

MINISTÉRIO DA SAÚDE

RESUMO EXECUTIVO

# SAÚDE BRASIL 2012



Uma análise da situação  
de saúde e dos 40 anos do  
Programa Nacional de Imunizações



Brasília – DF  
2014

MINISTÉRIO DA SAÚDE

# RESUMO EXECUTIVO

# SAÚDE BRASIL

# 2012

**Uma análise da situação de saúde e dos 40 anos do  
Programa Nacional de Imunizações**



Brasília – DF  
2014

MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Secretaria de Vigilância em Saúde  
Departamento de Análise de Situação em Saúde

# RESUMO EXECUTIVO

# SAÚDE BRASIL

# 2012

**Uma análise da situação de saúde e dos 40 anos do  
Programa Nacional de Imunizações**



Brasília – DF  
2014

2014 Ministério da Saúde.



Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Compartilhamento pela mesma licença 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

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

Tiragem: 1ª edição – 2014 – versão eletrônica

*Elaboração, distribuição e informações:*

MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Secretaria de Vigilância em Saúde  
Departamento de Análise de Situação em Saúde  
Coordenação-Geral de Informação e Análise  
Epidemiológica  
Esplanada dos Ministérios, Edifício Sede, bloco G, 1ª  
andar, sala 134  
CEP: 70058-900 – Brasília/DF  
Site: [www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs)  
E-mail: [svs@saude.gov.br](mailto:svs@saude.gov.br)

*Editor-Geral:*

Jarbas Barbosa da Silva Junior – Ministério da Saúde,  
Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS)

*Editor-Executivo:*

Juan José Cortez Escalante – Ministério da Saúde,  
Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS)

*Organização:*

Juan José Cortez Escalante – Ministério da Saúde,  
Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS)  
Helena Luna Ferreira – Ministério da Saúde,  
Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS)

*Supervisão do Projeto Editorial:*

Elisete Duarte (CGDEP/SVS)  
Thais de Souza Andrade Pansani (CGDEP/SVS)

*Projeto Gráfico, Capa e Diagramação:*

CGDEP/SVS

*Revisão de Texto:*

Maria Irene Lima Mariano (CGDEP/SVS)

*Normalização:*

Delano de Aquino Silva (Editora MS/CGDI)

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

Ficha Catalográfica

---

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde.

Resumo executivo : Saúde Brasil 2012 : uma análise da situação de saúde e dos 40 anos do Programa Nacional de Imunizações [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação em Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014.

43 p. : il.

Modo de acesso: World Wide Web: <[www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs)>

ISBN

1. Saúde pública. 2. SUS (BR). 3. Indicadores de saúde. I. Título.

CDU 614(81)

---

Catálogo na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2015/0112

*Títulos para indexação:*

Em inglês: Executive summary Health Brazil 2012: an analysis of the health situation and the 40th anniversary of the National Immunization Program

Em espanhol: Resumen ejecutivo Salud Brasil 2012: un análisis de la situación de salud y el 40º aniversario de Programa Nacional de Inmunización

# Sumário

Apresentação.....	6
1 Como nascem os brasileiros: uma análise do perfil epidemiológico dos nascimentos no Brasil, em 2011 ....	7
2 Mortalidade Materna no Brasil: tendências, principais causas e investigação de óbitos .....	12
3 Mortalidade infantil no Brasil: tendências, componentes e causas de morte no período de 2000 a 2011 ....	15
4 Como morrem os brasileiros? <i>Ranking</i> e tendências das taxas de mortalidade por grupos de causas no Brasil e regiões – 2000 a 2011 .....	19
5 Doenças decorrentes e perpetuadoras da pobreza .....	21
6 Doenças com potencial epidêmico no Brasil, de 2000 a 2009-2013 .....	22
7 HIV/aids no Brasil: aplicação da metodologia da triangulação para construção da resposta a epidemia .....	25
8 Comportamentos relacionados à saúde dos escolares brasileiros: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar – PeNSE, 2012 .....	26
9 Morbidade hospitalar e ambulatorial em doenças crônicas não transmissíveis no Sistema Único de Saúde – DCNT .....	27
10 Violência doméstica, sexual e/ou outras violências no Brasil .....	29
11 Acidentes de transporte terrestre (ATT) no Brasil: mortalidade, internação hospitalar e fatores de risco no período 2002 – 2012 .....	30
12 Saúde do Trabalhador: informações sobre acidentes, violências e intoxicações exógenas relacionadas ao trabalho, Brasil 2007 a 2012 .....	32
13 Doenças respiratórias em menores de 5 anos associadas às queimadas (2003 a 2012) .....	33
14 Programa Nacional de Imunizações – PNI (criado em 1973): 40 anos de uma história de Sucesso .....	34
15 Coberturas vacinais (CV) segundo unidades da federação e grupos de idade, 2008 – 2012 .....	36
16 Tendência da morbidade e mortalidade das doenças evitáveis por vacinação no Brasil .....	37
17 Impacto da vacina meningocócica C conjugada na morbidade e na mortalidade da doença meningocócica no Brasil .....	39
18 Impacto da vacinação pneumocócica 10-valente na morbidade por pneumonias em crianças menores de 2 anos admitidas em hospitais da rede SUS, Brasil .....	40
19 Avaliação das estratégias de vacinação para o controle e eliminação do sarampo e rubéola no Brasil, 1982-2012 .....	41
20 Declarações de óbitos e de nascidos vivos: avaliação da implantação dos novos formulários .....	42
21 Qualidade das Informações do Sinan .....	43

# Apresentação

Este Resumo Executivo foi preparado pela Coordenação Geral de Informações e Análises Epidemiológicas (CGIAE) com base nos 21 capítulos da Edição Saúde Brasil 2012<sup>1</sup>, resultado de um esforço de 153 colaboradores de 21 instituições, de oito Unidades Federativas do país. O livro foi lançado na 13<sup>a</sup> Mostra Nacional de Experiências Bem-Sucedidas em Epidemiologia, Prevenção e Controle de Doenças (13<sup>a</sup> Expoepi), realizada em outubro de 2013.

O conteúdo do livro Saúde Brasil 2012 e desta publicação podem ser acessados em <[www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs)>.

Os organizadores

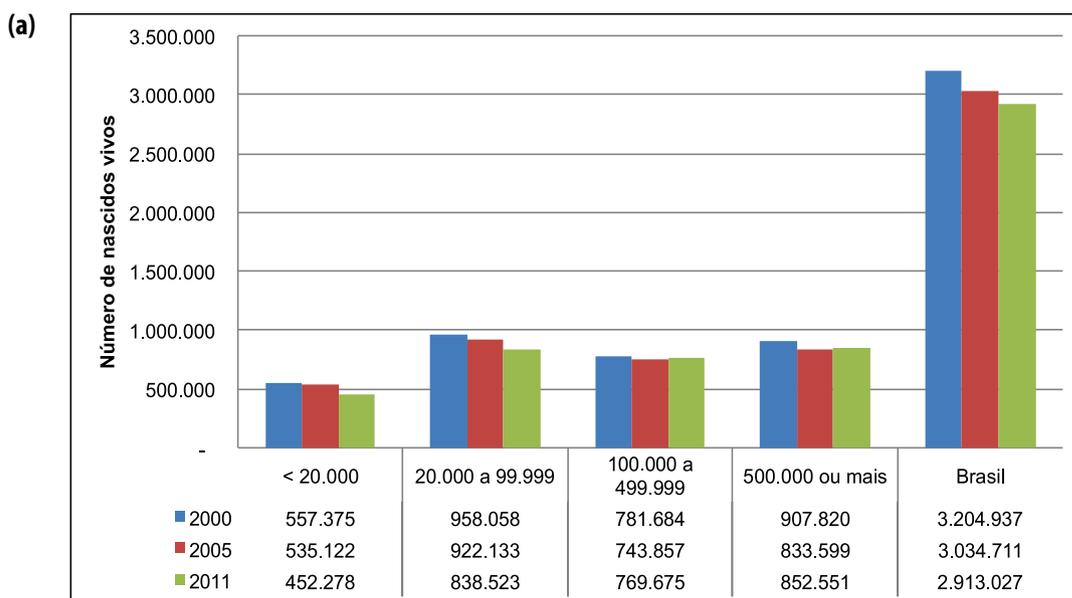
---

<sup>1</sup> Saúde Brasil 2012: uma análise de situação de saúde e dos 40 anos do Programa Nacional de Imunização, Brasília, DF: MS, 2013.

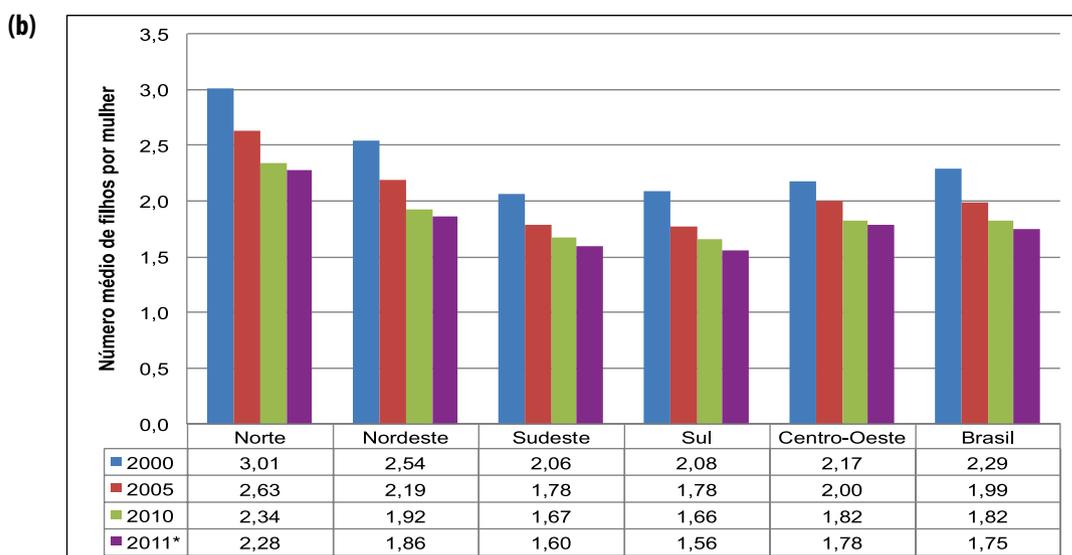
# 1 Como nascem os brasileiros: uma análise do perfil epidemiológico dos nascimentos no Brasil, em 2011

Desde 2000, tem sido observada uma tendência na queda do número de nascidos vivos, fortalecida pela queda das taxas de fecundidade em todas as regiões do País (Gráfico 1).

**Gráfico 1 – Evolução do número de nascidos vivos por porte populacional de municípios de residência (a) e taxa de fecundidade por macrorregiões (b). Brasil, 2000 a 2011**



Fonte: MS/SVS/DASIS/CGIAE/Sinasc, 2000, 2005 e 2011.

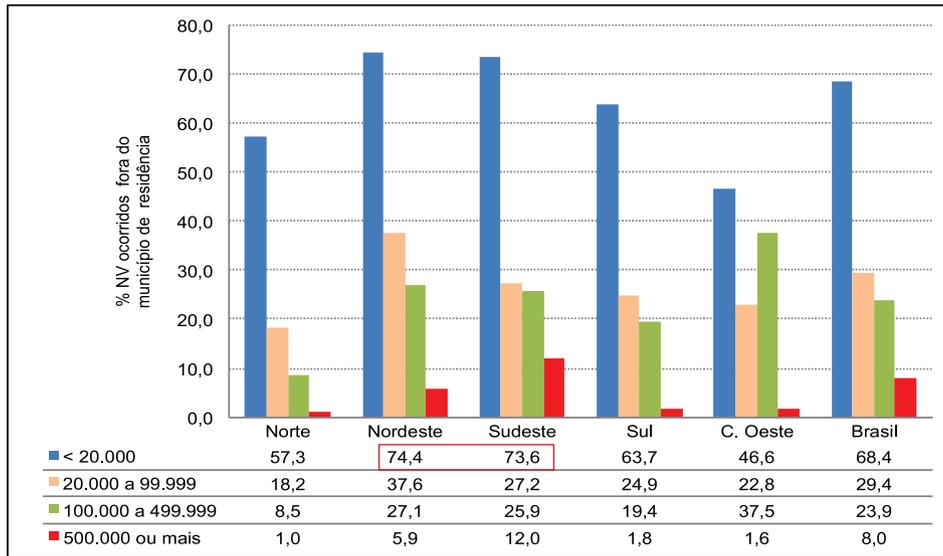


Fonte: Rede Interagencial de Informações para a Saúde – Ripsa, IDB, 2011.

\* Dado preliminar.

Por outro lado, entre as dificuldades relacionadas ao parto, cita-se a mobilidade espacial de grávidas em busca de atendimento ao parto fora de seu município de residência, que é da ordem de 27,7%, no Brasil, sendo de 42km a média da distância percorrida. Nos municípios com menos de 20 mil habitantes, houve aumento deste percentual (64%), observando-se que nas Regiões Nordeste e Sudeste as taxas foram superiores a 70% (Gráfico 2).

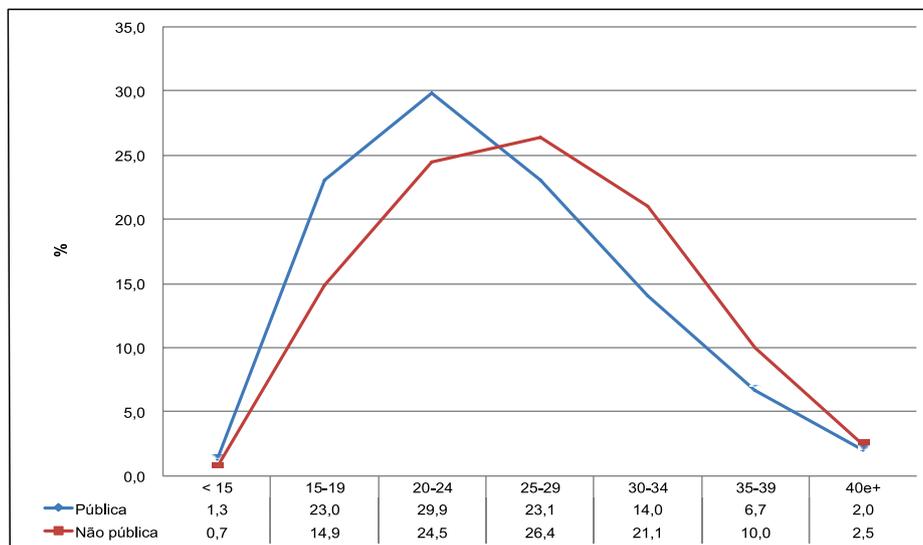
**Gráfico 2 – Proporção de nascidos vivos fora do município de residência da mãe, segundo porte populacional do município de residência. Brasil e Regiões, 2011**



Fonte: MS/SVS/DASIS/CGIAE/Sinasc, 2011 e IBGE, Censo Demográfico 2010.  
Nota: Foram excluídos os nascimentos ocorridos em municípios ignorados.

Com relação às características de atenção ao parto, a maior frequência de nascimentos ocorreu nas faixas etárias das mães de 20 a 24 anos (30%) e 25 a 29 anos (26%), nos estabelecimentos públicos e privados, respectivamente (Gráfico 3).

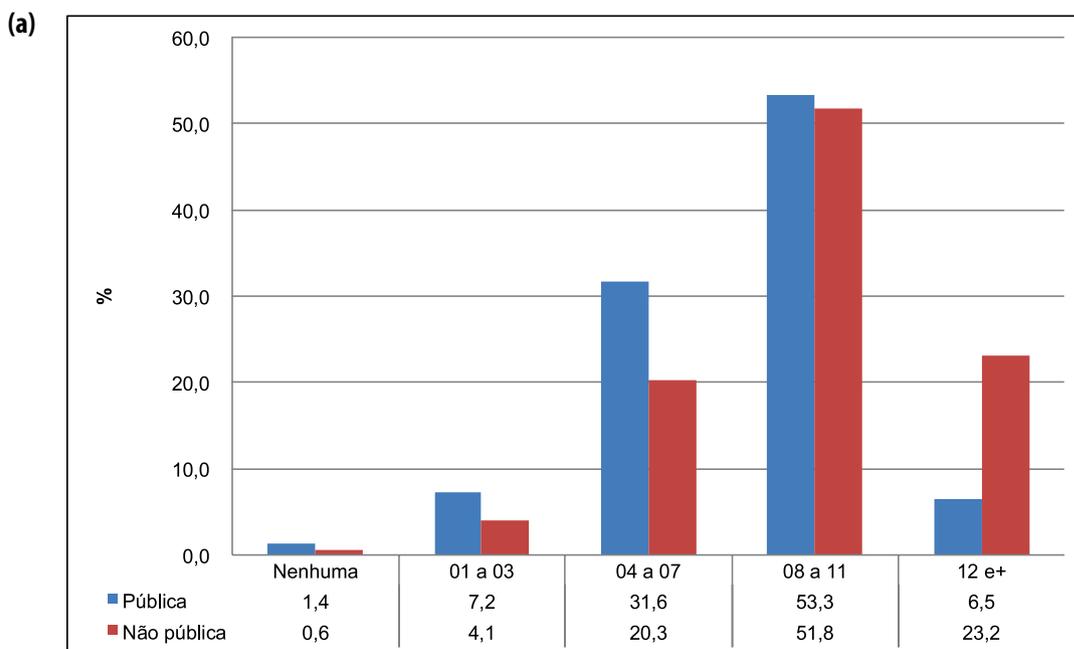
**Gráfico 3 – Proporção de nascidos vivos por idade da mãe, segundo esfera administrativa do estabelecimento de Saúde. Brasil, 2011**



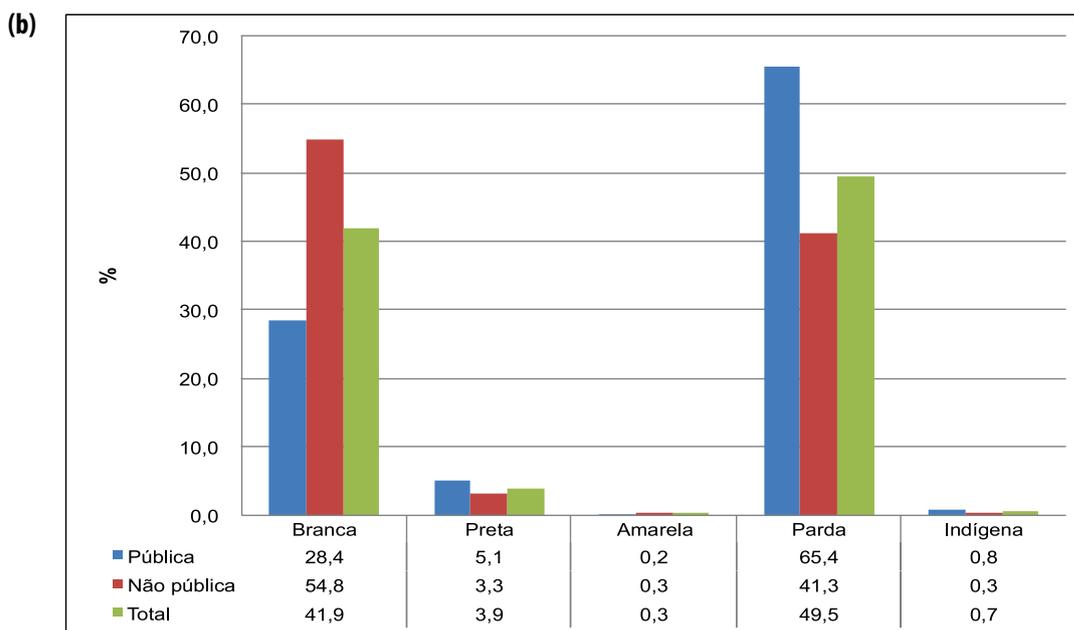
Fonte: MS/SVS/DASIS/CGIAE/Sinasc, 2011.

No que se refere à escolaridade da mãe, observa-se que as mulheres com menor escolaridade (<8 anos de estudos) tiveram parto predominantemente em hospitais públicos, enquanto as de maior escolaridade (>12 anos), em hospitais privados (Gráfico 4a). Com relação à cor da pele/raça, foi observado que entre os pretos e pardos houve maior frequência de partos em hospitais públicos, diferentemente do que ocorreu entre os brancos (Gráfico 4b).

**Gráfico 4 – Proporção de nascidos vivos por escolaridade (a) e cor da pele/raça (b), segundo esfera administrativa do estabelecimento de Saúde. Brasil, 2011**



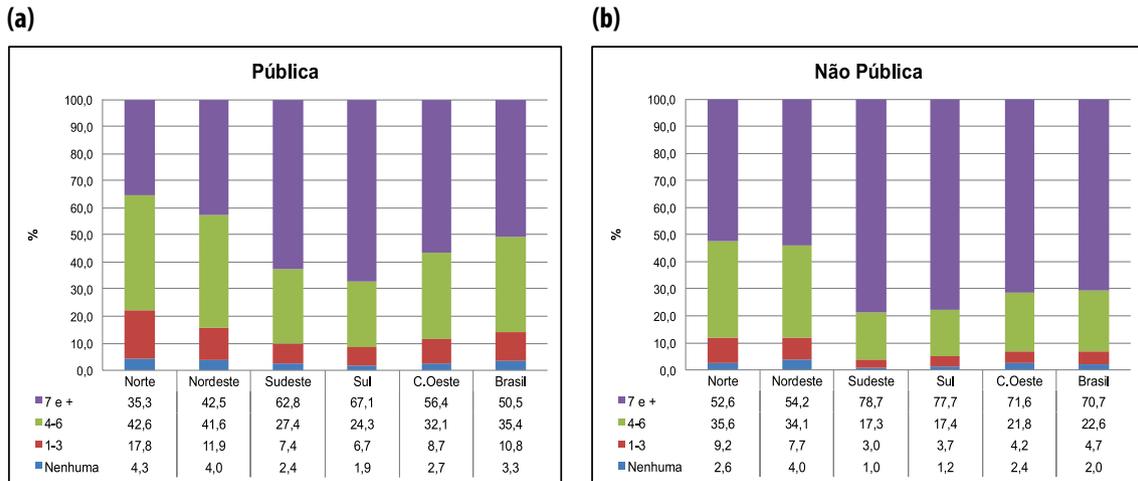
Fonte: MS/SVS/DASIS/CGIAE/Sinasc, 2011.



Fonte: MS/SVS/DASIS/CGIAE/Sinasc, 2011.

A realização de consultas de pré-natal é um fato importante no acompanhamento da gravidez. Ressalte-se que os estabelecimentos privados apresentaram maior número de mulheres que realizaram sete ou mais consultas (70,4%) do que nos públicos (50,5%), situação observada em todas as regiões (Gráfico 5).

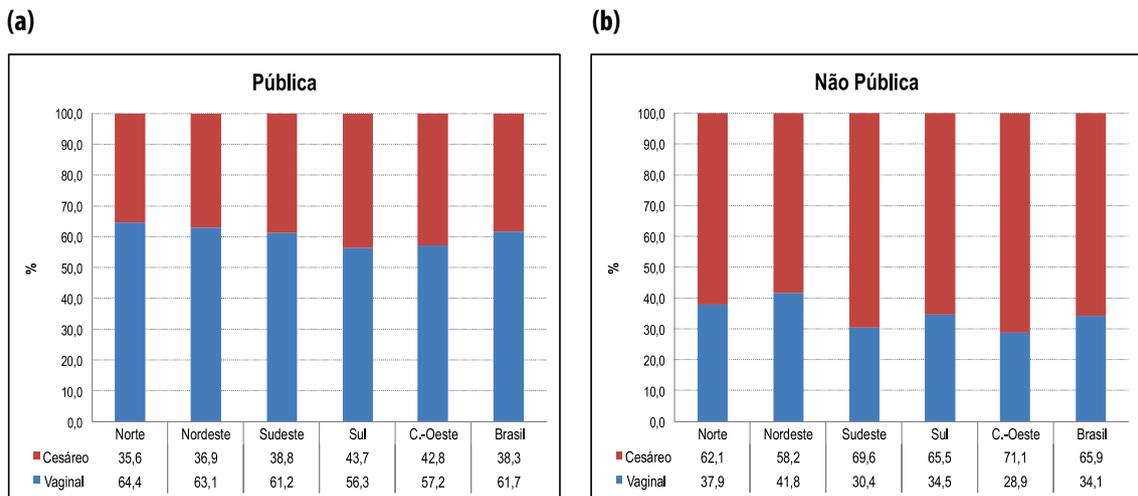
**Gráfico 5 – Proporção de nascidos vivos por número de consultas de pré-natal, segundo esfera administrativa do estabelecimento de Saúde, pública (a) e privada (b). Brasil e Regiões, 2011**



Fonte: MS/SVS/DASIS/CGIAE/Sinasc, 2011.

Quanto ao tipo de parto, no Brasil, os estabelecimentos privados apresentaram cerca de duas vezes mais nascidos vivos por cesáreo do que nos públicos – 65,9% e 38,3%, respectivamente (Gráfico 6).

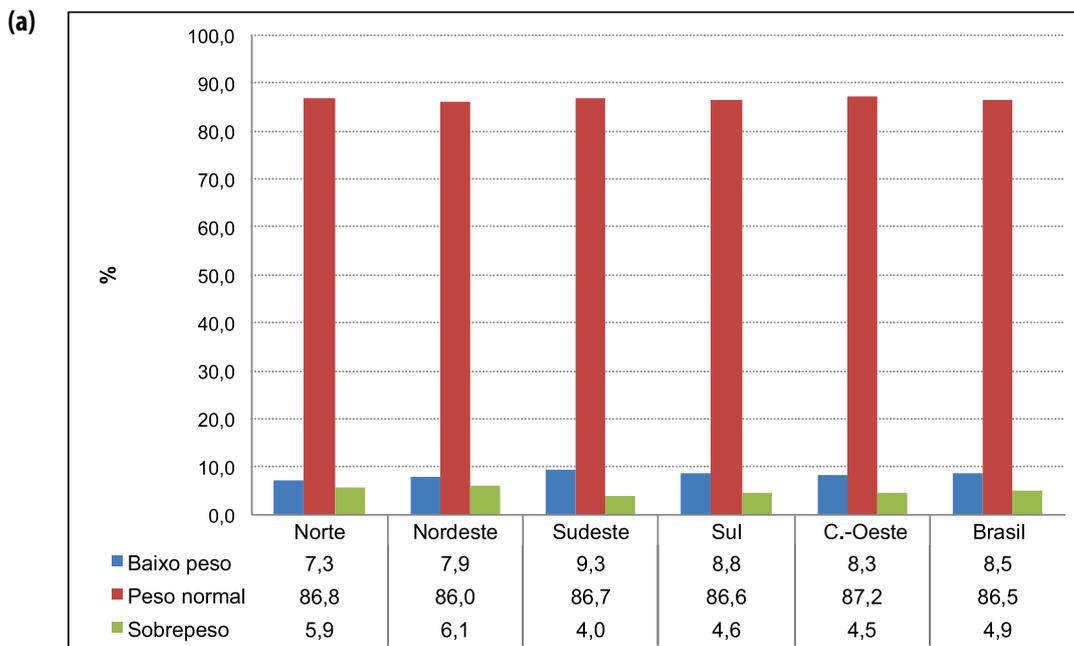
**Gráfico 6 – Proporção de nascidos vivos por tipo de parto e esfera administrativa do estabelecimento de Saúde, pública (a) e privada (b). Brasil e Regiões, 2011**



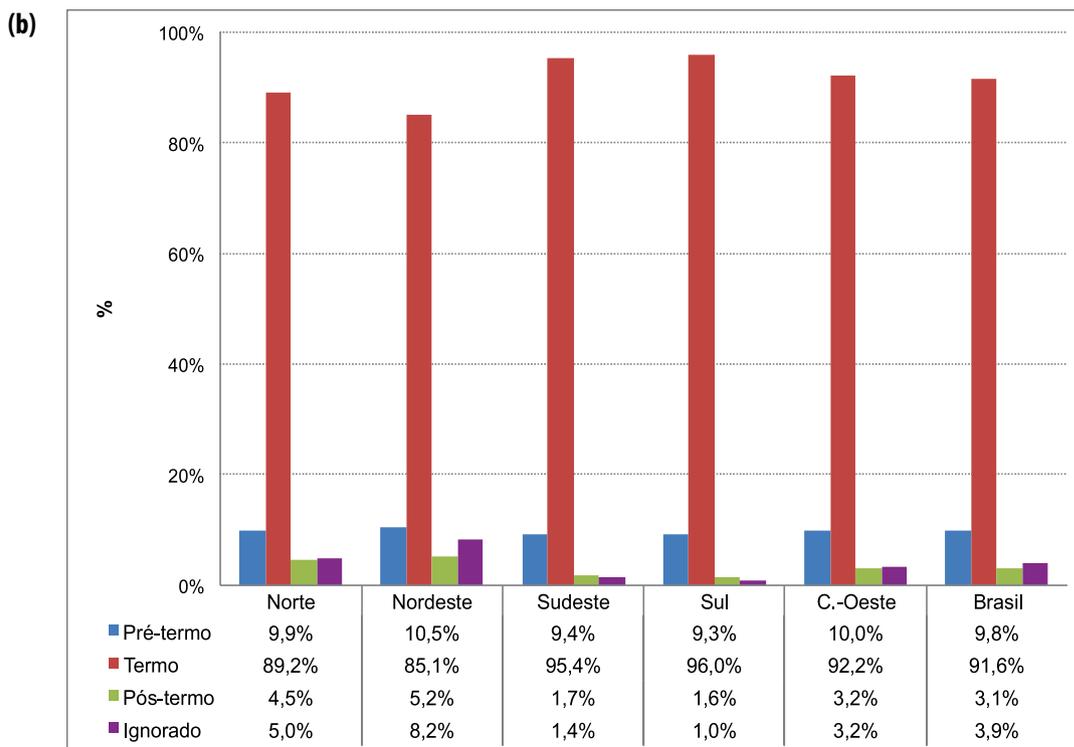
Fonte: MS/SVS/DASIS/CGIAE/Sinasc, 2011.

Em 2011, no que se refere ao baixo peso ao nascer (<2.500g), o Brasil apresentou uma proporção de 8,5% (Gráfico 7a), com pouca diferença entre os estabelecimentos públicos e privados. Por sua vez, a proporção de nascidos prematuros (<37 semanas) foi de 9,8% (Gráfico 7b).

**Gráfico 7 – Proporção de nascidos vivos por peso ao nascer (a) e duração da gestação (b). Brasil e Regiões, 2011**



Fonte: MS/SVS/DASIS/CGIAE/Sinasc, 2011.

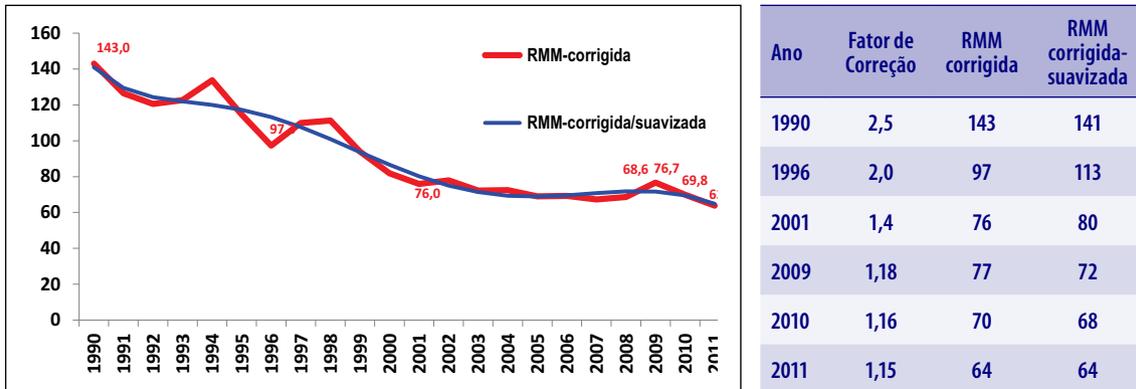


Fonte: MS/SVS/DASIS/CGIAE/Sinasc, 2011.

## 2 Mortalidade materna no Brasil: tendências, principais causas e investigação de óbitos

De 1990 a 2011, a Razão de Mortalidade Materna (RMM) no Brasil diminuiu de 141 para 63,9 óbitos maternos por 100 mil nascidos vivos, o que representou uma queda de 55% (Gráfico 8).

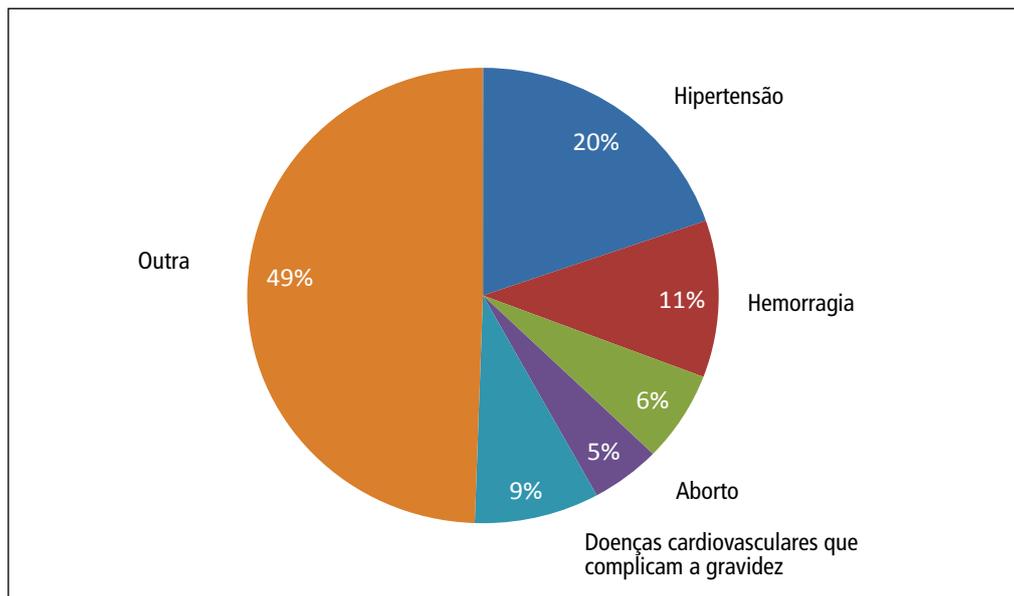
**Gráfico 8 – Razão de Mortalidade Materna (por 100 mil nascidos vivos) estimada pelo Ministério da Saúde – Brasil, 1990 a 2011**



Fonte: SIM-CGIAE/SVS/MS.

Os cinco principais grupos de causas de mortes maternas – doença hipertensiva específica da gravidez, hemorragia, infecção puerperal, aborto e doenças cardiovasculares que complicam a gravidez, parto ou puerpério – respondem por cerca da metade desses óbitos (Gráfico 9).

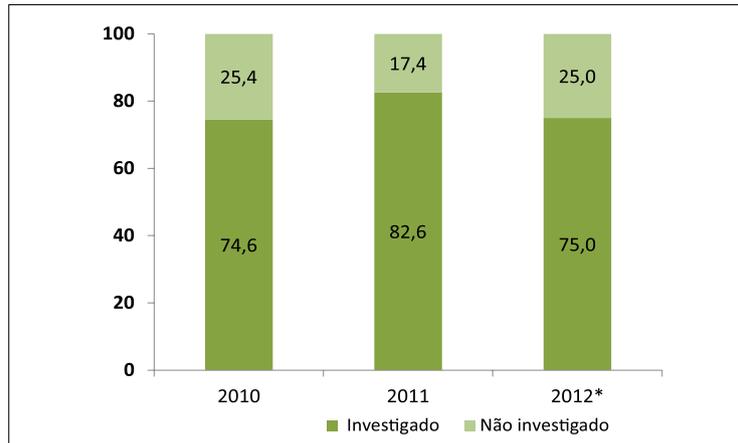
**Gráfico 9 – Frequência relativa (%) dos tipos de causas de óbito materno. Brasil, 2011**



Fonte: SIM-CGIAE/SVS/MS.

Saliente-se que o País tem mostrado melhoria na qualidade das informações, na medida em que se observa aumento contínuo das investigações dos óbitos de mulheres em idade fértil (MIF), que evoluiu de 75% em 2010 para 83% em 2011 (Gráfico 10).

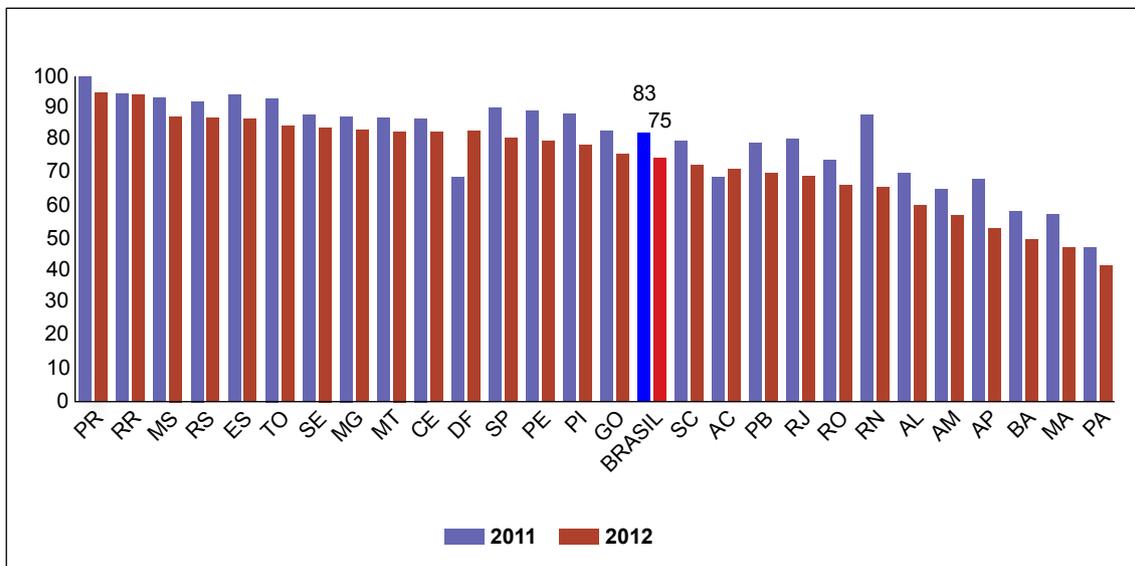
**Gráfico 10 – Investigação de óbitos maternos (%). Brasil, 2010 a 2012\***



Fonte: SIM-CGIAE/SVS/MS.  
\*Dados preliminares. Acessados em maio de 2013.

Note-se que em 2011, das Unidades da Federação (UFs), 24 conseguiram investigar acima de 65% dos óbitos de MIF. No monitoramento destas investigações de óbitos de MIF ocorridos em 2012, observa-se que 21 UFs já haviam ultrapassado este percentual (Gráfico 11).

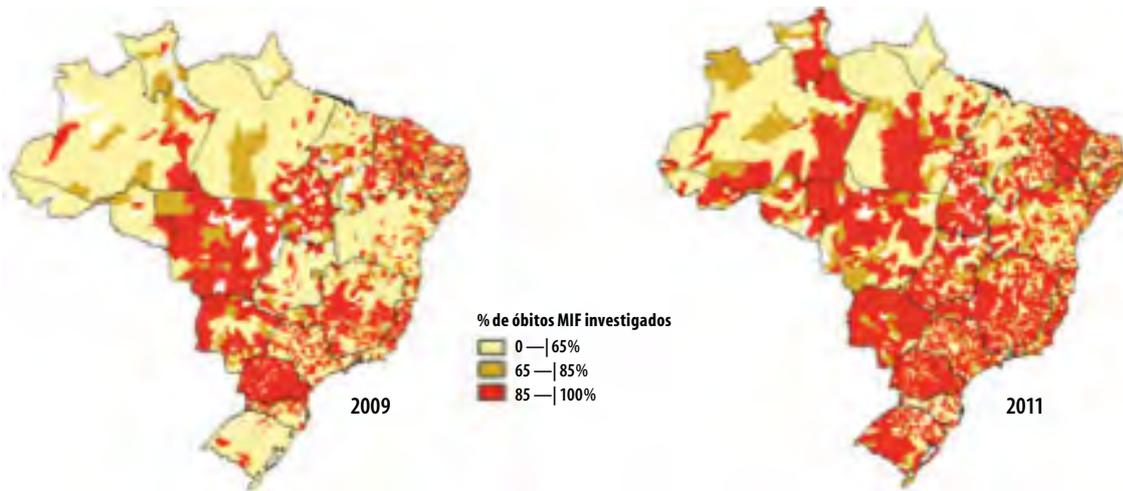
**Gráfico 11 – Percentual de óbitos de MIF investigados. Brasil e UF, 2011 a 2012\***



Fonte: SIM-CGIAE/SVS/MS.  
\*Dados preliminares. Acessados em maio de 2013.

É importante destacar o grande compromisso dos municípios do País na vigilância de óbito materno, através da investigação de MIF. Cada vez mais os municípios desenvolvem esta atividade; em 2009, foram investigados 55% (37.023/67.168) dos óbitos de MIF, proporção que aumentou para 83% (55.428/67.008) em 2011 (Figura 1).

**Figura 1 – Percentual de Investigação de Óbitos de MIF. Brasil, 2009 e 2011**



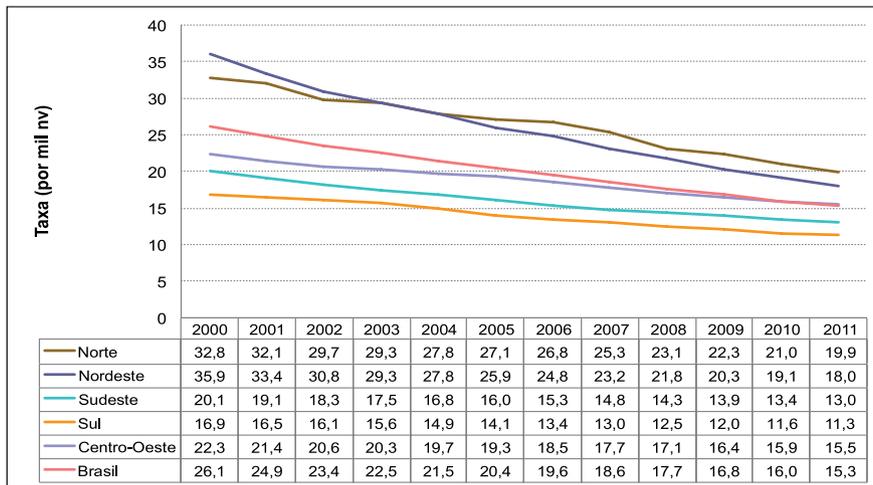
Fonte: SIM/CGIAE/SVS/MS.

Nota: os municípios que não notificaram óbitos de MIF estão em branco.

### 3 Mortalidade infantil no Brasil: tendências, componentes e causas de morte, no período de 2000 a 2011

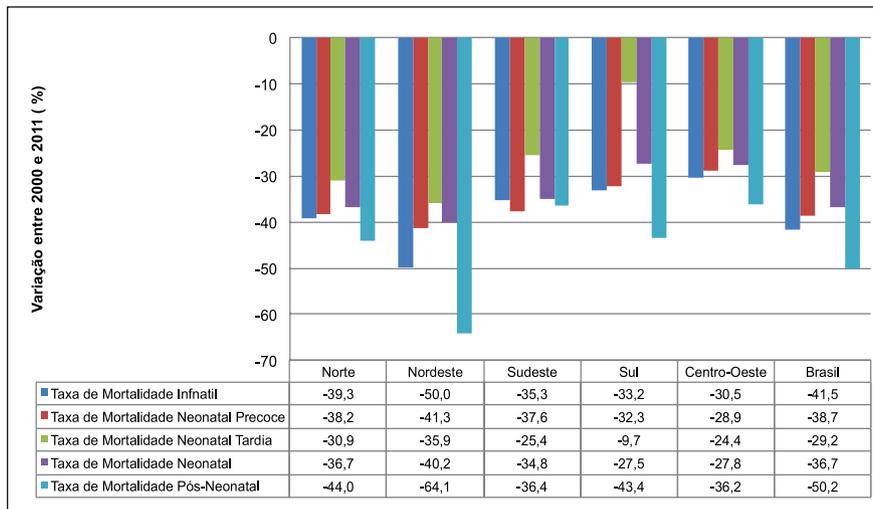
A análise das três componentes da mortalidade infantil, compreendidas como neonatal precoce, neonatal tardia e pós-neonatal, revela riscos diferenciados para a mortalidade antes de completar o primeiro ano de vida, o que suscita medidas específicas de atenção à saúde. As Taxas de Mortalidade Infantil (TMI) no Brasil vêm apresentando um padrão de queda consistente e importante em todas as regiões, passando de 26,1 óbitos infantis por 1 mil nascidos vivos (NV) em 2000 para 15,3/1 mil NV em 2011, representando uma redução de 41,5%. Estes resultados de queda também foram observados na TMI e seus componentes em todas as regiões (Gráficos 12 e 13).

**Gráfico 12 – Taxa de mortalidade infantil. Brasil e Regiões, 2000 a 2011**



Fonte: MS/SVS/CGIAE, SIM, 2000 – 2011 e Pesquisa Busca Ativa.

**Gráfico 13 – Variação da taxa de mortalidade infantil por componentes. Brasil e Regiões, 2000 a 2011**

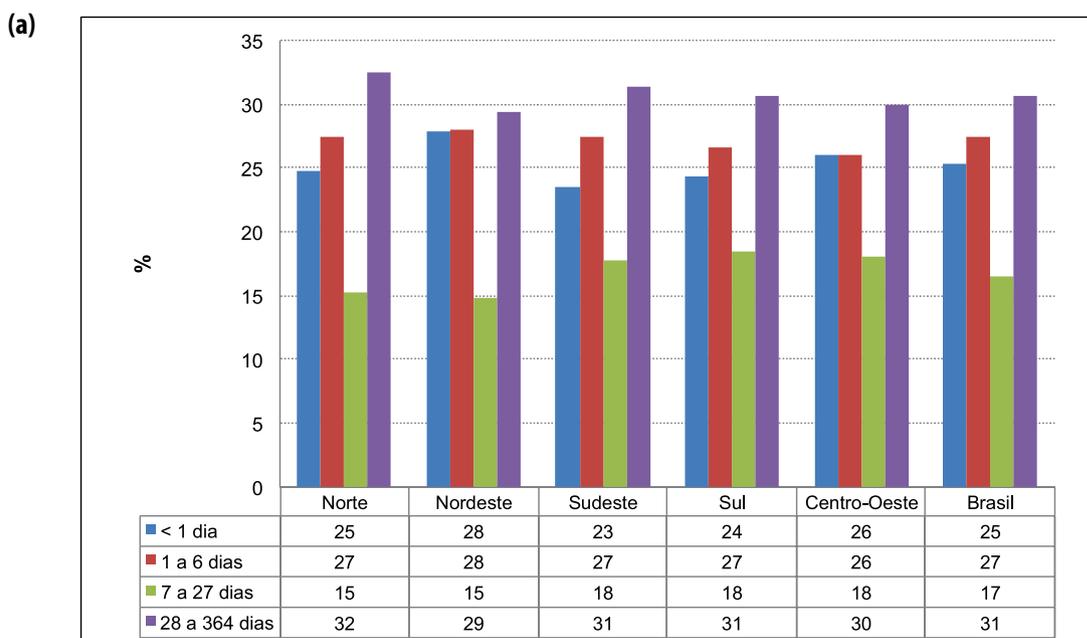


Fonte: MS/SVS/CGIAE, SIM, 2000 – 2011 e Pesquisa Busca Ativa.

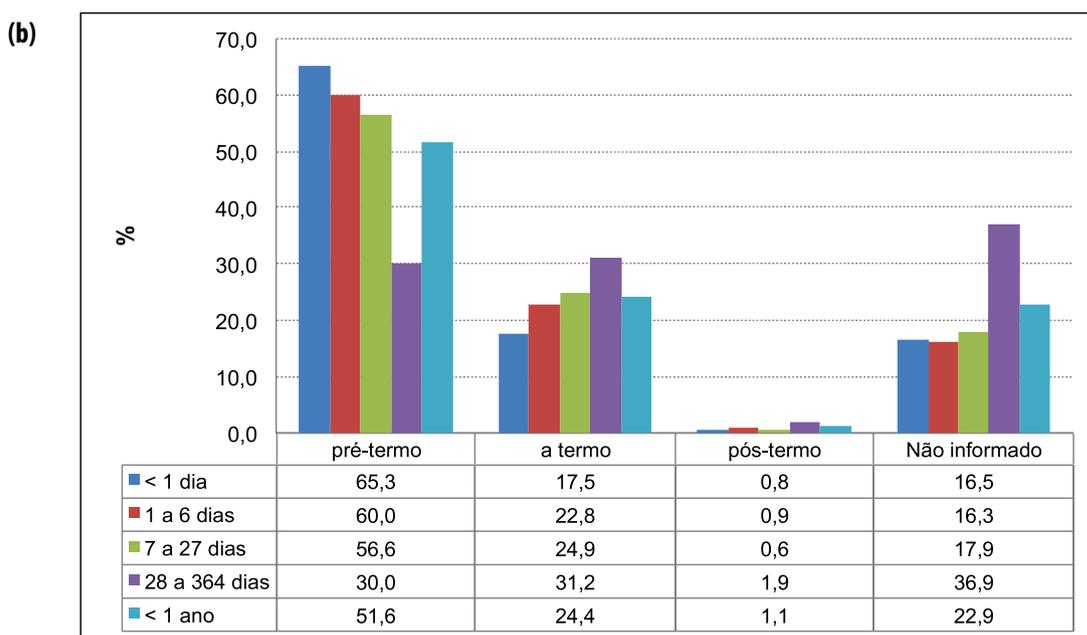
No Brasil, 25% dos óbitos infantis em 2011 aconteceram nas primeiras 24 horas de vida. Esse percentual é ainda maior ao se considerarem as crianças que nasceram com menos de 37 semanas de gestação, quando essa cifra alcança 65% dos óbitos.

Quando se analisam essas proporções segundo regiões, chama a atenção a maior proporção observada no Nordeste, que contrasta com as menores proporções do Sudeste e do Sul (Gráfico 14).

**Gráfico 14 – Proporção de óbitos infantis segundo tempo de vida. Brasil e Regiões, 2011**



Fonte: SIM/CGIAE/SVS/MS.

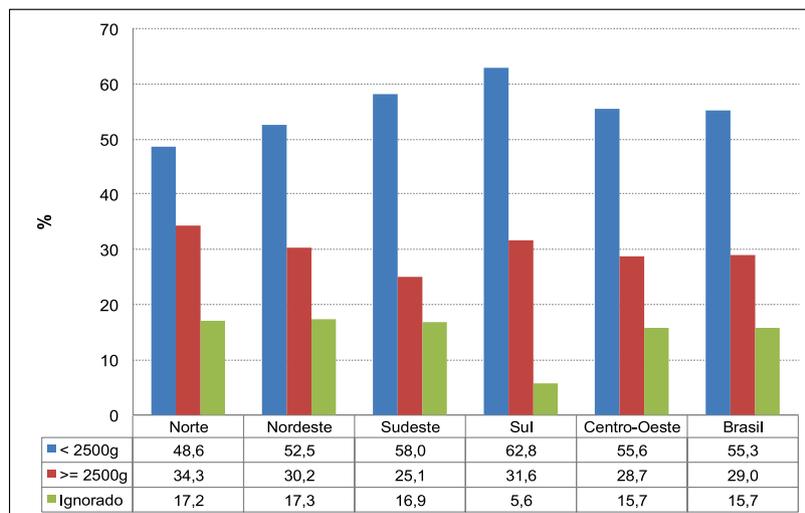


Fonte: SIM/CGIAE/SVS/MS.

Óbitos com peso ao nascer maior ou igual a 2.500g podem ser considerados como eventos indicadores de má qualidade da atenção prestada, visto serem considerados em grande parte evitáveis, excluindo-se as malformações congênitas graves.

Embora essa informação seja de grande relevância para a análise da mortalidade infantil, a qualidade dos dados sobre peso ao nascer coletados pelo Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) é ainda deficiente. O percentual de óbitos infantis com peso ao nascer ignorado foi de 15,7% para o Brasil, com diferenças regionais e destaque para a Região Sul, com apenas 5,6%. No entanto, ainda que se considere o percentual de peso ignorado em cada região, vale destacar a proporção elevada de óbitos de recém-nascidos que tiveram peso adequado, variando de 25% no Sudeste a 34,3% na Região Norte (Gráfico 15).

**Gráfico 15 – Proporção de óbitos infantis, segundo peso ao nascer. Brasil e Regiões, 2011**



Fonte: MS/SVS/CGIAE, SIM, 2011.

As principais causas de óbito infantil foram malformações congênitas, prematuridade, infecções específicas perinatais, asfixia/hipóxia e fatores maternos relacionados à gravidez. Nas crianças menores de 7 dias, a principal causa de óbito foi a prematuridade, chegando a quase um terço no primeiro dia de vida. Entre as crianças de 7 a 27 dias, foram as infecções específicas perinatais. Entretanto, as infecções da criança, representadas principalmente por pneumonia e diarreia, corresponderam a um quarto de todos os óbitos de crianças entre 28 e 364 dias (Tabela 1).

**Tabela 1 – Principais causas de mortes infantis, segundo idade de ocorrência do óbito. Brasil, 2011**

Causa	< 1 %	1 – 6 %	7 – 27 %	28 < 364 %	Total %
Malformações congênitas	19,4	15,8	21,1	23,8	20,0
Prematuridade	31,5	25,3	15,1	3,7	18,6
Infecções específicas perinatais	3,7	18,3	28,5	4,9	12,2
Asfixia/hipóxia	19,1	13,6	7,2	2,1	10,4
Fatores maternos relacionados à gravidez	13,9	12,5	10,4	1,7	9,2
Infecções da criança	0	0,1	2,5	25,4	8,2
Causas externas na criança	0,3	0,5	1,9	8,7	3,2
Transt.card.orig. per. perinatal	3,3	2,6	1,8	0,4	2,0
Desnutrição e anemias nutricionais	0	0	0,1	2,1	0,7
Afecções respiratórias RN	0,6	0,6	0,7	0,1	0,5
Síndrome da morte súbita	0,1	0,3	0,6	0,8	0,5
Doenças imunizáveis	0	0	0	0,7	0,2
Demais causas definidas*	3,3	5,5	6,8	16,4	8,5
Causas mal definidas e inespecíficas**	4,8	4,9	3,4	9,1	5,9
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fonte: MS/SVS/DASIS/CGIAE, SIM, 2011.

Nota: \* Inclui asma; \*\* Inclui outros desconfortos respiratórios do RN e os NE, insuficiência respiratória do RN, insuficiência respiratória aguda e NE e transtornos, afec. orig. período perinatal NE.

A distribuição de óbitos infantis, segundo o porte de município de residência, segue a distribuição da população residente. Dos 39.716 óbitos infantis captados pelo SIM em 2011, 56% eram filhos de mães residentes em municípios com 100 mil habitantes ou mais. Nesses municípios maiores, que representavam 5% do total de municípios e onde residiam 54% da população brasileira, segundo o Censo de 2010, ocorreram 76,5% dos óbitos infantis em 2011 (Tabela 2).

**Tabela 2 – Número e proporção de municípios, população residente e óbitos infantis de residentes e ocorridos, segundo porte populacional do município. Brasil, 2011**

Causa	Municípios <sup>1</sup>		População residente <sup>2</sup>		Óbitos infantis <sup>b</sup>			
					Residentes		Ocorridos	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<20.000	3.914	70,3	32.660.247	17,0	6.728	17,0	1.617	4,1
20.000 a 99.999	1.368	24,6	53.658.875	28,0	12.111	30,6	7.746	19,5
100.000 a 499.999	245	4,4	48.565.171	25,0	10.145	25,6	12.460	31,4
500.000 ou mais	38	0,7	55.871.506	29,0	10.606	26,8	17.893	45,1
<b>Total</b>	<b>5.565</b>	<b>100,0</b>	<b>190.755.799</b>	<b>100,0</b>	<b>39.590</b>	<b>(*)</b>	<b>39.716</b>	<b>(**)</b>

Fontes: <sup>1</sup>IBGE, Censo Demográfico 2010. <sup>2</sup>MS/SVS/DASIS/CGIAE, SIM, 2011.

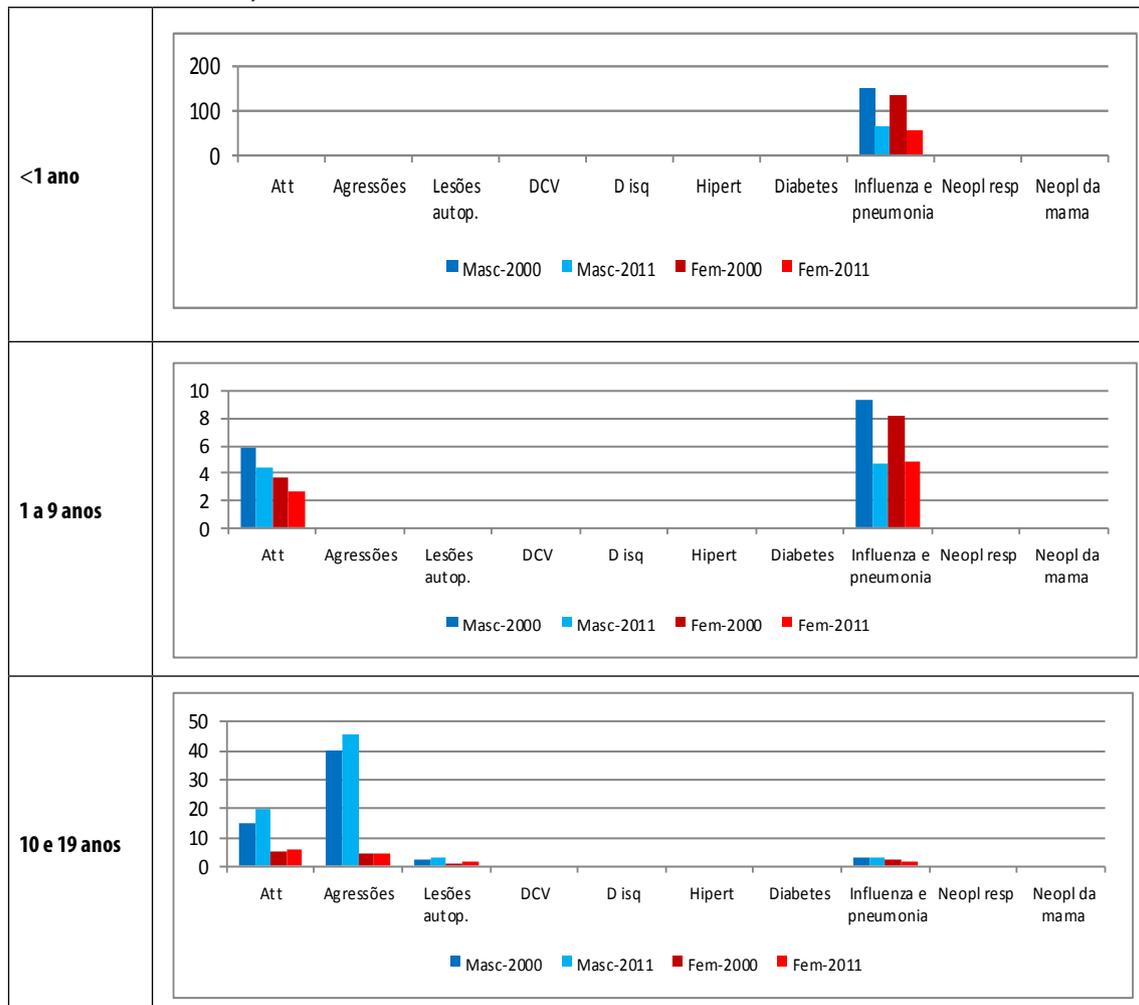
Nota: (\*) Excluídos registros de óbitos infantis com município de residência ignorado; (\*\*) Excluídos registros de óbitos com município de ocorrência ignorado.

Assim como nos nascimentos (Capítulo 1), mas de maneira mais acentuada, as diferenças entre os números de óbitos infantis de residentes e ocorridos nos municípios brasileiros refletem uma dinâmica complexa relacionada à mobilidade da população e determinada pela busca de uma melhor assistência à saúde (Tabela 2).

## 4 Como morrem os brasileiros? Ranking e tendências das taxas de mortalidade por grupos de causas no Brasil, de 2000 a 2011

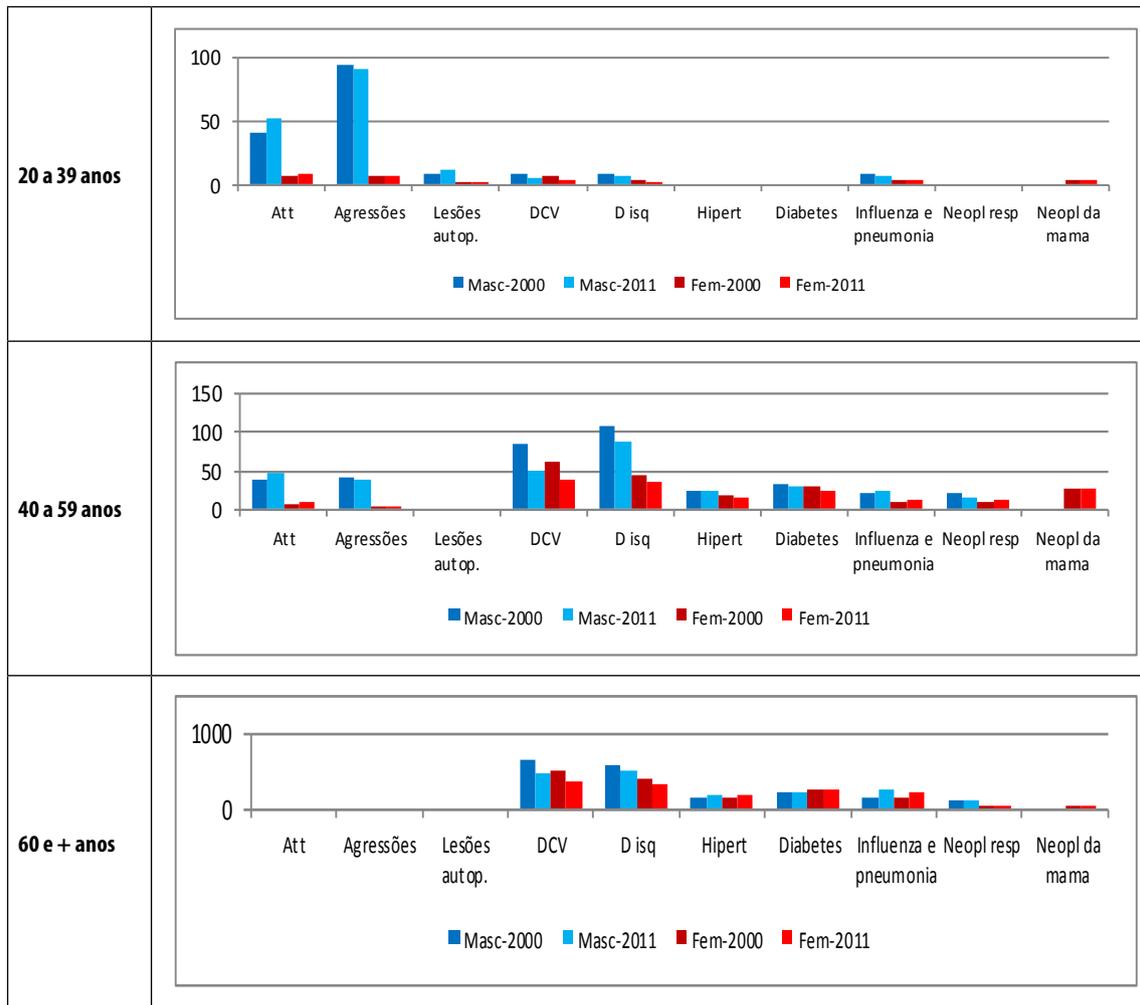
O Gráfico 16 mostra as taxas de mortalidade por grupos de causas consideradas neste estudo (x100 mil), faixa etária e sexo para os anos de 2000 e 2011, para o Brasil. Observadas as variações de escala em função das faixas etárias, nota-se queda para o ano de 2011 na maioria das causas analisadas. Assim observou-se aumento em: (i) causas externas – ATT (10 a 59 anos em ambos os sexos), agressões (10 a 19 anos para o sexo masculino e até 39 anos para o feminino) e lesões autoprovocadas (10 a 39 anos em ambos os sexos); (ii) DCNT – doenças hipertensivas em ambos os sexos e diabetes para o sexo masculino; (iii) influenza e pneumonia – embora estas causas estejam presentes em todas as faixas etárias para ambos os sexos nos dois anos analisados, observa-se aumento somente a partir dos 40 anos, destacando-se uma grande queda na faixa etária <1 ano (mais de duas vezes menos); (iv) neoplasias de traqueias, brônquios e pulmões – com dados observados a partir dos 40 anos, houve aumento apenas no sexo feminino, a partir desta faixa etária; (v) câncer de mama para o sexo feminino (dados a partir dos 20 anos) – apesar de as taxas aumentarem com a idade de 2000 para 2011, estas são semelhantes até os 59 anos, havendo aumento na faixa etária a partir de 60 anos.

**Gráfico 16 – Taxas de Mortalidade segundo grupos de causas em estudo (x100 mil habitantes), faixa etária, sexo. Brasil, 2000 e 2011**



Continua

**Conclusão**

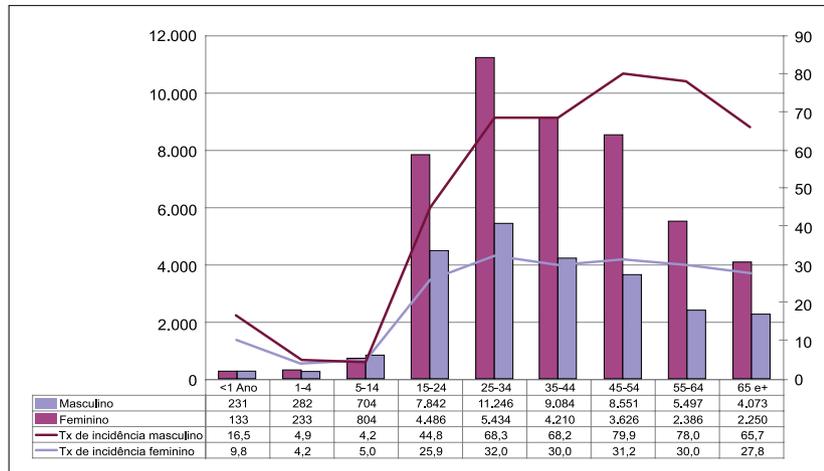


Fonte: SVS/MS.

## 5 Doenças decorrentes e perpetuadoras da pobreza

Entre as doenças decorrentes e perpetuadoras da pobreza, podem-se destacar a tuberculose (TB) e a malária. Com relação à primeira, cerca de 65% dos casos registrados de 2001 a 2012 ocorreram no sexo masculino compreendido na faixa etária de 25 a 34 anos, sendo que a maior taxa de incidência ocorreu entre 45 e 54 anos. Tais achados no sexo feminino foram maiores na faixa etária de 25 a 34 anos (Gráfico 17).

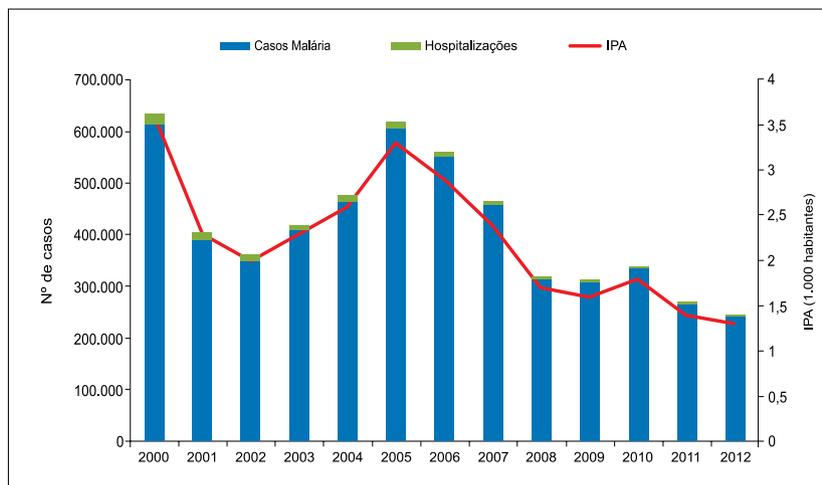
**Gráfico 17 – Taxa de incidência e número de casos novos de tuberculose em todas as formas, por sexo e faixa etária. Brasil, 2012**



Fonte: SVS/MS.

Quanto à malária, os municípios considerados prioritários são aqueles com incidência parasitária anual (IPA) de  $\geq 10$  casos/1 mil habitantes. Na série histórica de IPA, todos os anos (de 2000 a 2012) foram de baixo risco, e a curva seguiu padrão similar ao do número de casos, com picos nos anos de 2000, 2003, 2004 e 2005, com redução a partir de 2006 e menor IPA em 2012 (Gráfico 18).

**Gráfico 18 – Taxa de incidência e número de casos novos de malária em todas as formas, por sexo e faixa etária. Brasil, 2012**



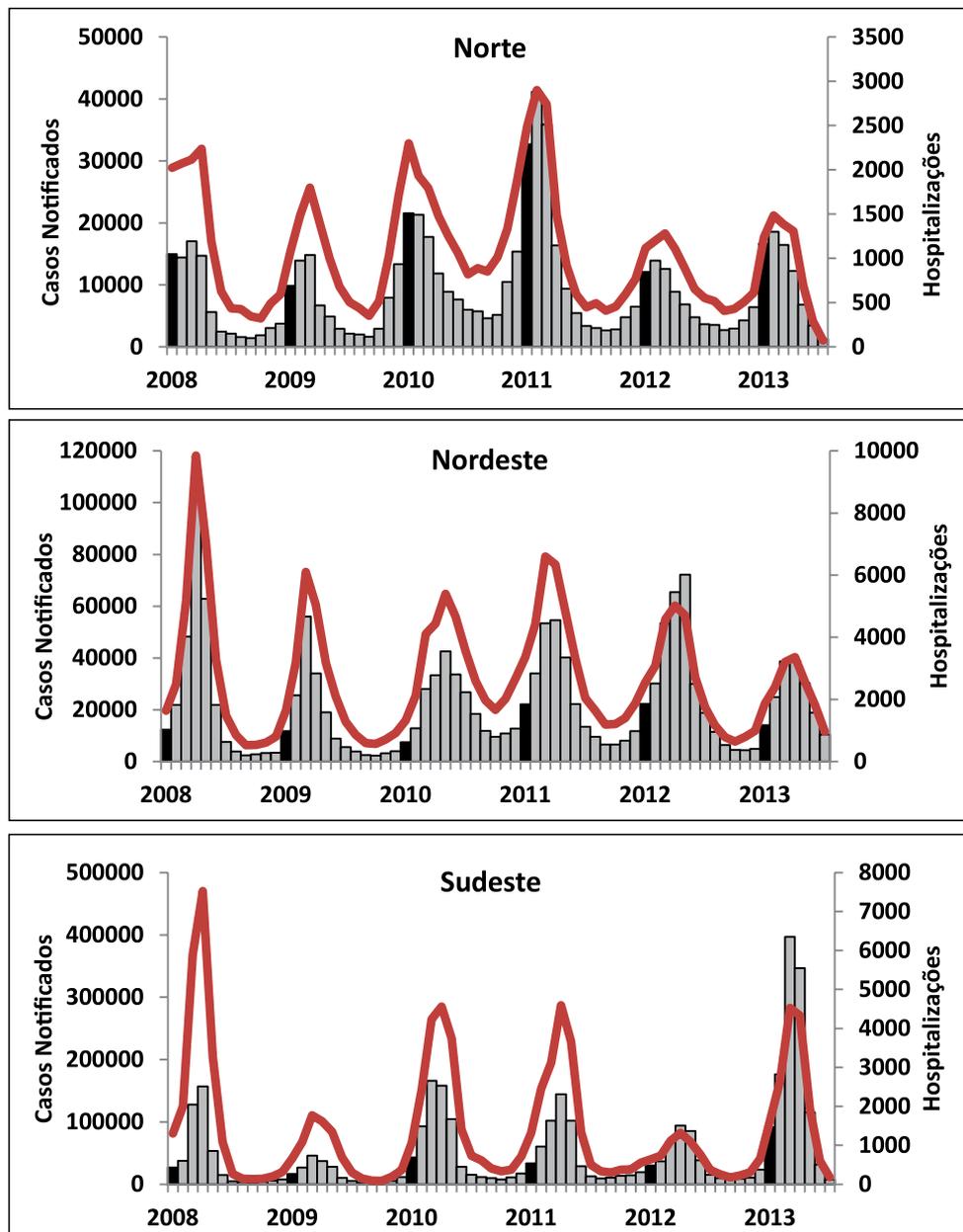
Fonte: SVS/MS.

## 6 Doenças com potencial epidêmico no Brasil, de 2000 a 2009-2013

Entre as doenças com potencial epidêmico no Brasil, podem ser citadas a dengue e a influenza. A primeira já conta com mais de 1,6 milhão de casos notificados somente em 2013. O padrão sazonal no Brasil apresenta maior transmissão nos meses de janeiro a maio, embora os picos de transmissão apresentem variações entre as regiões do País (Gráfico 19).

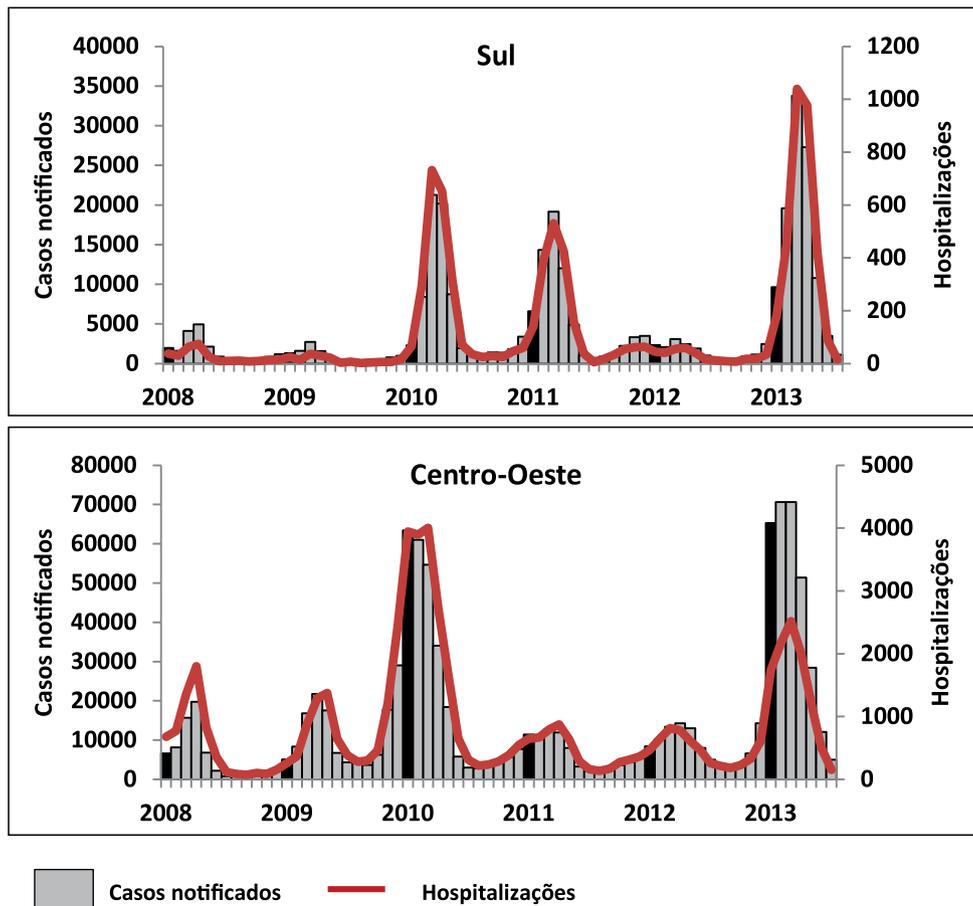
Quanto à influenza, desde 2009, com a implantação da vigilância de Síndrome Respiratória Aguda Grave

**Gráfico 19 – Casos notificados e internações por dengue por mês e regiões. Brasil, 2008-2013\***



Continua

Conclusão



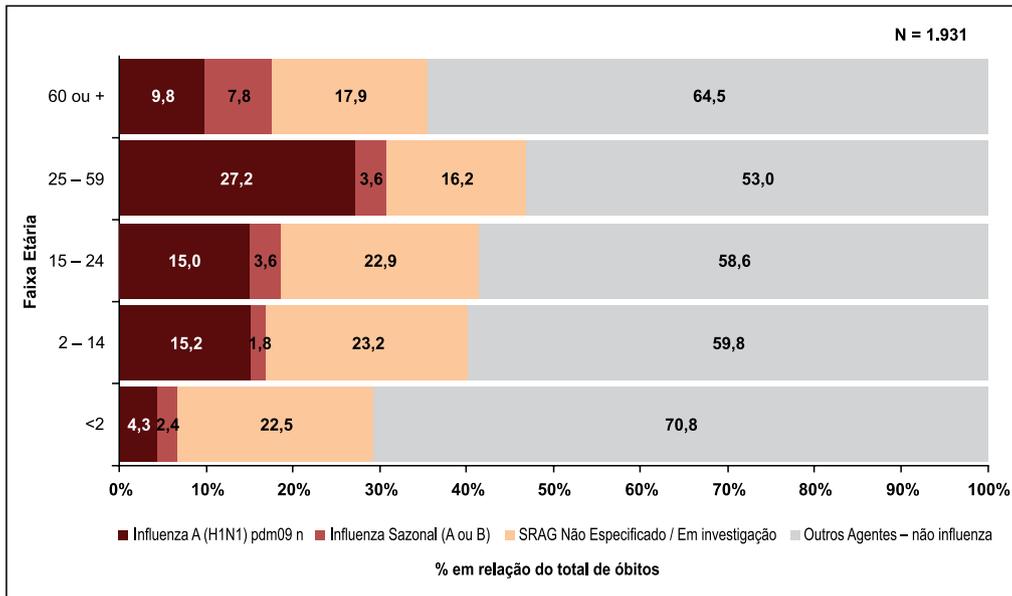
Barras em negro representam o mês de janeiro

Fonte: Sinan/SVS/MS e SIH- SUS/SAS/ MS.  
 \*Dados Preliminares para 2013.

(SRAG), observa-se que os vírus predominantes no Brasil são: Influenza A/H1 sazonal, Influenza A/H3 sazonal, Influenza A(H1N1)pdm09 e o vírus Influenza B. A faixa etária com o maior percentual de óbitos por SRAG positivos para influenza foi a de indivíduos entre 25 a 59 anos, na qual 27,2% (250/920) dos casos foram positivos para influenza A(H1N1)pdm09 (e demais faixas etárias) e 3,6% (33/920) foram positivos para influenza sazonal (A ou B) (Gráfico 20).

Pelo menos um fator de risco associado foi observado em 59,9% dos 1.931 óbitos por SRAG, sendo os mais frequentes as doenças cardiovasculares crônicas (14,9%) e as pneumopatias crônicas (12,2%) (Gráfico 21).

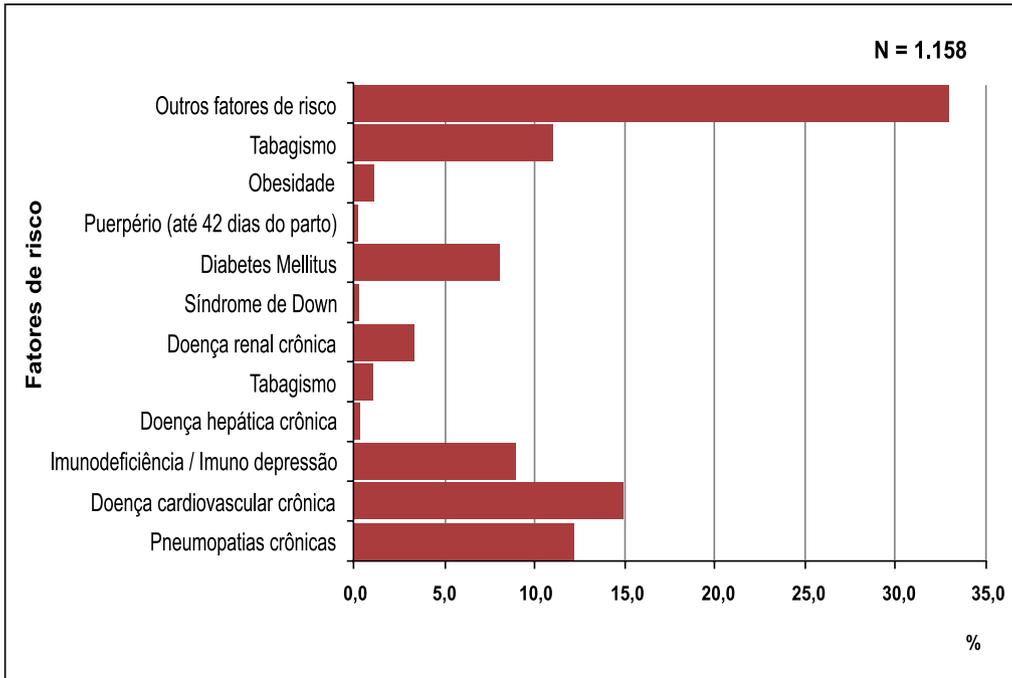
**Gráfico 20 – Óbitos por SRAG\* por faixa etária e segundo vírus identificado. Brasil, até SE 52/2012**



Fonte: Sinan. Dados atualizados em 08/01/2013, sujeitos à alteração.

\* Todos os casos registrados no banco de dados que evoluíram para óbito.

**Gráfico 21 – Óbitos por SRAG\* segundo fatores de risco. Brasil, até SE 52/2012**



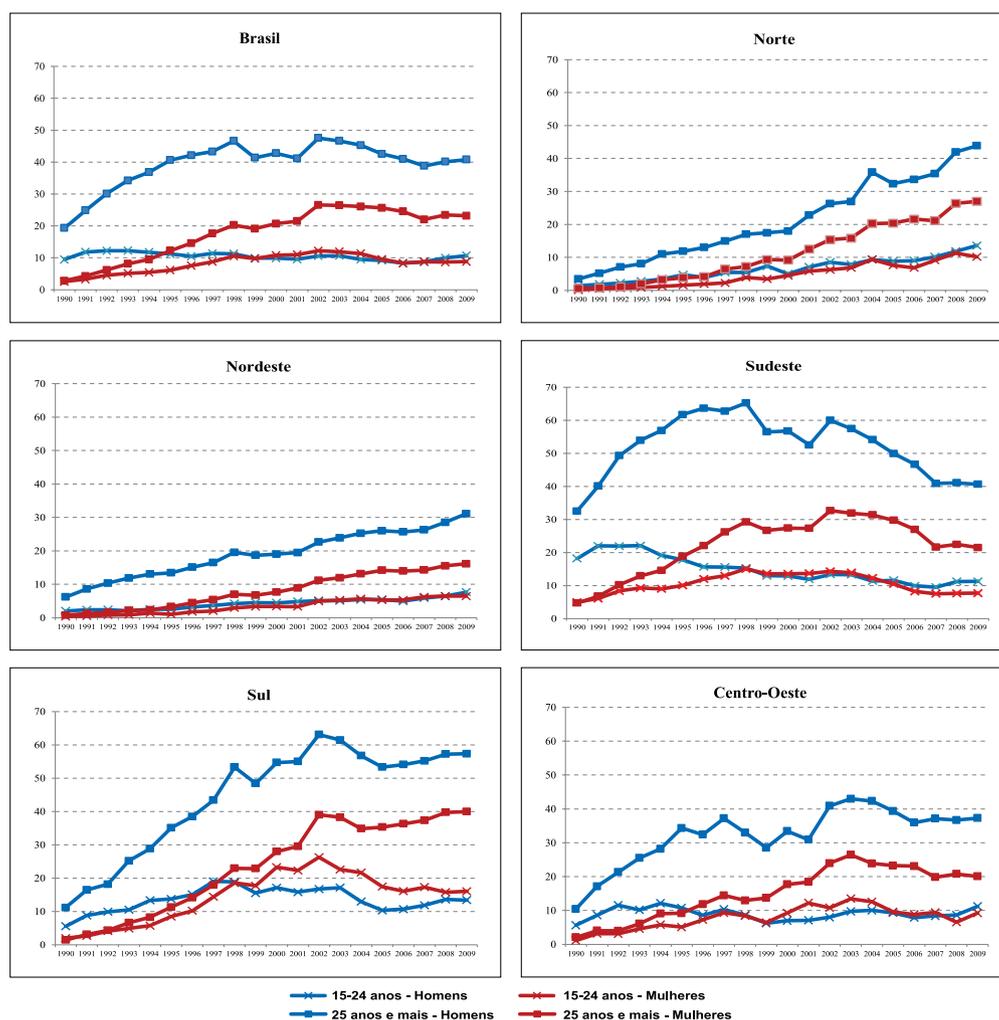
Fonte: Sinan. Dados atualizados em 8/1/2013, sujeitos à alteração.

\* Todos os casos registrados no banco de dados que evoluíram para óbito.

## 7 HIV/aids no Brasil: aplicação da metodologia da triangulação para construção da resposta a epidemia

Resultados de estudo da aids segundo gênero, condição “usuário de droga” (UDI) e “homens que fazem sexo com homens” (HSH), região, porte de municípios e aids, mostraram que a epidemia permaneceu predominantemente masculina no País, com exceção da Região Sul, entre os anos de 1999 a 2009 (Gráfico 22).

**Gráfico 22 – Taxas de detecção de aids (por 100 mil habitantes) entre indivíduos de 15 anos de idade ou mais segundo grupos de idade e sexo, por ano de diagnóstico. Brasil e Regiões, 1990-2009**



Fonte: Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais/MS/SVS.

Nota: Casos notificados no Sinan de 1980 a junho/2012, declarados no SIM de 2000 a 2011 e registrados no Siscel/Siclom de 2000 a junho/2010. Dados preliminares para os últimos cinco anos.

População: MS/SE/DATASUS em <[www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br)> no menu Informações em saúde > Demográfica e socioeconômicas, acessado em 21/11/2012.

## 8 Comportamentos relacionados à saúde dos escolares brasileiros: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar – PeNSE, 2012

Acredita-se que a redução de risco de doenças crônicas e obesidade passam por comportamentos saudáveis durante as fases iniciais da vida e sua manutenção na fase adulta, daí a importância de se estudarem as prevalências dos comportamentos de risco e proteção relacionados à saúde em escolares. Na sequência, são apresentados dados obtidos de escolares (a partir do 9º ano) de todas as regiões e do Brasil como um todo.

Os relatos sobre hábitos saudáveis, como consumo de frutas ou atividade física, apresentaram uma prevalência pontual na ordem de 30%. Já os hábitos alimentares não saudáveis, como consumo de guloseimas e refrigerantes, foram relatados por 41,3% e 33,2%, respectivamente; 78% dos escolares relataram assistir a duas ou mais horas de TV em dias comuns. Por sua vez, o uso atual do álcool foi o mais frequente (26,1%), e a experimentação de drogas ilícitas foi relatada por 7,3% dos escolares. A prevalência de tabagismo foi de 5,1% (Tabela 3).

**Tabela 3 – Prevalência (%) de comportamentos de risco e proteção relacionados à saúde\* entre escolares do 9º ano do ensino fundamental – Brasil e grandes regiões\***

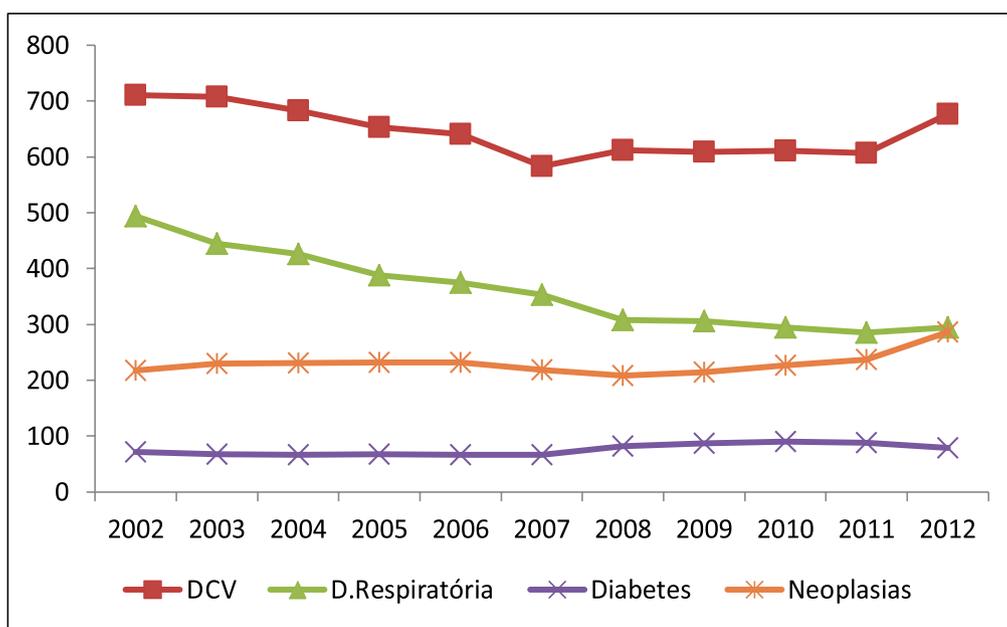
Comportamentos	Brasil	Regiões				
		Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
<b>Protetores para a saúde</b>						
Consumo de feijão	69,9	41,4	70,3	74,4	69,5	73,3
Consumo de frutas	30,2	26,7	28,9	31,7	28,4	32,9
Atividade física	30,1	29,4	25,2	30,5	36,3	32,9
Aulas de educação física na escola	38,6	35	27,3	34	69,7	46,7
<b>Risco para a saúde</b>						
Consumo de guloseimas	41,3	36,6	39,5	42,3	41,7	45,1
Consumo de refrigerantes	33,2	28,9	28,2	38,3	28,2	34,7
Lazer sedentário (duas ou mais horas de TV por dia)	78	73,4	75,4	80,2	78,3	78,5
Tabagismo	5,1	3,8	2,9	5,5	7,6	6,4
Uso atual de álcool	26,1	21,2	22,9	26,1	33,3	28,1
Experimentação de drogas ilícitas	7,3	5,4	5	8,1	8,8	9,3

Fonte: PeNSE, 2012.

## 9 Morbidade hospitalar em doenças crônicas não transmissíveis (DNCT) no Sistema Único de Saúde (SUS)

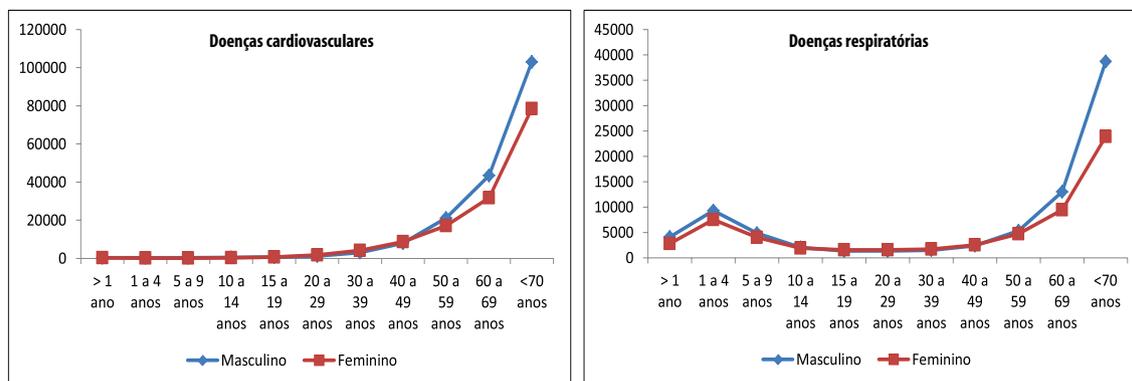
Nos anos de 2002 e 2012, foram registradas 12.031.590 e 13.031.584 internações, respectivamente, para todas as causas no SIH-SUS, sendo 48,90% em 2002 e 49,20% em 2012, devido às doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). As que mais se destacaram, por ordem de taxa de internação, foram: cardiovasculares, respiratórias crônicas, neoplasias e diabetes (total próximo de 14.063 internações por 100 mil habitantes no período) (Gráficos 23, 24 e 25).

**Gráfico 23 – Taxas de internação (por 100 mil habitantes) pelas principais doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Brasil, 2002 a 2012**



Fonte: SIH-SUS/MS.

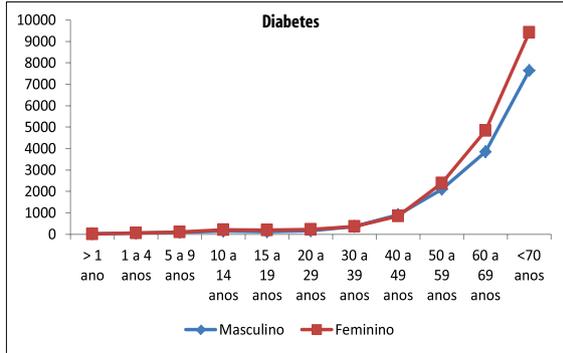
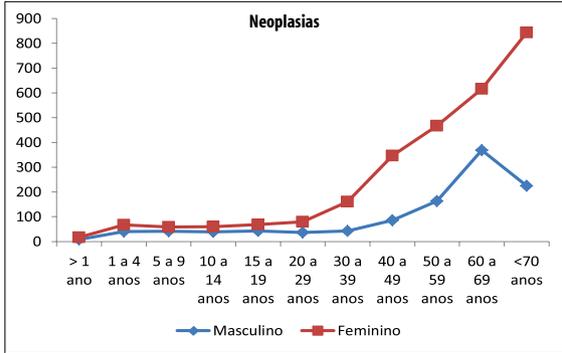
**Gráfico 24 – Taxa média de internação (por 100 mil) por doenças cardiovasculares, respiratórias crônicas, neoplasias e diabetes segundo faixa etária e sexo, 2002 a 2012**



Fonte: SIH-SUS/MS.

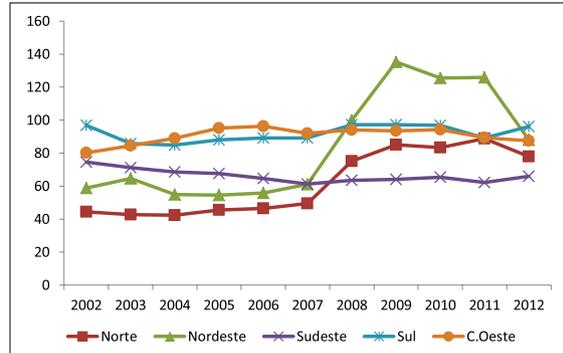
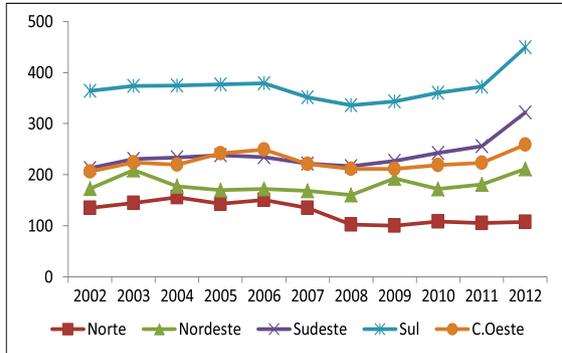
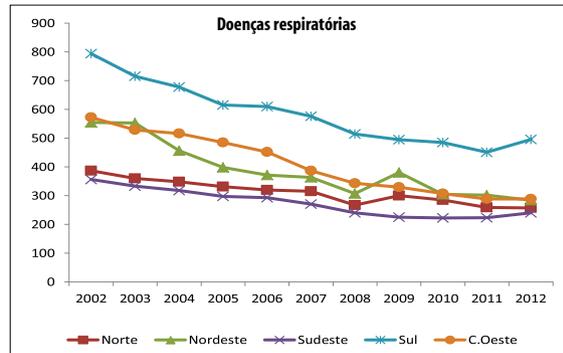
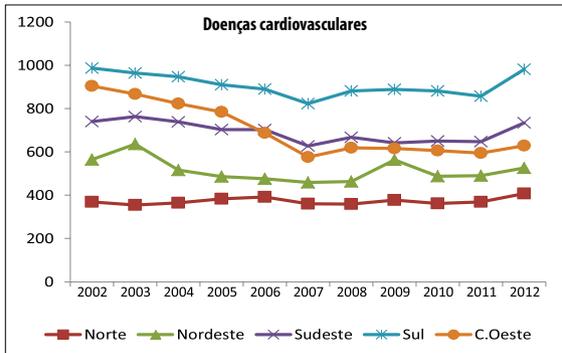
Continua

Conclusão



Fonte: SIH-SUS/MS.

**Gráfico 25 – Taxa média de internação (por 100 mil) por doenças cardiovasculares, respiratórias crônicas, neoplasias e diabetes segundo Região, 2002 a 2012**



Fonte: SIH-SUS/MS.

## 10 Violência doméstica, sexual e/ou outras violências no Brasil

Em decorrência de lesões/trauma por causas violentas, o SIM, em 2011, apresentou registro da ordem de 62.464 óbitos (89,4% em homens). O risco de morte por agressões/homicídios foi maior em homens adultos com idade de 20 a 39 anos (Tabela 4).

**Tabela 4 – Número (N), proporção (%) e taxa de mortalidade (por 100 mil habitantes) por homicídios e lesões autoprovocadas. Brasil, 2011**

Sexo	Masculino			Feminino			Total*		
	N	%	Coef. <sup>i</sup>	N	%	Coef. <sup>ii</sup>	N	%	Coef. <sup>iii</sup>
<b>Faixa etária*</b>	<b>55.980</b>	<b>89,4</b>	<b>59,4</b>	<b>6.611</b>	<b>10,6</b>	<b>6,7</b>	<b>62.591</b>	<b>100</b>	<b>32,5</b>
0 a 9	176	0,3	1,2	95	1,4	0,7	271	0,4	0,1
10 a 19	8.511	15,2	48,8	1.002	15,2	5,9	9.513	15,2	2,8
20 a 39	32.813	58,6	103	3.195	48,3	9,8	36.008	57,5	5,6
40 a 59	10.525	18,8	50,3	1.645	24,9	7,2	12.170	19,4	2,8
60 ou mais	2.983	5,3	32,3	593	9	5,1	3.576	5,7	1,7
Idade ignorada	972	1,7	–	81	1,2	–	1.053	1,7	–
<b>Escolaridade</b>									
Nenhuma	2.173	3,9	–	291	4,4	–	2.464	3,9	–
1 a 3 anos	10.503	18,8	–	1.065	16,1	–	11.568	18,5	–
4 a 7 anos	17.812	31,8	–	1.711	25,9	–	19.523	31,2	–
8 a 11 anos	8.396	15	–	1.195	18,1	–	9.591	15,3	–
12 anos e mais	1.389	2,5	–	418	6,3	–	1.807	2,9	–
Ignorado	15.707	28,1	–	1.931	29,2	–	17.638	28,2	–
<b>Cor da pele ou raça</b>									
Branca	16.387	29,3	–	2.643	40	–	19.030	30,4	–
Preta	4.360	7,8	–	443	6,7	–	4.803	7,7	–
Amarela	94	0,2	–	22	0,3	–	116	0,2	–
Parda	32.022	57,2	–	3.105	47	–	35.127	56,1	–
Indígena	179	0,3	–	54	0,8	–	233	0,4	–
Ignorada	2.938	5,2	–	344	5,2	–	3.282	5,2	–
<b>Região</b>									
Norte	5.756	10,3	70,9	570	8,6	7,1	6.326	10,1	39,3
Nordeste	19.825	35,4	75,9	1.939	29,3	7,1	21.764	34,8	40,7
Sudeste	18.019	32,2	45,8	2.419	36,6	5,8	20.438	32,7	25,2
Sul	7.394	13,2	54,7	1.013	15,3	7,2	8.407	13,4	30,5
Centro-Oeste	4.986	8,9	70,5	670	10,1	9,3	5.656	9	39,7
<b>Violências</b>									
Autoprovocadas	7.762	13,9	8,2	2.089	31,6	2,1	9.851	15,7	5,1
Agressões	48.218	86,1	51,2	4.522	68,4	4,6	52.740	84,3	27,4

Fonte: SIM/MS.

<sup>i</sup> taxa por 100 mil homens; <sup>ii</sup> taxa por 100 mil mulheres; <sup>iii</sup> taxa por 100 mil habitantes.

## 11 Acidentes de transporte terrestre (ATT) no Brasil: mortalidade, internação hospitalar e fatores de risco no período de 2002 a 2012

As causas específicas de óbitos por ATT são definidas de acordo com a vítima envolvida: pedestre, ocupante de veículo, motociclista, ciclista, não especificado e outros. Em 2011 foram 42.889 óbitos, e entre todas as idades as principais vítimas fatais dos ATT foram os motociclistas; o mesmo também aconteceu nas faixas etárias de 10 a 19 anos e 20 a 39 anos. Na faixa de 0 a 9 anos, as vítimas mais frequentes foram os pedestres, e o mesmo também aconteceu com maiores de 60 anos. Entre as pessoas de 40 a 59 anos de idade, os ocupantes de veículos foram as principais vítimas fatais de ATT (Tabela 5).

**Tabela 5 – Quantidade, percentual de óbitos e ordenamento dos principais subgrupos de causas de morte por acidentes de transporte terrestre, segundo faixa etária. Brasil, 2011<sup>a, b</sup>**

Faixa etária	0 a 9	10 a 19	20 a 39	40 a 59	60 e +	Total
Posição	ATT 1.045 (2,4%)	ATT 4.323 (10,1%)	ATT 19.505 (45,5%)	ATT 11.768 (27,4%)	ATT 6.248 (14,6%)	ATT 42.889 (100%)
1º	Pedestre 465 (44,5%)	Moto 1.570 (36,3%)	Moto 7.010 (35,9%)	Ocupante 3.244 (27,6%)	Pedestre 2.661 (42,6%)	Moto 11.479 (26,8%)
2º	Ocupante 269 (25,7%)	Ocupante 1.024 (23,7%)	Ocupante 5.166 (26,5%)	Pedestre 2.831 (24,1%)	Ocupante 1.422 (22,8%)	Ocupante 11.125 (25,9%)
3º	Não especificado 190 (18,2%)	Não especificado 816 (18,9%)	Não especificado 4.086 (18,2%)	Não especificado 2.483 (18,2%)	Não especificado 1.174 (18,2%)	Pedestre 8.997 (21,0%)
4º	Moto 43 (4,1%)	Pedestre 630 (14,6%)	Pedestre 2.410 (12,4%)	Moto 2.387 (20,3%)	Moto 469 (7,5%)	Não especificado 8.749 (20,4%)
5º	Ciclista 41 (3,9%)	Ciclista 178 (4,1%)	Outros 439 (2,3%)	Ciclista 529 (4,5%)	Ciclista 322 (5,2%)	Ciclista 1.464 (3,4%)
6º	Outros 37 (3,5%)	Outros 105 (2,4%)	Ciclista 394 (2,0%)	Outros 294 (2,5%)	Outros 200 (3,2%)	Outros 1.075 (2,5%)

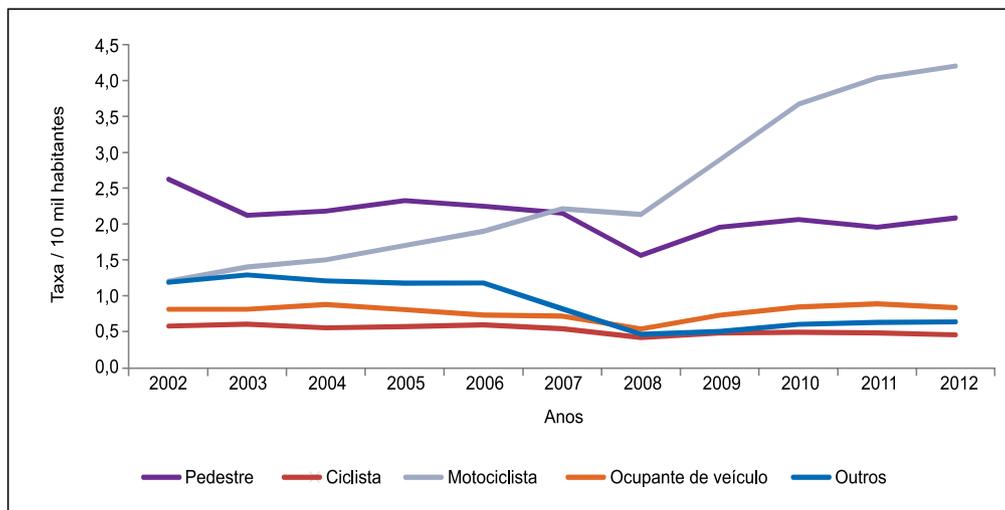
Fonte: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

a) Excluídos 367 óbitos com idade ignorada.

b) Outros aqui se referem à causa básica de V80 a V88 (CID 10).

No período de 2002 a 2012, a taxa de internação por ATT envolvendo ciclistas e ocupantes de veículo manteve-se estável. Porém, entre os motociclistas houve aumento de 250%, passando de 1,2 internação por 10 mil habitantes em 2002 para 4,2 internações por 10 mil habitantes em 2012 (Gráfico 26).

A concentração de álcool no sangue produz diversas alterações neuromotoras em diferentes níveis, mesmo quando em baixas doses (0,3dcg/L, ou 1 dose), tornando-se um importante fator de risco para ATT. Na Tabela 6 são apresentadas as proporções de ingestão de bebida alcoólica entre vítimas de ATT atendidas nos serviços sentinelas de urgência e emergência.

**Gráfico 26 – Evolução da taxa de internação por acidentes de transporte terrestre, segundo tipo de vítima e ano da internação. Brasil, 2002 a 2012**

Fonte: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Sistema de Internação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS).

**Tabela 6 – Declaração de ingestão alcoólica entre atendidos por acidente de transporte em serviços sentinelas de urgência e emergência segundo características do acidente, equipamentos de segurança e sexo da vítima. 24 capitais e Distrito Federal. Brasil, setembro a outubro, 2011**

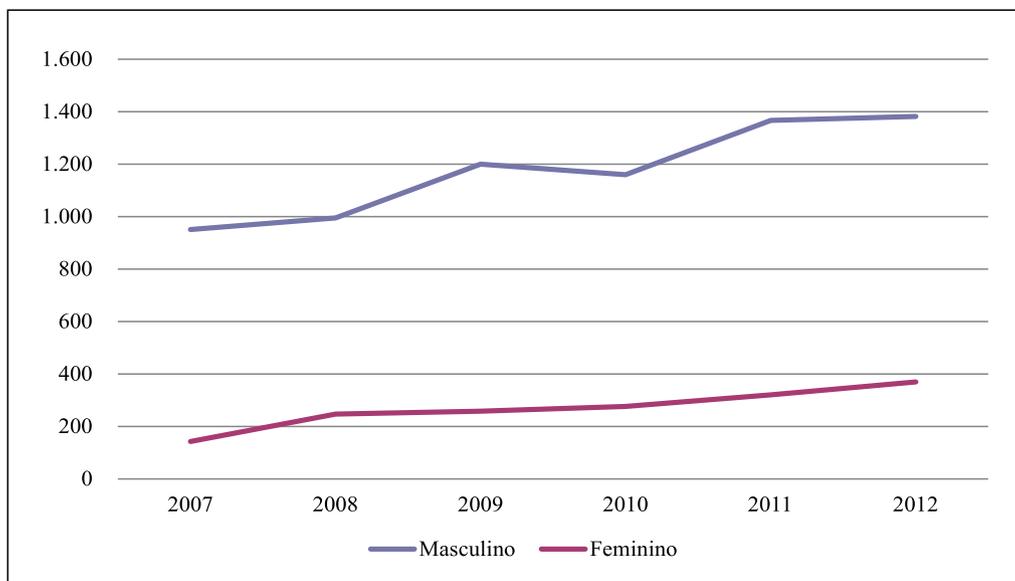
Características	Declaração de ingestão alcoólica			Razão M/F
	Total	Masculino (M)	Feminino (F)	
	%	%	%	
<b>Tipo de vítima</b>	<b>(n=2.114)</b>	<b>(n=1.847)</b>	<b>(n=267)</b>	
Pedestre	15,0	21,3	7,0	3,0
Condutor	18,7	20,7	6,3	3,3
Passageiro	13,6	18,8	9,5	2,0
<b>Meio de locomoção da vítima</b>	<b>(n=2.109)</b>	<b>(n=1.840)</b>	<b>(n=269)</b>	
A pé	15,1	21,5	7,0	3,1
Automóvel	18,4	22,2	11,6	1,9
Motocicleta	20,0	22,7	10,3	2,2
Bicicleta	11,8	14,8	2,3	6,3
Ônibus/micro-ônibus/outros	5,2	6,5	3,4	1,9
<b>Uso de cinto de segurança</b>	<b>(n=203)</b>	<b>(n=153)</b>	<b>(n=50)</b>	
Sim	14,6	19,2	6,1	3,1
Não	20,7	23,9	15,8	1,5
<b>Uso de capacete</b>	<b>(n=1.338)</b>	<b>(n=1.188)</b>	<b>(n=150)</b>	
Sim	15,6	17,4	8,8	2,0
Não	36,4	42,2	15,4	2,7

Fonte: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes, Viva Inquérito, 2011.

## 12 Saúde do trabalhador: informações sobre acidentes, violências e intoxicações exógenas relacionadas ao trabalho no Brasil, de 2007 a 2012

A Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNST) (2012) define a necessidade de que os agravos relacionados ao trabalho sejam monitorados e esses dados divulgados sistematicamente, como parte da vigilância em saúde do trabalhador. O sexo masculino apresenta um número maior de casos de intoxicação exógena por agrotóxico relacionados ao trabalho do que as mulheres (Gráfico 27).

**Gráfico 27 – Número de casos de intoxicação exógena por agrotóxico relacionados ao trabalho, segundo sexo. Brasil, 2007 a 2012**

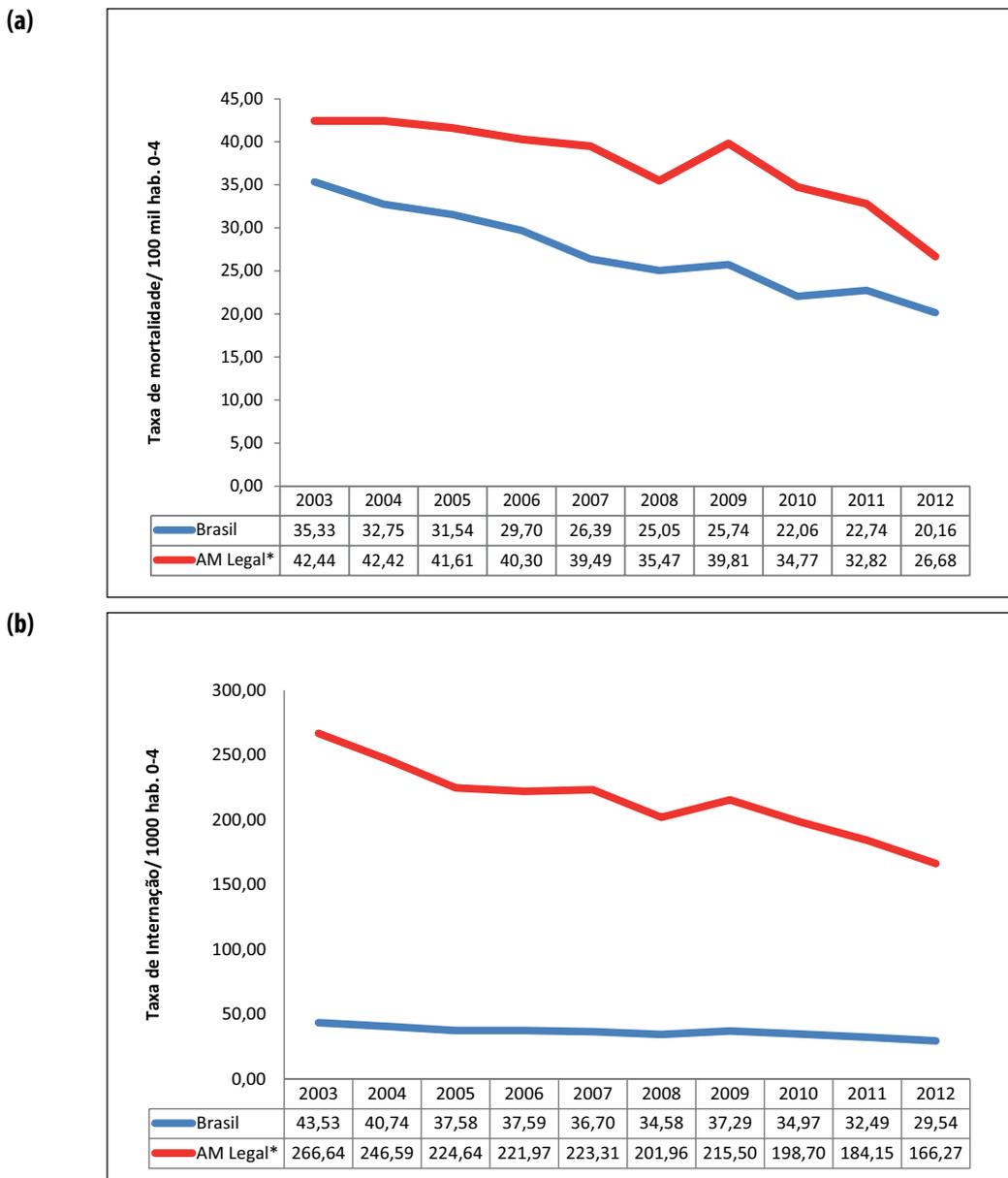


Fonte: Sistema de Informações de Agravos de Notificação (Sinan), DSAST, SVS, MS. Dados disponíveis em: 3/4/2013.

## 13 Doenças respiratórias em menores de 5 anos associadas às queimadas, de 2003 a 2012

A queima de biomassa é um dos fatores de risco importantes para a ocorrência de doenças respiratórias. No que se refere às internações, a Amazônia apresenta taxa seis vezes superior aos índices verificados para o Brasil (Gráfico 28b). Diferença bem maior que a observada para mortalidade (28a).

**Gráfico 28 – Taxa de mortalidade (28a) e de internação (28b) por doenças respiratórias em menores de 5 anos no Brasil e na Amazônia Legal, 2003 a 2012**



Fonte: MS/SVS/DASIS – Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). AM = Amazônia Legal

# 14 Programa Nacional de Imunizações – PNI (criado em 1973): 40 anos de uma história de Sucesso

## Linha do Tempo da Vacinação no Brasil

1904	Decreto da obrigatoriedade da vacinação contra varíola
1937	Produção e introdução da vacina contra a febre amarela
1961	Primeira campanha de vacinação contra a poliomielite, projeto experimental em Petrópolis – RJ e Santo André – SP
1966	Criada a campanha de erradicação da varíola
1967-1971	Fase de ataque de vacinação da varíola, último caso no Brasil (1971)
1967-1968	Introdução da vacina contra o sarampo para as crianças de oito meses a quatro anos de idade
1973	Certificação internacional da erradicação da varíola no Brasil Criado o Programa Nacional de Imunizações – PNI
1975	Campanha de vacinação contra meningite Instituído o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica e Imunizações (Lei 6.259/75, regulamentada pelo Decreto 78.231/76)
1977	Primeiro calendário de vacinação
1980	Implantados os dias nacionais de vacinação
1981	Criado o Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS)
1982	Criada a Central Nacional de Armazenagem e Distribuição (CENADI)
1986	Criado o Zé Gotinha, por Darlan Rosa
1989	Último caso de poliomielite registrado no Brasil
1991	Criado o Comitê Técnico em Imunizações – CTAI
1993	Primeira estratégia de vacinação em áreas de difícil acesso – Operação Gota Criados os Centros de Referência Imunobiológicos Especiais - CRIE
1994	Certificação internacional da erradicação da transmissão autóctone do poliovírus selvagem no Brasil Implantação do Sistema de Informação de Avaliação do Programa de Imunizações (SI-API)
1995	Primeira campanha de seguimento de sarampo
1998	Implantação de hepatite B em todo o Brasil Substituído o toxoide tetânico pela vacina Dupla Adulto (dT)
1999	Primeira campanha de vacinação contra influenza para idosos
2000	Último caso autóctone de sarampo registrado no Brasil
2001	Campanha de vacinação contra rubéola para mulheres em idade fértil
2002-2003	Implantação da vacina tríplice viral
2004	Criado o calendário de vacinação da criança, do adolescente e do adulto e idoso
2006	Implantação da vacina rotavírus
2008	Campanha nacional de vacinação para eliminação da rubéola Campanha de vacinação influenza pandêmica
2010	Implantação das vacinas pneumocócica 10 valente e meningocócica conjugada C Criado o calendário de vacinação do indígena em 2010
2012	Implantação da vacina pentavalente (DTP/Hib/HB) e esquema sequencial poliomielite (VIP/VOP) Institucionalizada a multivacinação e monitoramento rápido de coberturas
2013	Implantação da vacina tetraviral (sarampo, caxumba, rubéola e varicela) Ampliação da faixa etária da vacina hepatite B até 49 anos

O PNI conta com a certificação da erradicação da transmissão autóctone do poliovírus selvagem, alcançou a eliminação do tétano neonatal como problema de saúde pública no País, atendendo a critérios da OMS, e tem como pleito a certificação da eliminação da transmissão do vírus do sarampo, apontando ainda as recomendações e os compromissos para eliminação da rubéola com vista à certificação regional.

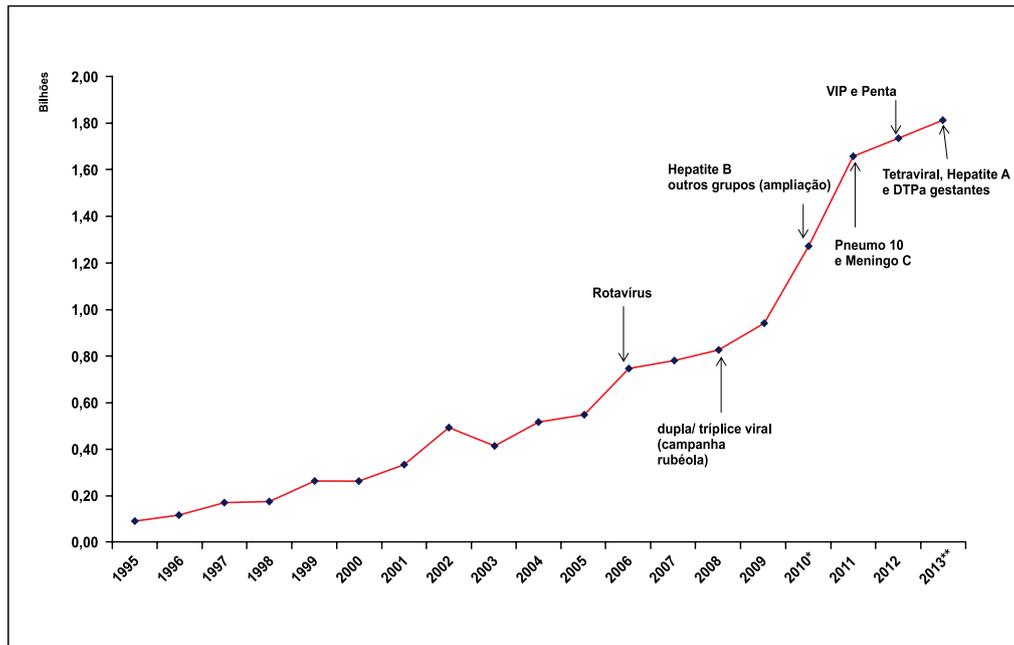
O programa tem demonstrado o alcance da capacidade do SUS em atingir os grupos-alvo do calendário de vacinação. Conta com mais de 34 mil salas de vacinação e se utiliza de distintas estratégias de vacinação. Conta com três calendários de vacinação – da criança, do adolescente e do idoso –, ofertando nove imunobiológicos, contemplando assim todo o ciclo biológico e se tornando, portanto, um programa de família. O grau de satisfação das pessoas que usam os serviços de vacinação é muito alto.

O compromisso com metas de vacinação, com a qualidade, a segurança e a sustentabilidade do produto, bem como com o direito à cidadania, é real. Segundo dados orçamentários do PNI, neste ano, 96% das vacinas utilizadas pelo PNI são produzidas por laboratórios nacionais, o que é vital para a sustentabilidade do Programa, pois previne o desabastecimento, condiciona as leis do mercado e possibilita altas coberturas vacinais.

Os estudos de custo-efetividade e sobre impacto da vacinação fortalecem o PNI, subsidiando a tomada de decisões com bases técnicas. Exemplos recentes são os da redução da mortalidade e de hospitalizações por diarreias pós-introdução da vacina oral de rotavírus (VORH) e a identificação de evidências do impacto da vacina influenza A (H1N1) e pneumococos 10-valente nas internações por pneumonia.

O investimento público na aquisição de imunobiológicos ao longo do tempo demonstra a prioridade dada ao PNI. No período de 1995 a 2013, foi crescente e evoluiu de R\$ 94,5 milhões para R\$ 1,9 bilhão, em parte decorrente da ampliação e da introdução de novos produtos (Gráfico 29).

**Gráfico 29 – Investimento do Programa Nacional de Imunização com a aquisição de imunobiológicos – Brasil, 1995 a 2013**



Fonte: CGPNI/DEVEP/SVS.

Atualizados em 9/5/2013.

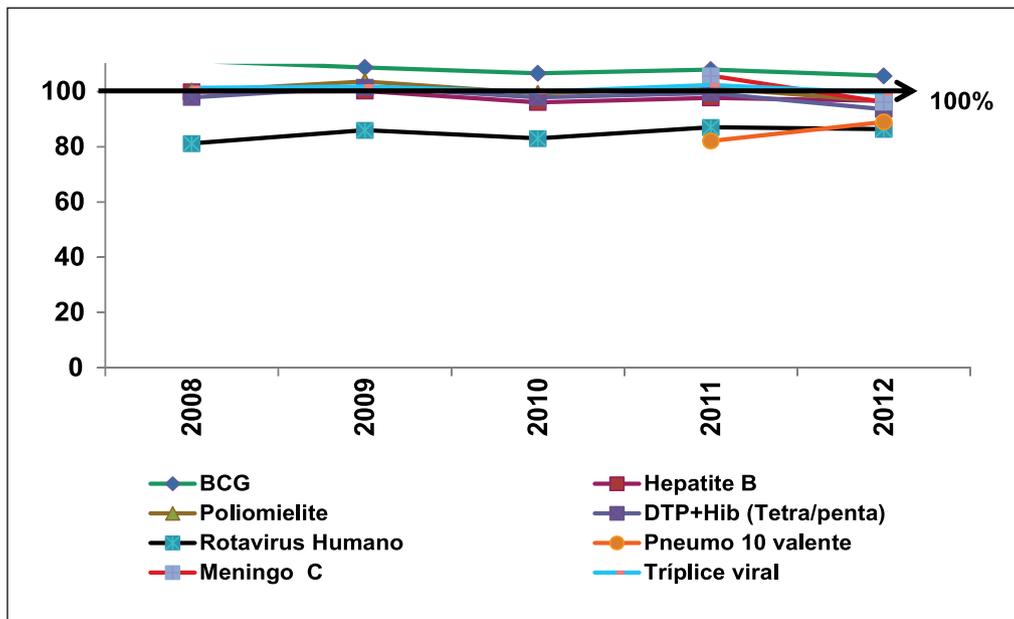
\* Não incluído aquisição da vacina influenza A (H1N1): cerca de 1,4 bilhão.

\*\* Perspectiva de investimento, imunobiológicos adquiridos por meio do Fundo Rotatório – Opas não finalizada.

## 15 Coberturas vacinais (CV) segundo Unidades da Federação (UFs) e grupos de idade, de 2008 a 2012

Nos últimos cinco anos, observaram-se CV acima da meta estabelecida pelo PNI para cada vacina, com exceção para a rotavírus e a pneumo10-valente, que se mantiveram com CV entre 80% e 90%. Já as CV para a BCG apresentaram valores acima de 100% (109,4% em 2008 e 105,6% em 2012). No que se refere às CV nas UFs, não obstante a homogeneidade observada entre as UFs, as coberturas foram heterogêneas entre os municípios de cada UF para a mesma vacina e entre vacinas. Esse indicador esteve abaixo da meta (70%) em alguns dos anos analisados, especialmente em 2012. Por outro lado, o percentual médio de municípios com CV adequadas ficou abaixo do preconizado (70%) (Gráfico 30).

**Gráfico 30 – Coberturas vacinais por tipo de vacinas do calendário de vacinação da criança. Brasil, 2008 a 2012**



Fonte: Sistema de Informação de Avaliação do Programa de Imunizações.

## 16 Tendência da morbidade e mortalidade das doenças evitáveis por vacinação no Brasil

O estudo das tendências temporais e de morbimortalidade das doenças evitáveis por vacinação é fundamental para se aquilatar a efetividade do PNI. Com base nos sistemas de informação em saúde nacionais no período de 1980 a 2012, observa-se uma redução superior a 80%, quando se compara o número de casos estimados, com base na maior incidência anual verificada no período estudado, e o número de casos notificados no mesmo período para os casos de coqueluche, da difteria, do sarampo, da poliomielite e da rubéola. No caso da meningite por *H. Influenzae*, essa redução foi de 57,2% (Tabela 7).

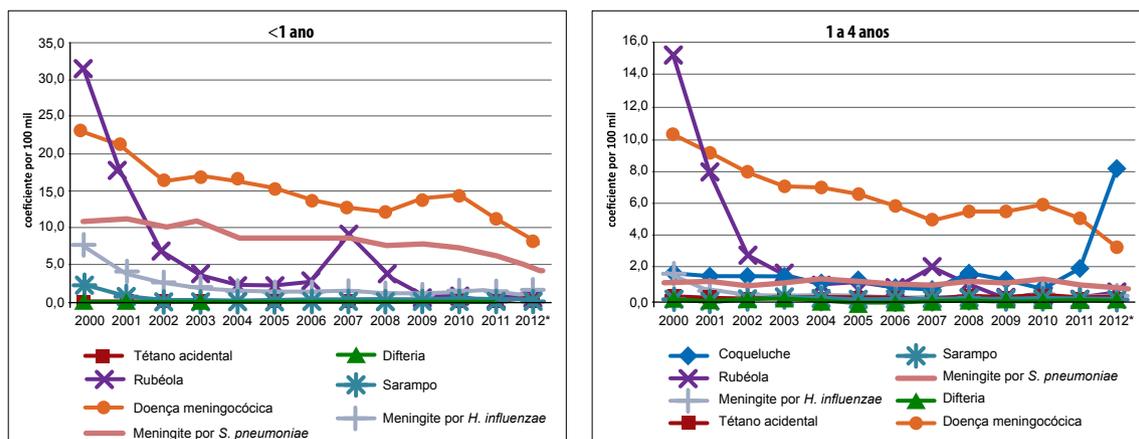
**Tabela 7 – Casos estimados e notificados para algumas doenças evitáveis por vacinação. Brasil, 1980 a 2012**

Doença	Período	Estimados	Notificados	Redução (%)
Coqueluche	1980–2012	2.013.279	340.767	83,1
Difteria	1980–2012	204.261	27.554	86,5
Sarampo	1980–2012	4.380.806	834.601	80,9
Poliomielite	1980–2012	56.565	2.934	94,8
Meningite por <i>H. influenzae</i>	1983–2012	61.238	26.181	57,2
Rubéola	1998–2012	255.130	37.799	85,2

Fonte: SVS/MS e <www.datasus.gov.br>.

Nos últimos 30 anos, foram eliminadas a poliomielite aguda, o sarampo, a rubéola, a síndrome da rubéola congênita e o tétano neonatal. Porém, a incidência da coqueluche aumentou nos últimos dois anos, especialmente nos menores de 6 meses de idade (Gráfico 31).

**Gráfico 31 – Doenças evitáveis por vacinação em menores de 1ano e em crianças de 1 a 4 anos: coeficiente por 100 mil, segundo ano. Brasil, 2000 a 2012**



Fonte: SVS/MS e <www.datasus.gov.br>.

## 17 Impacto da vacina meningocócica C conjugada na morbidade e na mortalidade da doença meningocócica no Brasil

É importante ressaltar a diminuição nas taxas de incidência da doença meningocócica (DM) em crianças menores de 5 anos, sendo de 34,7% para a idade de <1 ano e 58,3% para 1 a 4 anos (Tabela 8).

**Tabela 8 – Coeficiente de mortalidade por doença meningocócica em crianças menores de 5 anos, antes (2008 a 2010) e após a vacinação (2011 e 2012)**

Faixa etária (anos)	2008 a 2010	2011	% de redução nas taxas (IC <sub>95%</sub> )	2012	% de redução nas taxas (IC <sub>95%</sub> )
< 1	3,2	2	37,5 (24 – 53)	2,1	34,7 (21 – 49)
1 a 4	1,2	0,9	25 (15 – 37)	0,5	58,3 (38 – 63)

Fonte: Sinan/SVS/MS.

## 18 Impacto da vacinação pneumocócica 10-valente na morbidade por pneumonias em crianças menores de 2 anos admitidas em hospitais da rede SUS, Brasil

A vacina pneumocócica conjugada, PCV10, foi licenciada com o objetivo de prevenir as doenças invasivas causadas pelo *S. pneumoniae*, tendo sido introduzida no PNI em 2010. Entre as 722.351 hospitalizações registradas nos 16 municípios selecionados, 29,8% foram por pneumonia. Quanto ao declínio da taxa de hospitalizações por pneumonia comparada ao período pré-vacinal, houve diminuição em Natal (-61,7%), Curitiba (-44,6%), Vitória (-40,6%), Belo Horizonte (-29,5%), Distrito Federal (-4,7%), Florianópolis (-21,2%), Teresina (-16,8%), e Fortaleza (-9,0%). Para São Paulo e Porto Alegre, não foi detectado impacto da vacinação, apesar da boa cobertura vacinal. A vacinação contra pneumonia mostrou impacto na redução das pneumonias em crianças menores de 2 anos de idade na maioria dos municípios analisados, após dois anos e meio da introdução da PCV10 no País.

## 19 Avaliação das estratégias de vacinação para o controle e eliminação do sarampo e rubéola no Brasil, de 1982 a 2012

O sarampo e a rubéola são doenças virais agudas, exantemáticas febris transmissíveis, e se constituem diagnóstico diferencial a partir da suspeita clínica. Ambas as doenças são importantes problemas de saúde pública e imunopreveníveis.

No Brasil, inicialmente (em 1968) as medidas de controle foram voltadas ao sarampo, com a aplicação da vacina monovalente em crianças. Posteriormente, adotando diferentes estratégias de vacinação envolvendo diferentes grupos, foram utilizadas vacinas constituídas de antígenos combinados de vírus vivos atenuados: dupla viral (sarampo e rubéola) e tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola).

Em 1994, foi definida a meta de eliminação do sarampo até 2000 e, em 2003, a meta de eliminação da rubéola até 2010. O estabelecimento dessas metas resultou em indiscutível impacto sobre tais doenças. Dessa forma, é importante avaliar as estratégias de vacinação adotadas pelo MS diante de uma análise da tendência dessas doenças no País.

Com relação à cobertura vacinal para sarampo, até 1996 as CV estiveram abaixo de 95%. A partir de 1997, atingiram valores iguais ou superiores a 95%, mantendo-se elevadas no País, porém heterogêneas nos estados e municípios.

No que concerne a incidências do sarampo e rubéola por 100 mil habitantes, estas oscilaram entre 97,7 (1986) e zero (2001) e entre 8,61 (2000) e zero (desde 2009), nesta ordem.

## 20 Declarações de óbitos e de nascidos vivos: avaliação da implantação dos novos formulários

Os formulários da Declaração de Óbito (DO) e de Nascidos Vivos (DN) passaram por um processo de mudança discutido e aprovado no Comitê Técnico Assessor (CTA) do SIM e do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (Sinasc) no período de 2007 a 2009. O teste piloto foi realizado no mês de julho em dez municípios de uma UF de cada região geográfica do País, envolvendo maternidades públicas e privadas, em zonas rurais e urbanas. Após as avaliações pelas instâncias competentes e os ajustes pertinentes, decidiu-se por uma estratégia de substituição gradual dos formulários, prevendo-se a circulação simultânea dos dois modelos de DN e DO, associada ao uso de uma versão do sistema informatizado capaz de identificar modelos novos e modelos antigos. Dessa forma, torna-se importante avaliar a implantação das novas fichas das DOs e DNs, assim como as mudanças e a inclusão de novos campos a partir de 2011.

Com relação à representação dos novos formulários, em 2011, estes representaram 70% das DO no SIM e 42% das DN no Sinasc.

No que concerne à avaliação da implantação dos novos formulários, quanto às notificações no SIM e Sinasc, as notificações no SIM aumentaram de 946.686 em 2000 para 1.170.498 em 2011; no Sinasc, diminuíram consistentemente de 3.206.761 em 2000 para 2.861.868 em 2010, aumentando posteriormente para 2.913.160 em 2011.

No que concerne à avaliação da implantação dos novos formulários, observando-se as variáveis a partir de notificações no SIM, a proporção de escolaridade classificada na categoria sem informação teve redução importante.

No que se refere às observações feitas a partir da avaliação da implantação dos novos formulários, quanto às variáveis a partir de notificações no Sinasc, verifica-se que: houve aumento da proporção da categoria união consensual/estável, com redução da categoria de solteira na situação conjugal da mãe; a identificação da prematuridade alcançou 10% no total de DN; a proporção da categoria branca diminuiu e a preta aumentou no quesito raça/cor.

## 21 Qualidade das Informações do Sinan

No início da década de 1990, foi desenvolvida a primeira versão do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), visando padronizar o processo de registro, consolidação e compartilhamento de dados de notificação compulsória de doenças e agravos no Brasil. A sua implantação ocorreu em 1993, porém, sua regulamentação deu-se somente em 1998, por meio de portaria ministerial, constituindo-se o Sinan no principal sistema para monitoramento da morbidade no País e instrumento fundamental à Vigilância Epidemiológica (VE).

Visando descrever e analisar indicadores de qualidade das informações registradas no Sinan, foi realizada a avaliação dos dados registrados no período de 2007 a 2011.

Com relação à consistência de resultados, as análises demonstram que os resultados são consistentes com as demais fontes oficiais e a literatura especializada.

DISQUE SAÚDE



Ouvidoria Geral do SUS  
[www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br)

Secretaria de Vigilância em Saúde  
[www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs)

Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde  
[www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs)



Ministério da  
Saúde