, Brasil, 2007. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro , v. 27, n. 2, Feb. 2011 .

MALACHIAS, I.; LELES, F. A. G.; PINTO, M. A. S.. P**lano Diretor de Regionalização da Saúde de Minas Gerais** (PDR/MG). Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, 2011. Disponível em: <http://www.saude.mg.gov.br/>.

MENDES, Eugênio Vilaça. **O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde**: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família. 1.ed. Brasília, DF, Organização Pan-americana da Saúde, 2012. 512p.

REDE Interagencial de Informação para a Saúde. **Indicadores básicos para a saúde no Brasil:** conceitos e aplicações. Rede Interagencial de Informação para a Saúde- Ripsa.- 2.ed.- Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2008. 349 p.:il.

12 – ANEXOS

Número de municípios por Região Ampliada de Saúde

Região Ampliada de Saúde	Nº de Municípios
Centro	104
Centro-Sul	50
Jequitinhonha	23
Leste	85
Leste do Sul	53
Nordeste	63
Noroeste	33
Norte	86
Oeste	55
Sudeste	94
Sul	153
Triângulo do Norte	27
Triângulo do Sul	27
Total	853

Fonte: IBGE.

Número de habitantes por Região Ampliada de Saúde – 2003, 2009, 2012

Região Ampliada de Saúde	População		
	2003	2009	2012
Centro	5.770.658	6.357.604	6.198.755
Centro-Sul	688.706	733.281	731.435
Jequitinhonha	278.868	296.344	286.512
Leste	1.386.096	1.464.287	1.457.925
Leste do Sul	648.984	672.465	669.999
Nordeste	882.077	917.594	901.536
Noroeste	616.196	658.304	661.677
Norte	1.503.812	1.609.792	1.594.353
Oeste	1.088.397	1.198.304	1.212.770
Sudeste	1.495.195	1.589.178	1.584.338
Sul	2.496.284	2.621.875	2.641.132
Triângulo do Norte	1.084.968	1.215.852	1.200.794
Triângulo do Sul	613.071	698.785	714.106
Total	18.553.312	20.033.665	19.855.332

Fonte: IBGE.

Número de municípios por Faixa de População – 2003, 2009, 2012

Faixa de População	Número de Municípios		
	2003	2009	2012
I. Até 10 mil hab.	514	489	489
II. De 10.001 a 20 mil hab.	168	182	186
III. De 20.001 a 50 mil hab.	109	117	112
IV. De 50.001 a 100 mil hab.	36	38	37
V. De 100.001 a 200 mil hab.	16	14	16
VI. De 200.001 a 500 mil hab.	7	9	9
VII. Acima de 500.001 hab.	3	4	4
Total	853	853	853

Fonte: IBGE.

Número de habitantes por Faixa de População – 2003, 2009, 2012

Faixa de População	População		
	2003	2009	2012
I. Até 10 mil hab.	2.750.424	2.641.863	2.590.940
II. De 10.001 a 20 mil hab.	2.384.151	2.542.960	2.584.468
III. De 20.001 a 50 mil hab.	3.169.239	3.442.630	3.343.605
IV. De 50.001 a 100 mil hab.	2.534.086	2.801.396	2.687.840
V. De 100.001 a 200 mil hab.	2.131.103	1.734.366	1.978.002
VI. De 200.001 a 500 mil hab.	2.170.698	2.631.389	2.516.116
VII. Acima de 500.001 hab.	3.413.611	4.239.061	4.154.361
Total	18.553.312	20.033.665	19.855.332

Fonte: IBGE.