

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Sistema Nacional de Vigilância em Saúde

Relatório de Situação

Maranhão

Brasília – DF
2009

SUMÁRIO

1	CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO	5
1.1	Descrição do Estado	5
1.2	Estrutura da rede de atenção à saúde	7
	Atenção básica	7
	Média e alta complexidade	9
1.3	Vigilância em saúde	11
2	ANÁLISE DAS PRIORIDADES DA SVS	12
2.1	Consolidação da descentralização/gestão das ações de vigilância em saúde	12
	Financiamento	12
	Plano de investimento	13
	Monitoramento das ações de vigilância em saúde	15
2.2	Coberturas Vacinais	16
3	FORTALECIMENTO DA PROMOÇÃO À SAÚDE	20
3.1	Fatores de risco	20
	Prevalência de atividade física suficiente no tempo livre entre adultos	20
	Prevalência de tabagismo entre adultos	20
3.2	Doenças Crônicas Não Transmissíveis	21
	Razão de exames citopatológicos cérvico-vaginais na faixa etária 25 a 59 anos	21
	Taxa de internação por acidente vascular cerebral	22
3.3	Violências e Acidentes	23
	Taxa de internação hospitalar em pessoas idosas por fratura do fêmur	23
	Rede Nacional de Prevenção das Violências e Promoção da Saúde	24
	Rede de Vigilância de Violências e Acidentes em Serviços Sentinelas (Rede VIVA)	25

4	APRIMORAMENTO DOS PROCESSOS DE ANÁLISE E MONITORAMENTO DA SITUAÇÃO DE SAÚDE	26
4.1	Indicadores de qualidade dos dados	26
	Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)	26
	Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)	28
	Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc)	30
	Sistema de Informação da Vigilância da Qualidade da Água (SISAGUA)	30
	Sistema de Informação da Vigilância da Qualidade do Solo (Sissolo)	32
5	APRIMORAMENTO DA CAPACIDADE DE RESPOSTA ÀS EMERGÊNCIAS EM SAÚDE PÚBLICA	33
5.1	Monitoramento e investigação de emergências em saúde pública	33
6	REDUÇÃO DA MORBIMORTALIDADE	34
6.1	Análise das morbidades	34
	Doenças transmitidas por vetores e antropozoonoses	34
	Doenças de transmissão respiratória e imunopreveníveis	42
	Hepatites Virais	47
	Aids, Gestante HIV+ e Sífilis Congênita	49
	Tuberculose e hanseníase	53
	Agravos externos	57
6.2	Análise da mortalidade	59
	Mortalidade infantil	59
	Mortalidade neonatal	60
	Mortalidade pós-neonatal	61
	Mortalidade infantil indígena	62

1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO

1.1 Descrição do Estado

Figura 1 Municípios conforme densidade demográfica, estados de fronteira e capital. Maranhão, Brasil

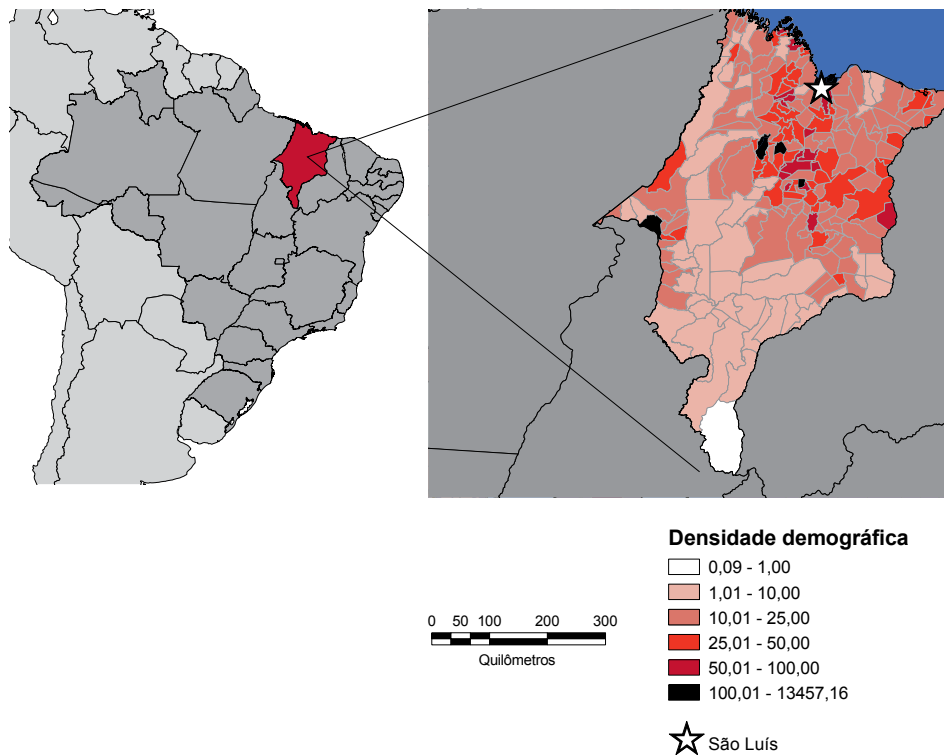
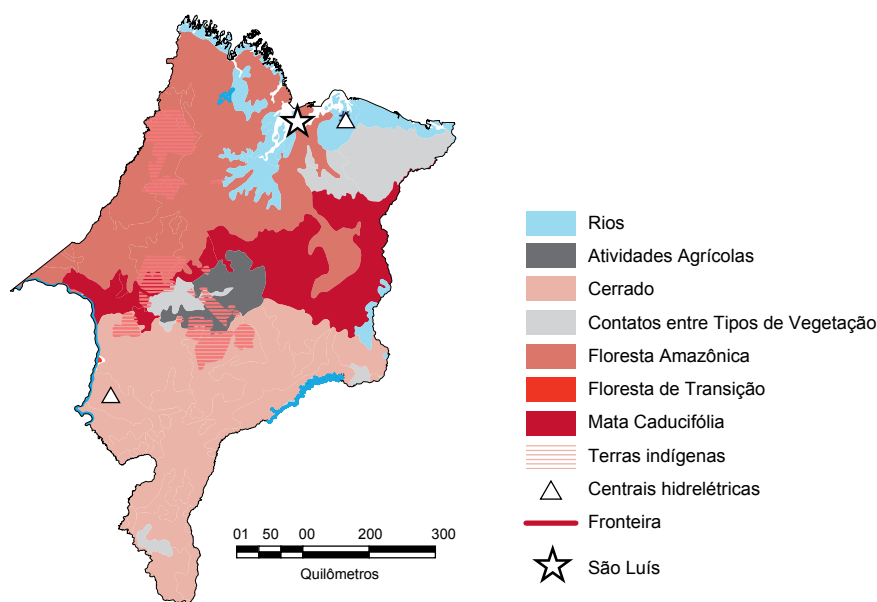


Figura 2 Cobertura de solo e terras indígenas. Maranhão, Brasil



Capital	São Luís
Número de municípios	217
Território	331.983,3 km ²
População residente	6.305.539 habitantes, 3.168.223 mulheres e 3.137.316 homens*
Densidade populacional	18,9 habitantes/km ² *
Fluxos migratórios	9,8% da população residente são habitantes não-naturais do estado**
População indígena	24.739 habitantes***
Assentamentos de trabalhadores rurais	7.654****

Fonte:

* Projeção intercensitária para 2008 realizada pelo IBGE e disponibilizada pelo DATASUS

** IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD, 2007

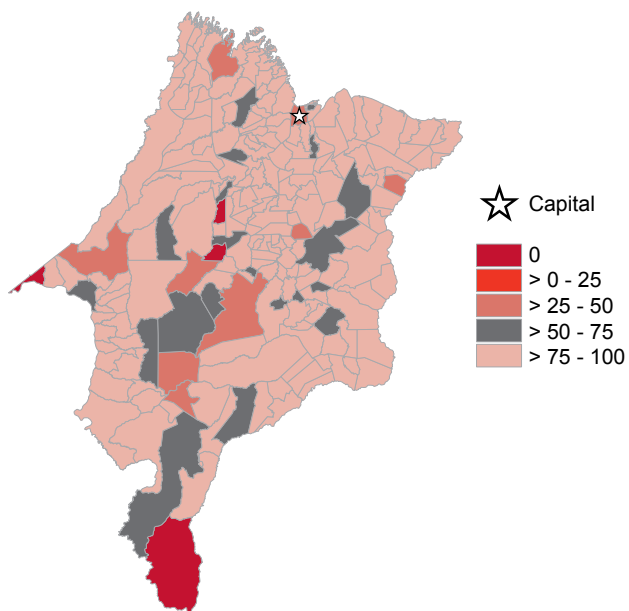
*** Siasi/Funasa, 2007

**** INCRA, 2008

1.2 Estrutura da rede de atenção à saúde

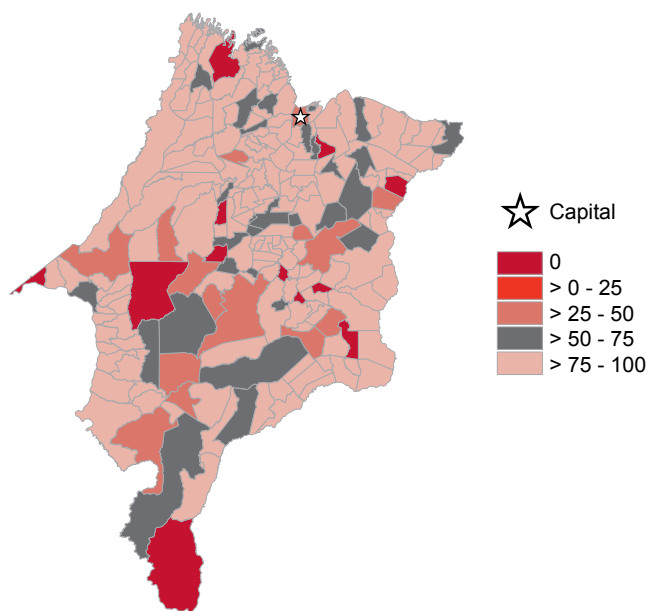
Atenção básica

Figura 3 Cobertura (%) de Equipes de Saúde da Família, segundo município. Maranhão, 2008



Fonte: MS/SAS/DAB

Figura 4 Cobertura (%) de Equipes de Saúde Bucal, segundo município. Maranhão, 2008



Fonte: MS/SAS/DAB

Cobertura populacional da Estratégia de Saúde da Família	77,5%, implantada em 213 (98%) municípios*
Centros de saúde/Unidades básicas de saúde	2.058**
Salas de vacinação	1.425, sendo 1.229 (86,3%) cadastradas como estabelecimentos públicos municipais***

Fonte:

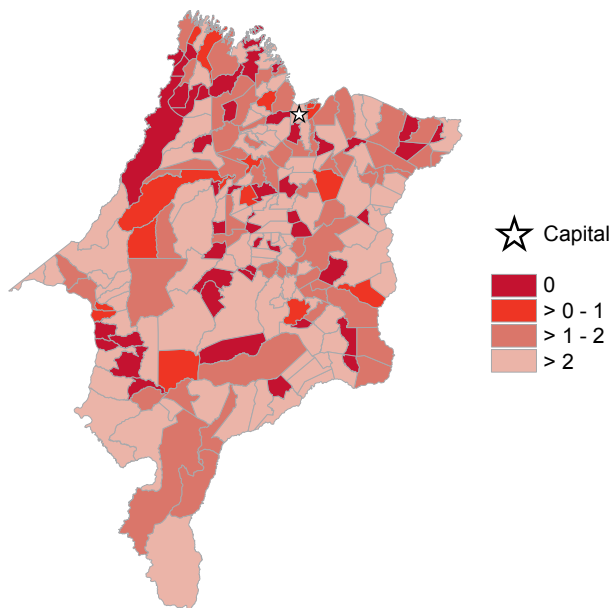
* DAB, 2008

** Somando-se centros de saúde/unidades básicas de saúde, posto de saúde, unidades mistas de atendimento 24 horas/atenção básica e unidades fluviais, quando aplicável, CNES, 2008

*** PNI, 2008

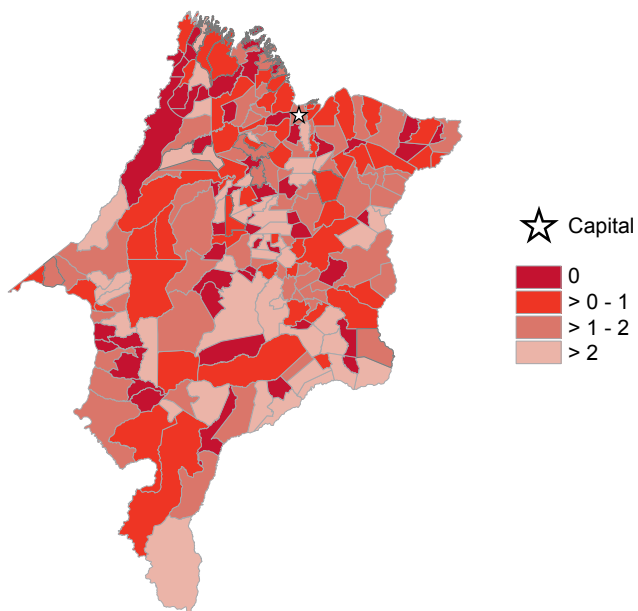
Média e alta complexidade

Figura 5 Proporção de leitos hospitalares (por mil habitantes), segundo município. Maranhão, 2008



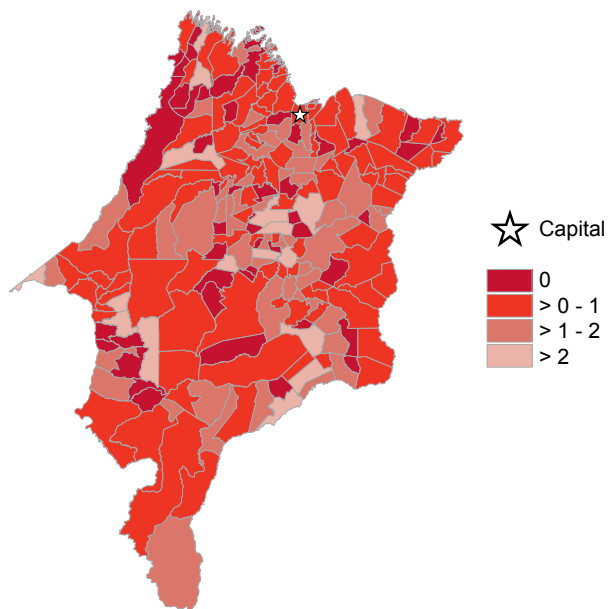
Fonte: Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES, 2008

Figura 6 Proporção de leitos pediátricos (por mil crianças), segundo município. Maranhão, 2008



Fonte: Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES, 2008

Figura 7 Proporção de leitos obstétricos (por mil mulheres), segundo município. Maranhão, 2008



Fonte: Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES, 2008

1.3 Vigilância em saúde

Tabela 1 Quantidade de estruturas de vigilância em saúde e sua localização. Maranhão, 2008

Estrutura	Unidades (n)	Localização
Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST)	4	São Luís/Estadual, São Luís/Regional, Imperatriz e Caxias
Centros de Controle de Zoonoses (CCZ)	5	São Luís, Timon, Caxias, Açailândia e Imperatriz
Núcleos Hospitalares de Epidemiologia (NHE)	6	Hospital Djalma Marques - Socorrão I, Hospital de Urgência e Emergência Clementino Moura - Socorrão II, Hospital da Criança Dr. Odorico Amaral de Matos, Hospital Geral Tarquinio Lopes Filho, Hospital Presidente Vargas, Hospital Universitário (UFMA)
Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CIEVS)	1	Estado

2 ANÁLISE DAS PRIORIDADES DA SVS

2.1 Consolidação da descentralização/gestão das ações de vigilância em saúde

Financiamento

Bloco de Vigilância em Saúde – Componente de Vigilância Epidemiológica e Ambiental

O Bloco de Vigilância em Saúde destina-se ao financiamento das ações nessa área. Os recursos são repassados, em parcelas mensais, diretamente do Fundo Nacional de Saúde para os fundos de saúde dos estados e municípios certificados para a gestão dessas ações.

Tabela 2 Recursos destinados ao Componente de Vigilância Epidemiológica e Ambiental, conforme fonte de financiamento e instituição. Maranhão, 2008

Fonte de financiamento	Instituição	Recurso (R\$)
Teto Financeiro de Vigilância em Saúde - TFVS	SES	3.782.251,89
	Municípios	27.306.941,31
Contratação adicional de agentes de saúde para o combate ao <i>Aedes aegypti</i> *	21 Municípios	1.737.674,40
Campanha de Vacinação contra Raiva Animal	SES	186.313,76
	217 Municípios	745.255,04
Campanha de Vacinação contra <i>Influenza</i>	SES	38.177,15
	217 Municípios	174.397,00
Campanha de Vacinação contra Poliomielite	SES	68.015,70
	217 Municípios	537.660,00
Campanha de Vacinação contra a Rubéola	SES	626.257,58
	217 Municípios	2.505.030,42
Intensificação das ações emergenciais de enfrentamento do beribéri	SES	397.600,00
Subsistema de Vigilância Epidemiológica em Âmbito Hospitalar	3 Hospitais**	168.000,00
Política de Promoção da Saúde e Prevenção de Doenças e Agravos	SES	52.643,67
	36 municípios	1.895.172,12
Capacitação de pessoal em ações de controle da dengue	SES	239.409,00
Capacitação de pessoal em ações de controle da malária	SES	145.000,00
Fortalecimento das ações dos Laboratórios Centrais de Saúde Pública - FINLACEN	SES	1.579.440,00
Incentivos no Âmbito do PN-HIV/Aids e outras DST***	SES	803.735,68
	Municípios	1.763.397,54

SES Secretaria Estadual de Saúde

* Portaria MS 1.349/2002

** 1 Hospital Estadual (R\$ 54.000,00), 1 Hospital Federal (R\$ 60.000,00), 1 Hospital Municipal (R\$54.000,00)

*** Programa Nacional de DST e Aids e outras doenças sexualmente transmissíveis

Plano de investimento

- Destina-se ao reforço das estruturas das secretarias estaduais e municipais de saúde para a coordenação e a execução de ações de vigilância em saúde.
- O critério de distribuição dos quantitativos nos estados é resultado de pactuação nas Comissões Intergestores Bipartite.
- No ano de 2008, foram repassados, para o Maranhão, veículos e equipamentos que totalizaram cerca de R\$ 688.800,00, referentes a: 10 apa-

relhos de GPS; 1 espectrofotômetro UV-VIS; 50 microscópios bacteriológicos; 5 motocicletas; 2 nebulizadores costais motorizados; 80 pulverizadores com compressão prévia e 4 veículos tipo utilitário. A entrega ocorreu em 2009.

VIGISUS II

O objetivo do projeto é fortalecer o Sistema de Vigilância em Saúde para reduzir a mortalidade e a morbidade de doenças transmissíveis e não transmissíveis, bem como a exposição a fatores de risco associados com a saúde.

O Projeto VIGISUS é resultado de um acordo de empréstimo entre o governo brasileiro e o Banco Mundial, sendo beneficiadas as 27 Unidades Federadas, 25 capitais e 144 municípios. Além disso, foram contemplados mais 211 municípios com recursos do Tesouro.

Tabela 3 Valores (em reais) aprovados para o Plano de Vigilância em Saúde (PLANVIGI) e transferidos para a Secretaria Estadual de Saúde (SES) e Secretarias Municipais de Saúde (SMS) dos municípios elegíveis, segundo fonte de financiamento. Maranhão, 2008

Instituição	Fonte VIGISUS	Fonte TFVS	Total Repassado	Total Execução (Pagamentos)	% Execução
SES/MA	3.645.201,60	-	3.645.201,60	3.673.566,93	100,8
8 municípios	2.135.169,32	24.410,00	2.159.579,32	1.606.152,98	74,4
Total Geral	5.780.370,92	24.410,00	5.804.780,92	5.279.719,91	91,0

* TFVS = Teto Financeiro de Vigilância em Saúde

Monitoramento das ações de vigilância em saúde

Ações	Maranhão	São Luis	Caxias	Codó	Imperatriz	Paço do Lumiar	São José do Ribamar	Timon
Notificação								
Notificação de casos de Paralisia Flácida Aguda - PFA								
Investigação								
Proporção de doenças exantemáticas investigadas adequadamente								
Coleta oportuna de uma amostra de fezes para cada caso de Paralisia Flácida Aguda-PFA								
Encerramento oportuno da investigação epidemiológica das Doenças de Notificação Compulsória								
Investigação epidemiológica oportuna para raiva humana								
Diagnóstico Laboratorial								
Diagnóstico laboratorial de doenças exantemáticas (sarampo e rubéola)								
Encerramento de casos de meningite bacteriana por critério laboratorial								
Realização de testagem para sífilis (VDRL) nas gestantes								
Implantação de aconselhamento e testagem sorológica para hepatites virais B e C nos Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA)								
Proporção de amostras clínicas para diagnóstico do vírus <i>influenza</i> em relação ao preconizado								
Realizar supervisão nos laboratórios públicos identificados pelo LACEN e que realizam diagnóstico de doenças de notificação compulsória e agravos de interesse sanitário								
Vigilância Ambiental								
Elaboração de dois relatórios anuais contendo informações sobre as ações desenvolvidas pelo VIGIAGUA em municípios com população igual ou acima de 100.000 habitantes								
Vigilância e Controle de Vetores								
Identificação e eliminação de focos e/ou criadouros de <i>Aedes</i>								
Realização da vigilância entomológica de acordo com o preconizado no PNCD nos municípios não infestados.								
Controle de Doenças								
Taxa de cura de casos novos de tuberculose bacilíferos								
Taxa de cura de casos de hanseníase								
Redução da Incidência Parasitária Anual por Malária (IPA) nos estados da Amazônia Legal								
Proporção de municípios prioritários para combate à dengue com plano de contingência de atenção aos pacientes com dengue elaborado								
Elaboração do Plano de Contingência de Atenção aos Pacientes com Dengue								
Imunizações								
Cobertura vacinal adequada - Hepatite B (< 1 ano)								
Cobertura vacinal adequada - Poliomielite (< 1 ano)								
Cobertura vacinal adequada - Tetravalente (< 1 ano)								
Cobertura vacinal adequada -Tríplice viral (1 ano)								
Proporção de municípios com cobertura vacinal adequada para hepatite B (< 1 ano)								
Proporção de municípios com cobertura vacinal adequada para poliomielite (< 1 ano)								
Proporção de municípios com cobertura vacinal adequada para tetravalente (< 1 ano)								
Proporção de municípios com cobertura vacinal adequada para tríplice viral (1 ano)								
Monitorização de Agravos Relevantes								
Investigação de óbitos maternos (capitais e municípios com mais de 100.000 habitantes)								
Investigação de óbitos maternos (municípios com 100.000 habitantes ou menos)								
Divulgação de Informações Epidemiológicas								
Elaboração de informes epidemiológicos								
Sistemas de Informação								
Realização de coleta de declaração de óbito - DO								
Proporção de óbitos não fetais informados ao SIM com causas básicas definidas								
Supervisão da PPI-VS								
Supervisão da PPI-VS nos municípios certificados (municípios > 100.000 hab)								
Supervisão da PPI-VS nos municípios certificados (municípios < 100.000 hab)								
Percentual de metas cumpridas	65,4%	73,7%	66,7%	70,6%	58,8%	83,3%	73,3%	62,5%

cumprida
 não cumprida
 não avaliável
 não se aplica

Notas: Dados referentes ao ano de 2007

LACEN = Laboratório Central

VIGIAGUA = Vigilância em Saúde Ambiental relacionada à Qualidade da Água para Consumo Humano

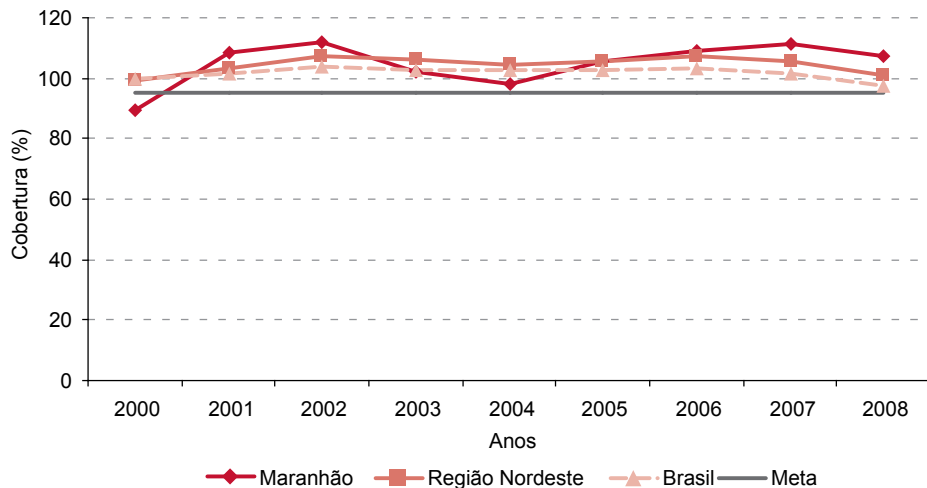
PNCD = Programa Nacional de Controle da Dengue

PPI-VS = Programação Pactuada Integrada de Vigilância em Saúde

2.2 Coberturas Vacinais

Para a vacina DTP (contra difteria, tétano, coqueluche) + *Hib* (contra meningite e outras infecções causadas pelo *Haemophilus influenzae* tipo b), no período de 2000 a 2008, o Maranhão superou a meta de 95% de cobertura vacinal (CV), a partir de 2001, mantendo CV próximas àquelas da Região Nordeste e do país. Em relação à homogeneidade, o estado demonstra bom desempenho a partir de 2006, com proporção superior a 70% dos municípios com CV adequadas ($\geq 95\%$).

Figura 8 Cobertura vacinal (%) com a tetravalente* na população menor de um ano. Maranhão, Região Nordeste e Brasil, 2000 a 2008

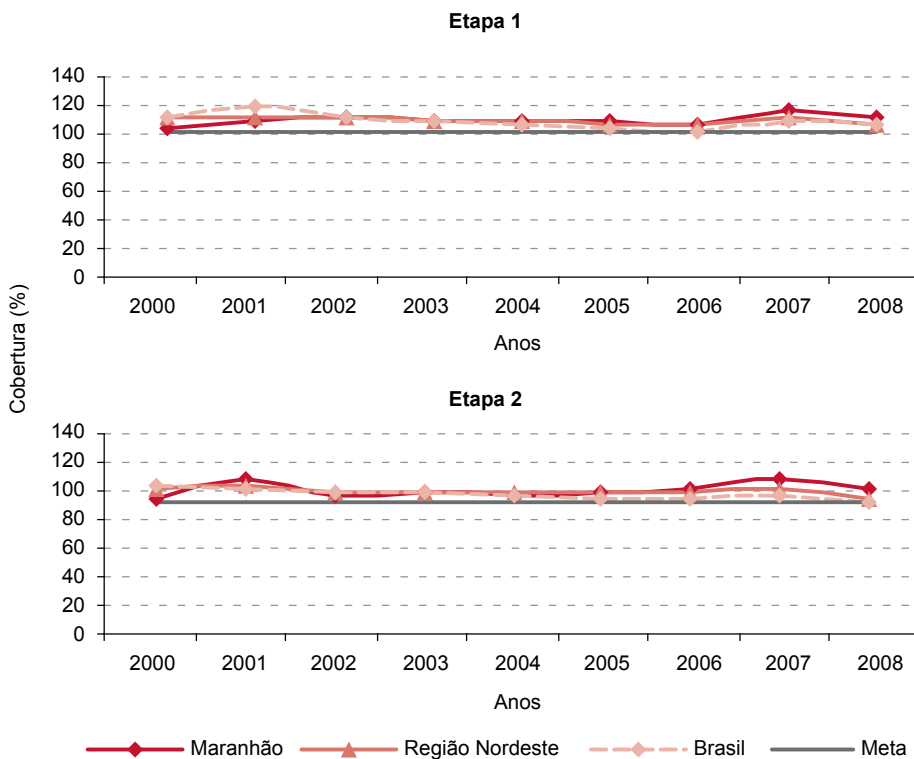


Fonte: SIAP/ SVS/MS

* CV até 2001 refere-se à DPT - tríplice bacteriana; somam doses DPT e *Hib* em 2002 e DTP+*Hib* a partir de 2003

Para a vacina contra poliomielite em menores de cinco anos de idade, na primeira e segunda etapas da campanha, nos dias nacionais de vacinação, as CV no Maranhão ficaram muito próximas às médias registradas para a Região Nordeste e o país. Em ambas as etapas, as CV mantiveram-se iguais ou superiores a 100% em quase todo o período analisado.

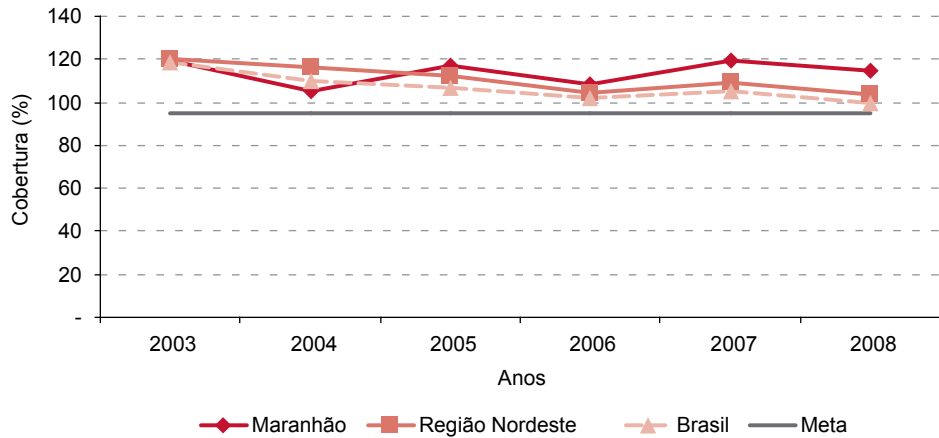
Figura 9 Cobertura vacinal (%) contra poliomielite, na primeira e segunda etapas dos dias nacionais de vacinação, na população menor de cinco anos de idade. Maranhão, Região Nordeste e Brasil, 2000 a 2008



Fonte: API/CGPNI/DEVP/SVS/MS

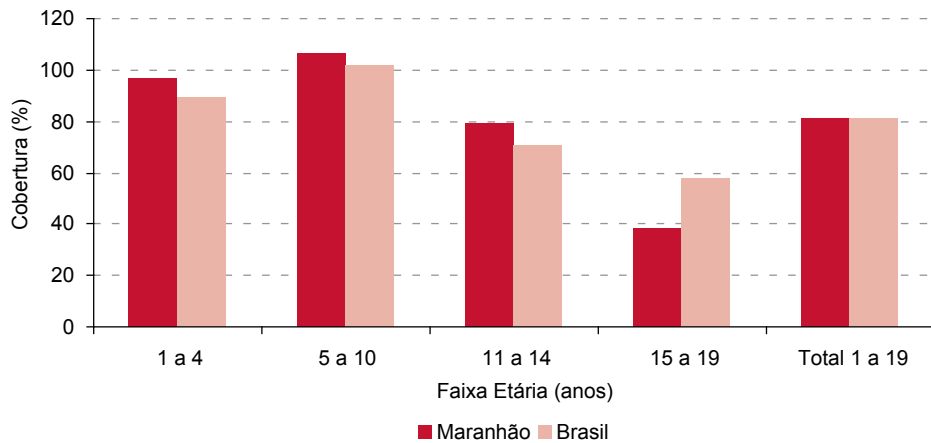
As coberturas da vacina tríplice viral (contra sarampo, rubéola e caxumba) na população com um ano de idade, no Maranhão, foram superiores a 100%, no período de 2003 a 2008. Em relação à homogeneidade, o estado demonstrou bom desempenho a partir do ano de 2005, com uma proporção superior a 70%, dos municípios com coberturas adequadas ($\geq 95\%$).

Figura 10 Cobertura vacinal (%) com a tríplice viral, na população com um ano de idade. Maranhão, Região Nordeste e Brasil, 2003 a 2008



Fonte: SIAPI/SVS/MS

Figura 11 Cobertura vacinal (%) acumulada com a vacina contra a hepatite B, segundo grupo etário e total, na população de um a 19 anos de idade. Maranhão e Brasil, 1994 a 2009*



Fonte: SIAPI/SVS/MS

* Até março de 2009

No Maranhão, a CV acumulada contra hepatite B, para o grupo etário de 1 a 19 anos, atingiu 81,4%, semelhante à média nacional de 80,9%. No grupo de maior risco epidemiológico (15 a 19 anos), a CV alcançada foi 38%, inferior à média nacional de 57,5%.

Tabela 4 Cobertura vacinal (%) na campanha nacional de vacinação contra rubéola*, na população de 12 a 39 anos, segundo sexo e na população total desta faixa etária. Maranhão, Região Nordeste e Brasil, 2008

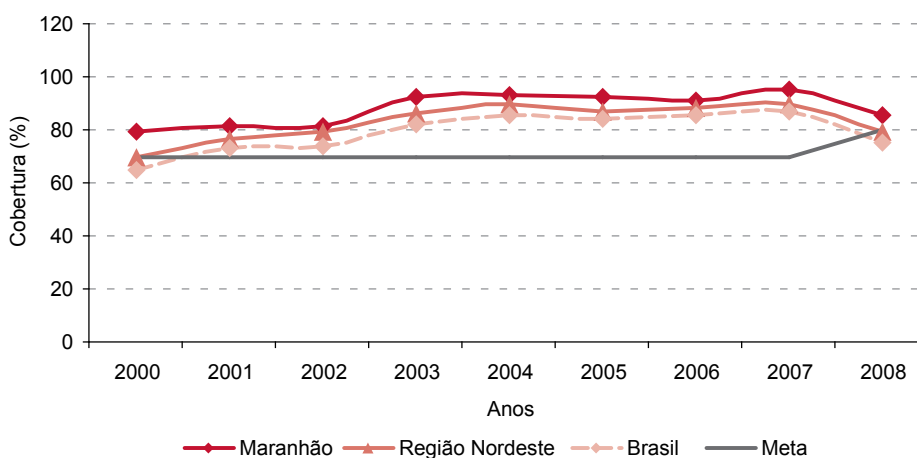
Local	Cobertura (%)		
	Homens	Mulheres	População total
Maranhão	94,7	102,5	98,6
Nordeste	93,4	102,5	98,0
Brasil	94,0	99,5	96,8

Fonte: SIAPI/CGPNI/DEVEP/SVS/MS, em 5/5/2009

* Campanha nacional realizada no período de 9 de agosto a 31 de dezembro de 2008

As CV na campanha de vacinação contra rubéola para adultos jovens, de 12 a 39 anos, no Maranhão, foram semelhantes àsquelas na Região Nordeste e superiores àsquelas no país. A CV entre mulheres ficou acima de 100%, enquanto entre homens foi 94,7%, abaixo da meta de 95%.

Figura 12 Cobertura vacinal (%) na campanha de vacinação contra *influenza*, na população de 60 anos e mais. Maranhão, Região Nordeste e Brasil, 2000 a 2008



Fonte: SIAPI/SVS/MS

As CV contra influenza, entre idosos, no Maranhão, mantiveram-se superiores a 70% desde o ano 2000, acima de 80%, a partir de 2001, e atingiram a nova meta de 80%, a partir de 2008. Ressalta-se que, em função da mudança da meta para 80% da população-alvo, em 2008, e da correção da população estimada pelo IBGE a partir de 2006, os dados não são perfeitamente comparáveis. O número de doses aplicadas no estado foi crescente em todo período, elevando-se de 321.236, em 2000, para 415.180, em 2008.

3 FORTALECIMENTO DA PROMOÇÃO À SAÚDE

3.1 Fatores de risco

Prevalência de atividade física suficiente no tempo livre entre adultos

No Brasil, a frequência de adultos que praticam atividade física suficiente no tempo livre (considera-se a prática de atividades de intensidade leve ou moderada por pelo menos 30 minutos diários em 5 ou mais dias da semana ou atividades de intensidade vigorosa por pelo menos 20 minutos diários em 3 ou mais dias da semana) foi 15,0%, em 2008. Em São Luís, a frequência de adultos ativos no tempo livre foi 15,2%, mais frequente entre os homens.

Tabela 5 Prevalência de atividade física suficiente no tempo livre e respectivo intervalo de confiança de 95%, segundo sexo. São Luís e total das capitais brasileiras, VIGITEL 2006, 2007 e 2008

LOCAL	2006	2007	2008
São Luís	13,6 (12,1-15,1)	15,8 (13,4-18,2)	15,2 (12,8-17,6)
Masculino	19,1 (16,4-21,9)	21,4 (17,0-25,9)	21,9 (17,5-26,2)
Feminino	9,0 (7,4-10,6)	11,1 (8,9-13,4)	9,7 (7,4-12,0)
Total capitais brasileiras	14,9 (14,6-15,2)	15,5 (14,8-16,3)	15,0 (14,3-15,7)
Masculino	18,3 (17,8-18,8)	19,3 (17,9-20,6)	18,5 (17,3-19,7)
Feminino	11,9 (11,6-12,3)	12,3 (11,6-13,0)	12,0 (11,3-12,7)

Fonte: VIGITEL

Prevalência de tabagismo entre adultos

O tabagismo aumenta o risco de morbimortalidade por doenças coronarianas, hipertensão arterial, acidente vascular encefálico, bronquite, enfisema e câncer. Considera-se fumante todo indivíduo que fuma, independentemente da frequência e intensidade do hábito de fumar. No Brasil, a prevalência, em 2008, foi 16,1%. Em São Luís, a frequência do hábito de fumar foi 10,3%, maior entre os homens em relação às mulheres.

Tabela 6 Prevalência de tabagismo e respectivo intervalo de confiança de 95%, segundo sexo. São Luís e total das capitais brasileiras, VIGITEL 2006, 2007 e 2008

LOCAL	2006	2007	2008
São Luís	12,1 (10,7-13,6)	13,4 (10,8-16,1)	10,3 (8,0-12,5)
Masculino	17,0 (14,4-19,6)	19,7 (14,9-24,5)	17,1 (12,7-21,5)
Feminino	8,1 (6,6-9,6)	8,3 (6,0-10,6)	4,6 (3,0-6,2)
Total capitais brasileiras	16,2 (15,9-16,5)	16,4 (15,5-17,3)	16,1 (15,0-17,3)
Masculino	20,3 (19,7-20,8)	20,9 (19,4-22,3)	20,5 (18,3-22,7)
Feminino	12,8 (12,4-13,1)	12,6 (11,6-13,6)	12,4 (11,5-13,3)

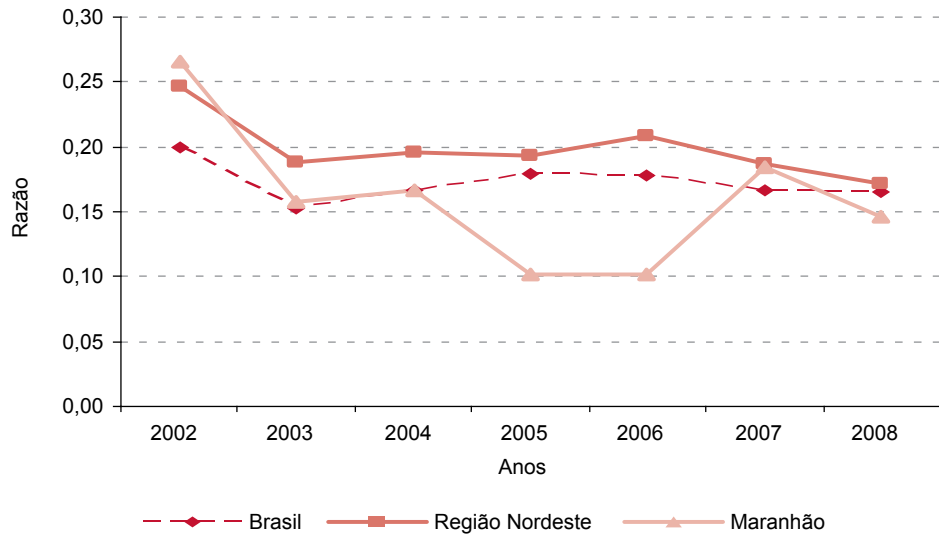
Fonte: VIGITEL

3.2 Doenças Crônicas Não Transmissíveis

Razão de exames citopatológicos cérvico-vaginais na faixa etária 25 a 59 anos

A razão de exames citopatológicos cérvico-vaginais em mulheres de 25 a 59 anos avalia a cobertura de exames preventivos do câncer de colo uterino nessa população. Espera-se que esta razão seja de no mínimo 0,30 exame/mulher a cada ano. O Maranhão, bem como a Região Nordeste e o Brasil, não atingiram essa meta, no período de 2002 a 2008.

Figura 13 Razão de exames citopatológicos cérvico-vaginais em mulheres de 25 a 59 anos. Maranhão, na Região Nordeste e Brasil, 2002 a 2008

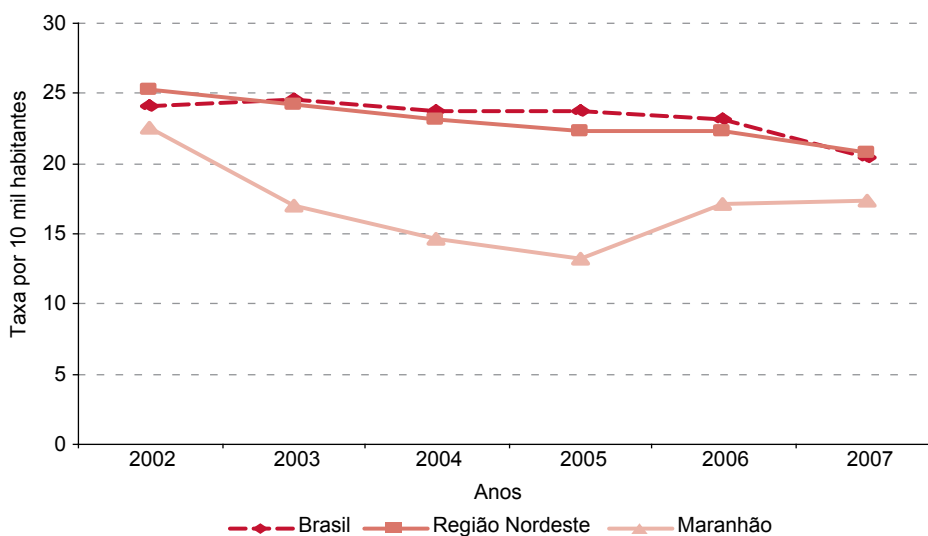


Fonte: INCA/MS

Taxa de internação por acidente vascular cerebral

A taxa de internação por acidente vascular cerebral (AVC) é uma forma indireta de avaliação da disponibilidade de ações básicas de prevenção e controle da doença hipertensiva e também é útil para subsidiar o planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações voltadas para a atenção à saúde do adulto. No período de 2004 a 2006, a taxa foi crescente no Maranhão. O Brasil apresentou tendência de estabilidade entre os anos de 2002 a 2006, com declínio em 2007.

Figura 14 Taxa de internação por acidente vascular cerebral (por 10 mil habitantes), na população de 40 anos e mais. Maranhão, Região Nordeste e Brasil, 2002 a 2007



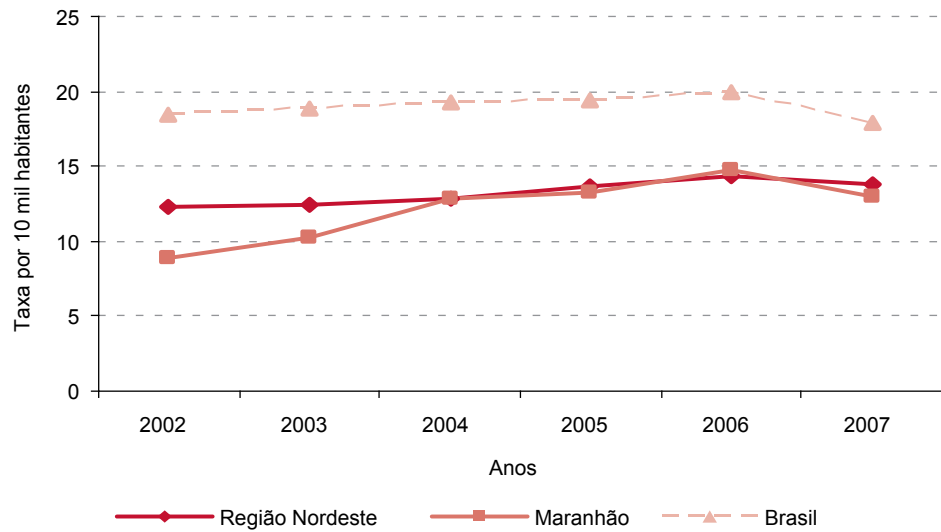
Fonte: SIH/MS

3.3 Violências e Acidentes

Taxa de internação hospitalar em pessoas idosas por fratura do fêmur

A fratura de fêmur é causa comum e importante de perda funcional, apresentando um crescimento de sua incidência com o avançar da idade, principalmente devido ao aumento do número de quedas e da prevalência de osteoporose entre idosos. Elas estão associadas a um maior número de mortes e incapacidades. A avaliação e o monitoramento desse indicador são importantes, considerando as consequências psicossociais e econômicas para população e sistemas de saúde. Nos anos de 2002 a 2006, observa-se uma tendência de aumento da taxa no Maranhão. No mesmo período, as taxas do Brasil apresentaram estabilidade.

Figura 15 Taxa de internação (por 10 mil habitantes) por fratura do fêmur na população de 60 anos e mais. Maranhão, Região Nordeste e Brasil, 2002 a 2007



Fonte: SIH/MS

Rede Nacional de Prevenção das Violências e Promoção da Saúde

A Portaria GM/MS nº 936/2004 dispõe sobre a estruturação da Rede Nacional de Prevenção das Violências e Promoção da Saúde e a implantação de Núcleos de Prevenção das Violências e Promoção da Saúde (NPVPS). Os Núcleos participantes dessa Rede coordenam, articulam, executam e potencializam, no nível local, as ações de enfrentamento de violências e de promoção da saúde e cultura de paz.

Tabela 7 Municípios prioritários no Pacto pela Vida para implantação de Núcleos de Prevenção de Violências e Promoção da Saúde (NPVPS). Maranhão, 2008

Municípios prioritários para implantação de NPVPS	
Com NPVPS implantados	Sem NPVPS implantados
Imperatriz São Luís	-
Meta pactuada: 100% (2 municípios)	
Resultado alcançado em relação ao número de municípios prioritários: 100% (2 municípios)	

* NPVPS financiados pelo Ministério da Saúde (Editais, Convênios e Portarias) de acordo com a Portaria GM/MS nº 936/2004

Fonte: SISPACTO/MS

Destaca-se que, além dos municípios prioritários, o estado do Maranhão já tem NPVPS implantados pelos municípios de Campestre, Codó, Chapadinha, Coroatá, Estreito, Maranhãozinho, Paço do Lumiar, Santa Rita, São José do Ribamar, Tuntum, São João do Carú, Brejo de Areia, Luís Domingues, São Roberto, Trizidela do Vale, Caxias, Presidente Médici, Viana, Vitorine Freire e Vila Nova dos Martírios.

Rede de Vigilância de Violências e Acidentes em Serviços Sentinelas (Rede VIVA)

A fim de dimensionar e monitorar os acidentes e violências, o Ministério da Saúde, por meio da Secretaria de Vigilância em Saúde, implantou a Rede VIVA, a partir de 2006. Por meio da Rede VIVA, pretende-se conhecer as características, distribuição, magnitude das violências e acidentes, buscando subsidiar o planejamento e a implementação de ações de prevenção e promoção da saúde e cultura de paz. Essas ações devem estar articuladas com a “Rede de Atenção e de Proteção às Vítimas de Violências”.

Tabela 8 Municípios prioritários no Pacto pela Vida para implantação de notificação de violência doméstica, sexual e/ou outras violências. Maranhão, 2008

Municípios prioritários para implantação de notificação de violências	
Com notificação implantada	Sem notificação implantada
São Luís	Imperatriz
Meta pactuada: 100% (2 municípios)	
Resultado alcançado em relação ao número de municípios prioritários: 50% (1 município)	

Fonte: SISPACTO, VIVA 2006/2007 e Sinan NET/SVS/MS, 2009

Destaca-se que, além dos municípios prioritários, o estado do Maranhão já tem a notificação de violência doméstica, sexual e/ou outras violências implantadas pelo município de Caxias, que iniciou a notificação desses agravos, a partir de 2009, no sistema Sinan Net.

4 APRIMORAMENTO DOS PROCESSOS DE ANÁLISE E MONITORAMENTO DA SITUAÇÃO DE SAÚDE

4.1 Indicadores de qualidade dos dados

Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)

Tabela 9 Proporção (%) de casos de doenças de notificação compulsória encerrados oportunamente ^(a), segundo agravo selecionado e ano de notificação. Maranhão, 2003 a 2008

Agravo	2003	2004	2005	2006	2007	2008 ^(b)
Doença de Chagas Aguda	79,1	40,0	17,4	23,1	42,9	40,0
Cólera	50,0	-	nna	nna	nna	nna
Coqueluche	20,0	20,0	23,9	54,1	66,7	52,2
Febre Hemorrágica de Dengue ^(c)	nna	nna	nna	nna	85,3	95,3
Difteria	-	-	-	100,0	nna	nna
Febre Amarela	25,0	100,0	-	nna	nna	25,0
Febre Maculosa ^(c)	nna	nna	nna	nna	nna	nna
Febre Tifóide	71,8	46,2	65,8	69,5	80,1	88,0
Hantavirose	85,7	100,0	-	25,0	-	-
Hepatites virais	75,6	76,9	70,9	77,3	71,3	72,3
Leptospirose	71,0	54,9	43,5	64,7	84,9	77,2
Leishmaniose Tegumentar	78,5	72,2	69,2	72,5	56,2	70,9
Leishmaniose Visceral	72,9	52,7	57,6	69,3	57,7	59,7
Malária	27,3	29,4	60,0	83,3	(d)	(d)
Meningite	80,6	82,6	82,8	92,2	52,2	85,8
Paralisia Flácida Aguda	39,1	34,5	36,0	65,7	84,6	79,2
Peste	nna	nna	nna	nna	nna	nna
Raiva	80,0	16,0	16,9	71,4	33,3	-
Rubéola	53,0	51,2	41,7	47,9	66,2	74,0
Sarampo	21,4	25,0	11,1	25,0	59,2	72,4
Síndrome da Rubéola Congênita	18,2	16,7	12,5	57,1	-	28,6
Tétano Acidental	53,3	73,2	64,4	76,9	88,2	70,2
Tétano neonatal	nna	nna	100,0	100,0	100,0	100,0
Total	75,8	69,2	63,5	74,0	65,7	72,0

Fonte: Sinan/SVS/MS

Nota: Os resultados foram obtidos com dados da base do ano seguinte ao avaliado

(a) Método de cálculo do indicador: (nº. de notificações com investigação encerrada dentro do prazo considerado oportuno para cada agravo / nº. de notificações na unidade federada de residência e ano de notificação) x 100

(b) Dados de 2008 sujeitos à revisão

(c) Agravo incluído no cálculo do indicador a partir de 2007

(d) Não calculado devido à ausência do campo Data de encerramento na ficha a partir de 2007

nna Nenhuma notificação no ano

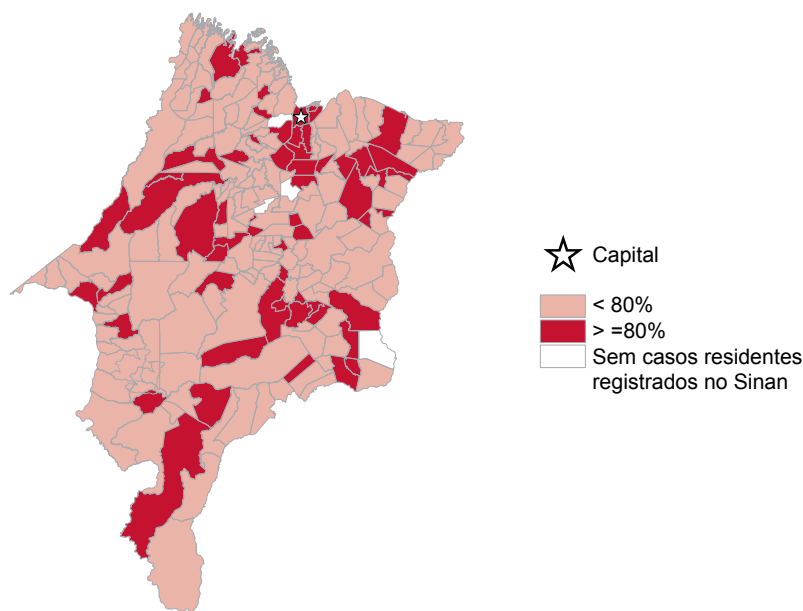
- Houve notificação no ano, porém nenhuma encerrada oportunamente

A proporção de casos de doenças de notificação compulsória encerrados oportunamente evidencia comportamento irregular, no período de 2003 a 2008. A redução observada, em 2007, foi consequente da queda nas proporções de notificações de hepatites, leishmaniose tegumentar americana (LTA) e leishmaniose visceral (LV) encerradas oportunamente, mas com recuperação no ano seguinte. A proporção de notificações de meningites apresentou grande redução em 2007, com recuperação em 2008. Esse agravo apresentou proporções de encerramento oportuno acima de 80% em todo o período, exceto em 2007.

O resultado obtido em 2008 ficou próximo da meta estadual (72,3%). Nesse ano, seis agravos apresentaram resultados abaixo de 60%, todos eles com resultados semelhantes em anos anteriores do período analisado. Cabe ressaltar a boa oportunidade alcançada no encerramento das investigações de febre hemorrágica da dengue, febre tifóide e tétano neonatal.

Os dados de 2006, registrados no Sinan Windows, deixaram de ser atualizados no MS após abril de 2008. Portanto, as atualizações tardias realizadas nas bases municipais após essa data não foram consideradas no cálculo da proporção de encerramento oportuno de 2007, que inclui notificações de hepatites, leishmaniose tegumentar americana (LTA) e síndrome da rubéola congênita (SRC) notificados no segundo semestre de 2006.

Figura 16 Proporção de notificações encerradas oportunamente, segundo município de residência. Maranhão, 2008



Fonte: Sinan/SVS/MS (atualizada em 27/04/2009)
 Dados sujeitos à revisão
 Municípios em branco = sem casos residentes registrados no Sinan

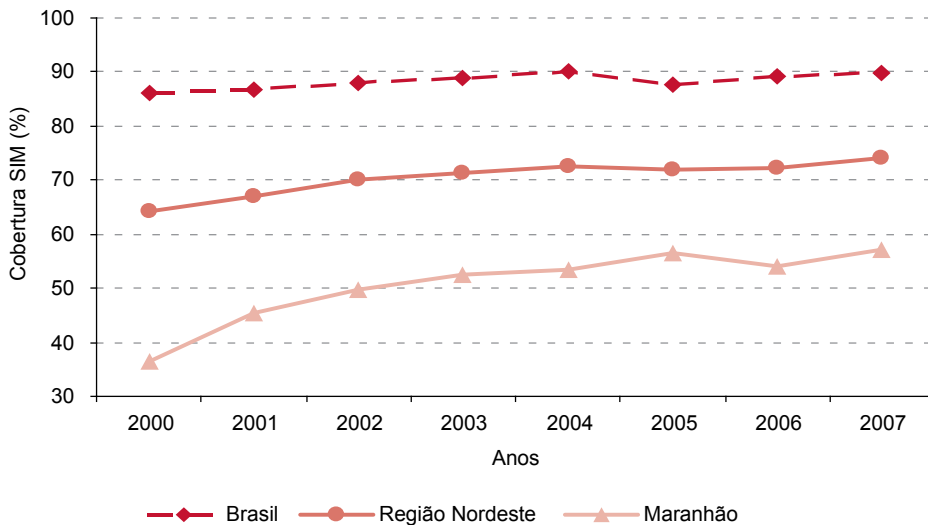
Dentre os municípios com casos residentes, metade superou a proporção de 61,8% das notificações encerradas oportunamente, sendo que 82 atingiram a meta estadual de 72,3%, pactuada em 2008. Cabe ressaltar que 45,8% dos municípios com casos residentes apresentaram resultados abaixo de 60%.

O erro na rotina do fluxo de retorno do Sinan NET, que impossibilitou o encerramento de casos notificados fora do município de residência, pode ter contribuído para a redução dos resultados desse indicador, a partir de 2007, principalmente, para os agravos e municípios com pequeno número anual de notificações.

Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)

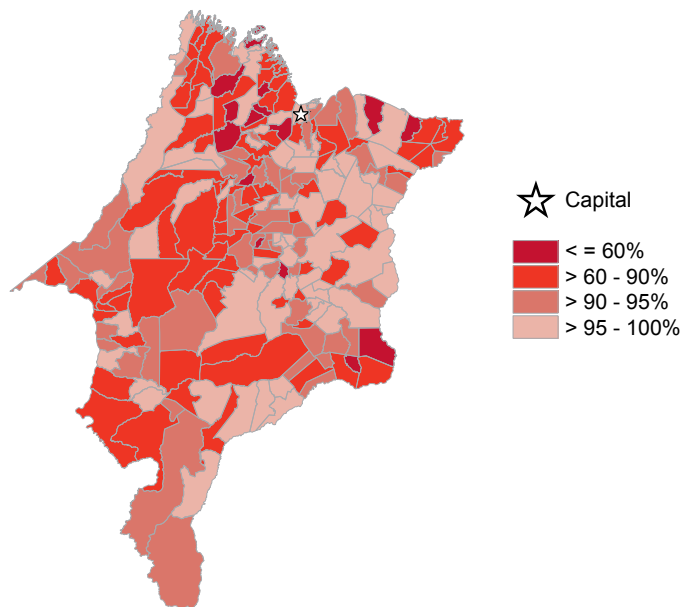
No período de 2000 a 2007, a cobertura do SIM, no Maranhão, elevou-se de 36,4% para 57,2%, representando aumento de 57,1%. Em 2007, a cobertura do estado foi inferior àquelas da Região Nordeste (74,0%) e do Brasil (89,7%).

Figura 17 Cobertura dos óbitos do SIM (%).
Brasil, Região Nordeste e Maranhão, 2000 a 2007



Fonte: IBGE e SIM/SVS/MS

Figura 18 Proporção (%) de óbitos não fetais informados ao SIM com causas básicas definidas, segundo município. Maranhão, 2007



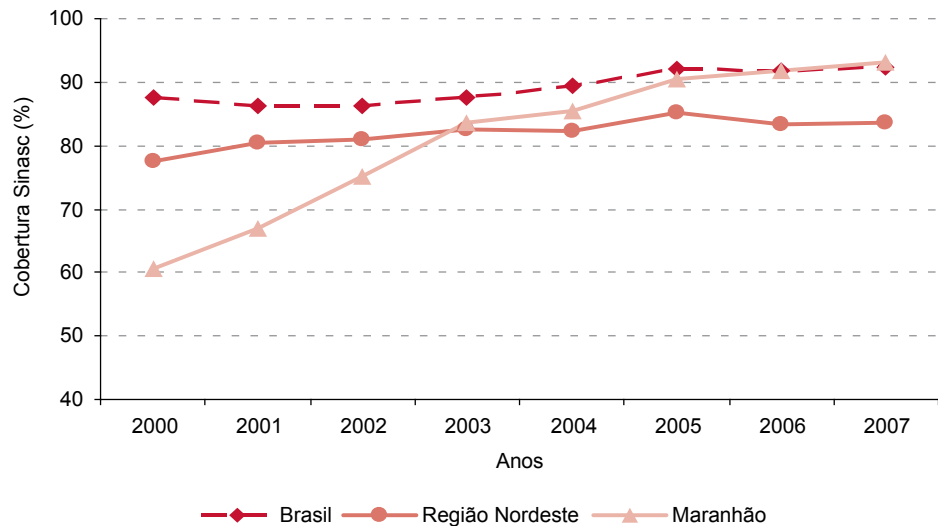
Fonte: SIM/SVS/MS

Em 2007, a proporção de causas definidas, dentre os totais de óbitos notificados ao SIM, no Maranhão, foi 94,9%, superior àquelas da Região Nordeste (91,9%) e do Brasil (92,3%).

Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc)

A cobertura do Sinasc no Maranhão, no período de 2000 a 2007, elevou-se de 60,5% para 93,2%, representando aumento de 54,0%. Em 2007, essa cobertura foi superior àquela da Região Nordeste (83,7%) e equivalente à do país (92,3%).

Figura 19 Cobertura de nascidos vivos do Sinasc (%).
Brasil, Região Nordeste e Maranhão, 2000-2007

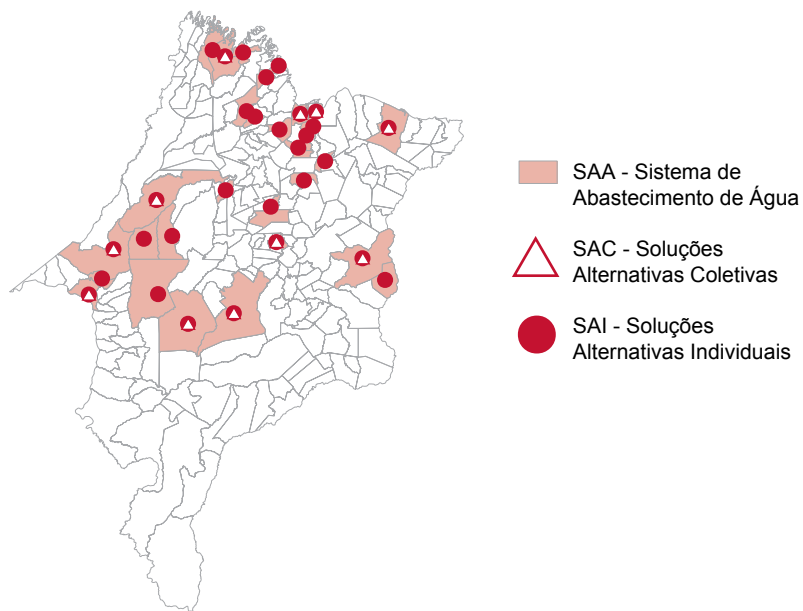


Fonte: IBGE e Sinasc/SVS/MS

Sistema de Informação da Vigilância da Qualidade da Água (SISAGUA)

Dos 217 municípios do estado, 30 (13,8%) alimentaram o SISAGUA, em 2008, com informações de cadastros das diferentes formas de abastecimento de água no município. O cadastramento constitui o primeiro passo para o desencadeamento das ações de vigilância da qualidade da água para consumo humano, que incluem, dentre outros, o monitoramento da qualidade da água e as inspeções sanitárias.

Figura 20 Cobertura do SISAGUA* e municípios com informações sobre as formas de abastecimento de água. Maranhão, 2008



* Sistema de Informação da Vigilância da Qualidade da Água
 Fonte: CGVAM/DSAST/SVS/MS

Sistema de Informação da Vigilância da Qualidade do Solo (Sissolo)

No Maranhão, no período de 2004 a 2008, foram identificadas 66 áreas de solo contaminado, com uma estimativa de 171.600 habitantes potencialmente expostos a contaminantes químicos.

Tabela 10 Municípios com populações potencialmente expostas a contaminantes químicos e estimação da população exposta, segundo origem dos contaminantes. Maranhão, 2008

Unidade de Postos de Abastecimento e Serviços								Estimação da população exposta
Área de Disposição de Resíduos Urbanos								
Contaminação Natural								
Depósito de Agrotóxicos								
Área de Disposição de Resíduos Industriais								
Área Industrial								
Área Desativada								
Município	AD	AI	ADRI	DA	CN	ADRU	UPAS	
Acailândia	1	3				1		12.500
Barra do Corda						1		50
Caxias				1		1	4	3.000
Codó								3.000
Imperatriz						1	6	26.500
Rosário				2		1		6.050
São Jose De Ribamar					1			5.000
São Luis		3	9			2	28	115.450
Timon		1						50
Total	1	7	9	3	1	7	38	171.600

Fonte: Sissolo

5 APRIMORAMENTO DA CAPACIDADE DE RESPOSTA ÀS EMERGÊNCIAS EM SAÚDE PÚBLICA

5.1 Monitoramento e investigação de emergências em saúde pública

Em 2008, o Centro de Informações Estratégicas e Respostas em Vigilância em Saúde (CIEVS) não recebeu notificação de evento caracterizado como emergência em saúde pública de importância nacional, no Maranhão.

6 REDUÇÃO DA MORBIMORTALIDADE

6.1 Análise das morbidades

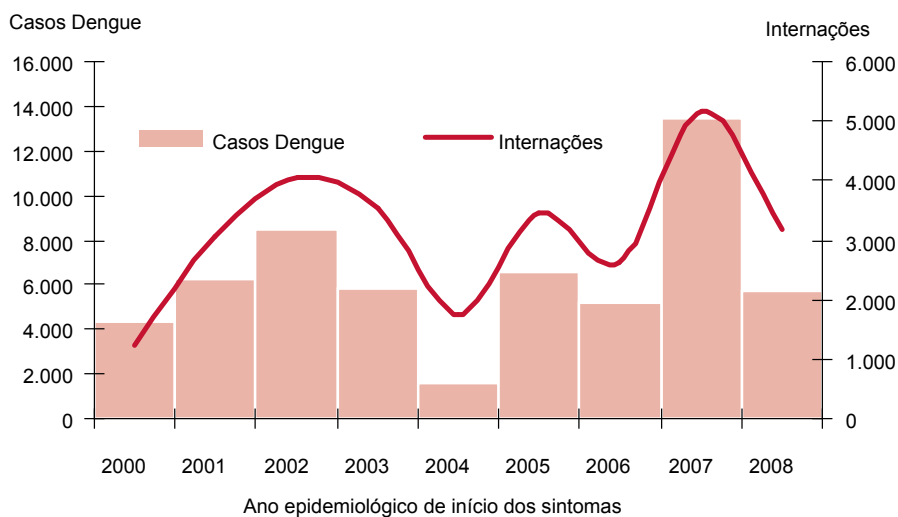
Doenças transmitidas por vetores e antropozoonoses

Dengue

Em 2008, foram confirmados 5.723 casos de dengue no Maranhão, uma redução de 57,3% em comparação com 2007 (13.412 notificações). Consideram-se confirmados todos os casos notificados, exceto os casos descartados, ou seja, todos os casos com classificação final: dengue clássico, dengue com complicações, febre hemorrágica da dengue, síndrome do choque da dengue, ignorado/branco e inconclusivos.

A taxa de incidência de dengue no Maranhão, em 2008, foi de 90,8 casos por 100 mil habitantes, considerada baixa. Houve registro de cinco casos de febre hemorrágica, com três óbitos, e nenhum caso de dengue com complicação. Quanto ao monitoramento da circulação viral, foram analisadas 239 amostras, das quais duas foram positivas para DENV-2. As internações seguiram a tendência de redução observada nas notificações de casos.

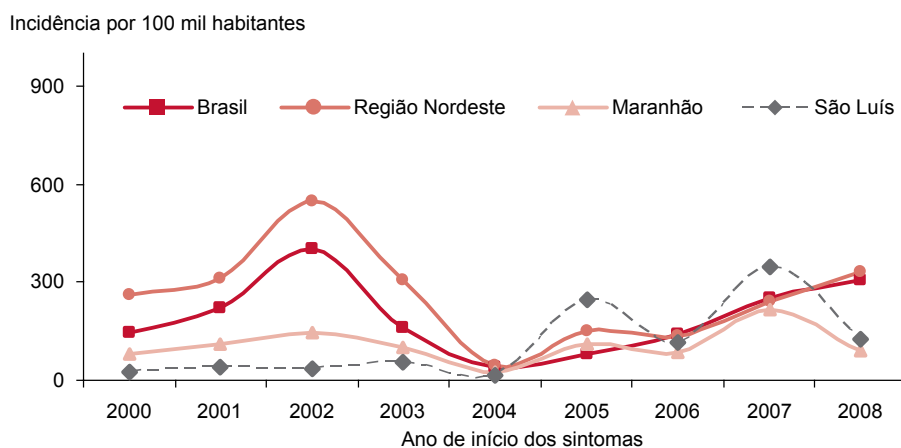
Figura 21 Número de casos confirmados e de internações por dengue. Maranhão, 2000 a 2008



Fonte: Sinan/SIH

A taxa de incidência de dengue no município de São Luís, no período de 2000 a 2008, foi maior que a observada no Brasil, na Região Nordeste e no Maranhão, nos anos de 2005 e 2007, com incidência de 246,5 e 344,9 casos confirmados por 100 mil habitantes, respectivamente.

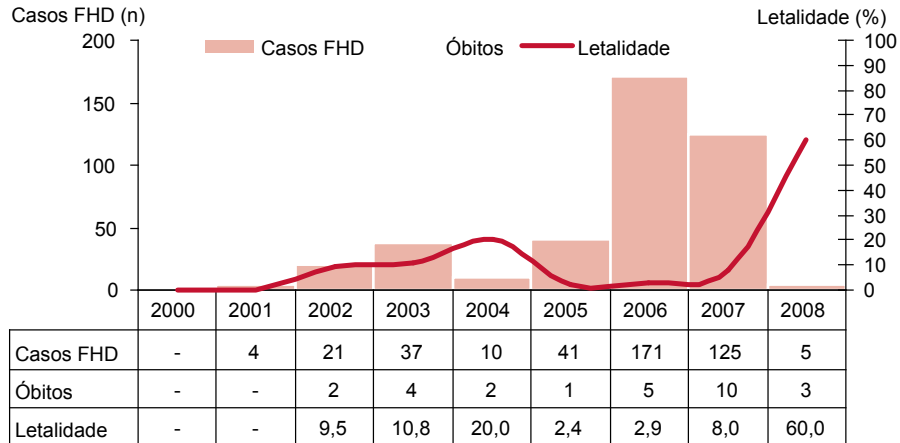
Figura 22 Taxa de incidência de casos confirmados de dengue (por 100 mil habitantes). Brasil, Região Nordeste, Maranhão e São Luís, 2000 a 2008



Fonte: Sinan

As maiores taxas de letalidade por febre hemorrágica da dengue, no Maranhão, no período de 2000 a 2008, foram registradas em 2004 (20%) e 2008 (60%).

Figura 23 Número de casos e taxa de letalidade (%) por febre hemorrágica da dengue. Maranhão, 2000 a 2008



Fonte: Sinan

Dos 217 municípios do estado do Maranhão, 31 (14%) são prioritários para o Programa Nacional de Controle da Dengue: Açailândia, Araiões, Bacabal, Balsas, Barão de Grajaú, Barra do Corda, Barreirinhas, Carolina, Caxias, Chapadinha, Codó, Colinas, Coroatá, Estreito, Imperatriz, Itapecuru Mirim, Grajaú, Miranda do Norte, Mirador, Paço do Lumiar, Pastos Bons, Pinheiro, Presidente Dutra, Raposa, Santa Inês, Santa Luzia, São João dos Patos, São José de Ribamar, São Luís, Timon e Viana.

Malária

A transmissão da malária está concentrada em 99,9% na região da Amazônia Legal, composta pelos estados do Acre, Amazonas, Amapá, parte do Maranhão e do Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins. O Maranhão é responsável, atualmente, por aproximadamente 1% dos casos.

Em 2003, foram registrados 11.432 casos, enquanto que em 2007, foram registrados 6.621 casos, uma redução de 42%. No ano de 2008, foram registrados 4.757 casos, com redução de 28% em relação ao ano anterior.

Figura 24 Número de casos de malária, segundo mês de notificação. Maranhão, 2003, 2007 e 2008



Fonte: Sivep-MALÁRIA
Dados atualizados em 26/06/09

Em 2008, os dez municípios do Maranhão que mais registraram casos de malária foram: Alcântara, Presidente Sarney, Centro Novo do Maranhão, Santa Helena, Cândido Mendes, São Luís, Boa Vista do Gurupi, Senador La Rocque, Governador Nunes Freire e Bacabal. A proporção de malária por *P. falciparum*, forma mais grave da doença, foi de aproximadamente 16,5% dos exames positivos para malária. A Incidência Parasitária Anual (IPA) foi de aproximadamente 0,8 casos de malária a cada mil habitantes.

Figura 25 Incidência parasitária anual (IPA) de malária por mil habitantes. Maranhão, 2003 a 2008



Fonte: Sivep-MALÁRIA
Dados atualizados em 26/06/09

A letalidade passou de 0,02% em 2003 para 0,03% em 2007.

Dentre os pontos que precisam ser fortalecidos na vigilância da malária, destacam-se:

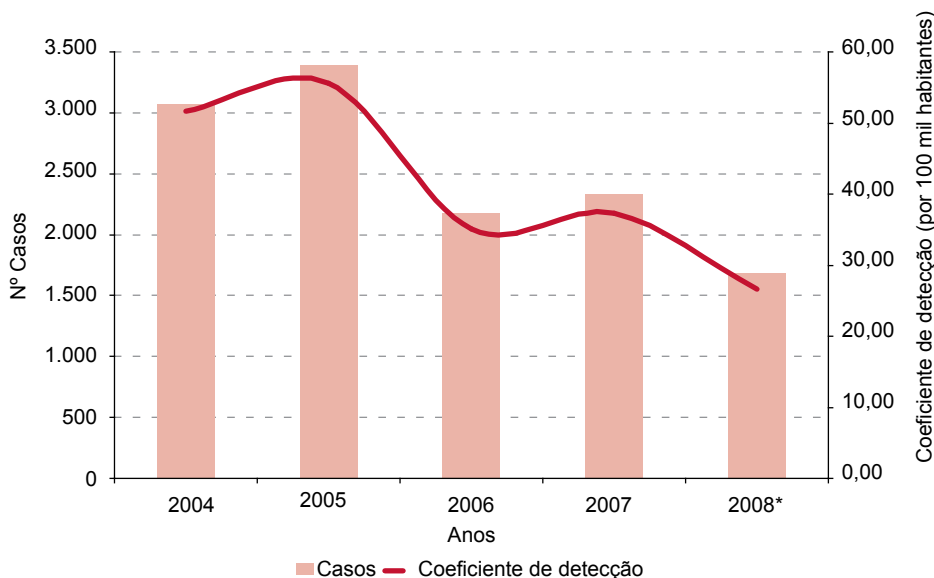
- Inserção das ações de controle da malária na atenção básica;
- Controle de qualidade para o diagnóstico e tratamento da malária; e
- Focalização das ações de controle vetorial e implantação de novas ferramentas de controle.

Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA)

No período de 2004 a 2008, foram registrados 12.656 casos de LTA no Maranhão, o que corresponde a 37% dos casos notificados na Região Nordeste e 11% no país. O Maranhão é o terceiro estado com maior registro de casos. O coeficiente médio de detecção para o período foi 41,27 casos por 100 mil habitantes. Em 2008, foram confirmados 1.680 casos novos, distribuídos em 77% dos municípios.

Do total de casos, 4% são residentes em Barreirinhas (n=69), seguido pelo município de Zé Doca (n=60). Dentre os casos registrados, 71% ocorreram entre homens e 92% entre maiores de 10 anos, grupo mais exposto aos ambientes em que ocorre a transmissão. Ressalta-se que 98% dos casos apresentaram a forma cutânea da doença.

Figura 26 Número de casos e coeficiente de detecção (por 100 mil habitantes) de leishmaniose tegumentar americana Maranhão, 2004 a 2008*

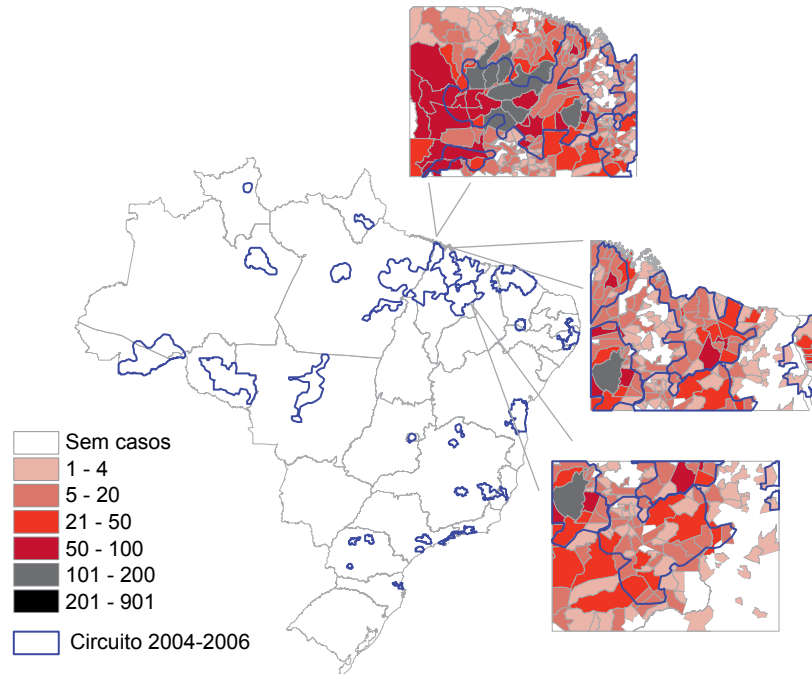


Fonte: Sinan/SVS/MS

* Dados sujeitos a revisão

Considerando o indicador de densidade de casos, no período de 2004 a 2006, foram identificados 26 circuitos ativos de produção da doença de importância epidemiológica no país. O Maranhão está presente em três circuitos: o circuito 1, chamado Litoral do Maranhão, composto por 37 municípios desse estado; o circuito 2, Vale do Parnaíba, composto por 49 municípios, sendo 44 do estado do Maranhão e cinco do Piauí; e o circuito 4, denominado de Grande Região de Tucuruí, formado por 51 municípios dos quais 33 são do Maranhão e os demais do Pará. Os circuitos são decorrentes de processos socioeconômicos e ambientais, por isto, podem apresentar em diferentes períodos, expansão ou retração das áreas de maior produção da doença, em função das características de seus determinantes.

Figura 27 Casos de leishmaniose tegumentar americana, circuitos 1, 2 e 4 (Litoral do Maranhão, Vale do Parnaíba e Grande Região de Tucuruí). Maranhão 2007



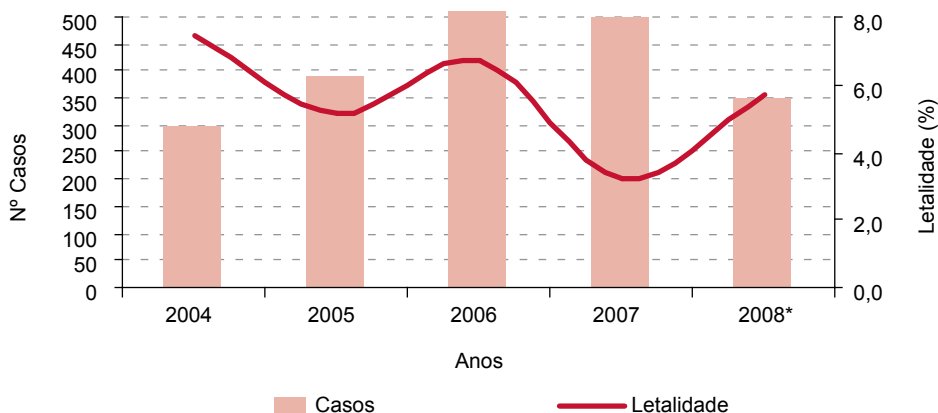
Fonte: Sinan/SVS/MS

Leishmaniose Visceral (LV)

No período de 2004 a 2008, foram registrados 2.451 casos de LV no Maranhão, o que corresponde a 28% dos casos registrados na Região Nordeste e 14% no país. O Maranhão é o estado com maior registro de casos. A letalidade média neste período foi de 5,9%, atingindo o maior valor no ano de 2006 (8,4%).

Em 2008, foram confirmados 472 casos novos, distribuídos em 38% dos municípios. Do total de casos, 8% ocorreram em Imperatriz, seguido pelos municípios de Colinas e Caxias, com 7% cada.

Figura 28 Número de casos e letalidade (%) por leishmaniose visceral. Maranhão, 2004 a 2008*



Fonte: Sinan/SVS/MS

* Dados sujeitos a revisão.

De acordo com a classificação epidemiológica adotada pelo Ministério da Saúde, o Estado apresentou 107 municípios com transmissão de LV no período de 2006 a 2008, dos quais 30% (n=32) são considerados prioritários para o desenvolvimento das ações de vigilância e controle vetorial e de reservatórios domésticos, além das demais ações recomendadas. Desses prioritários, 22 são considerados de transmissão intensa (média $\geq 4,4$ casos nos últimos três anos) e 10 de transmissão moderada (média $\geq 2,4$ e $< 4,4$ casos nos últimos três anos). Nos 75 municípios de transmissão esporádica (média $< 2,4$ casos nos últimos três anos) as ações de vigilância devem ser monitoradas.

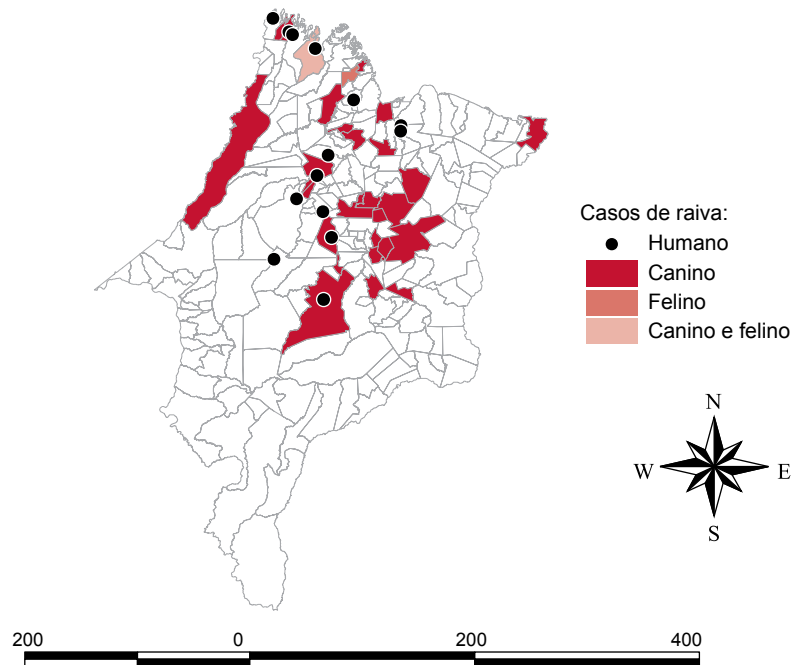
Raiva

No período de 2004 a 2008, foram registrados 34 casos de raiva humana no Maranhão, sendo 24 (70,5%) por morcego, 9 (26,5%) por cão e 1 (3%) por felino, o que corresponde a 83% da ocorrência da Região Nordeste. O Maranhão é o segundo estado com maior ocorrência de casos humanos no Brasil. No ciclo urbano (cães e gatos domésticos), foram notificados 55 casos de raiva, representando 18% dos casos da região Nordeste, sendo o Maranhão o quarto estado com maior registro nesse ciclo.

Dentre os locais prováveis de infecção dos casos em humanos e das epizootias de raiva canina e felina, nesse período, destacam-se os municípios de Turiaçu, com 50% dos casos de raiva humana do estado, além de Pindarém-Mirim, Lago da Pedra, São Luís e Godofredo Viana.

Os casos de raiva estão distribuídos em 39 municípios do estado, com concentração na região centro-norte.

Figura 29 Municípios prováveis de infecção por raiva humana e de ocorrência das epizootias de raiva canina e felina. Maranhão, 2004 a 2008



Fonte: SVS/MS

Em relação aos demais ciclos de transmissão, no ano de 2008, foram notificados 5 casos de raiva no ciclo rural (animais de produção).

Doenças de transmissão respiratória e imunopreveníveis

Influenza

Em 2008, o estado do Maranhão iniciou suas atividades de vigilância epidemiológica da *Influenza* com duas unidades sentinelas (US). Dessa forma, o desempenho do estado reflete os indicadores de duas US.

Considerando os dados registrados no Sistema de Informação Sivep -GRIPE, observou-se um baixo desempenho do estado quanto a sua participação na rede, informando, sistematicamente, dados de atendimento por síndrome gripal em 22,1% das semanas epidemiológicas de 2008. Seu de-

sempenho na coleta de amostras também foi considerado baixo, com 14,4% de amostras colhidas em relação ao preconizado para todo o ano. No entanto, ressalta-se que as duas US iniciaram seus registros de atendimentos e de amostras coletadas no meio do período, interferindo no resultado dos indicadores.

Rubéola

No período de 2003 a 2008, foram notificados 1.106 casos suspeitos de rubéola, no Maranhão. Destes, 186 (17%) foram confirmados. Dos casos confirmados, 165 (89%) foram encerrados pelo critério laboratorial.

Tabela 11 Número de casos confirmados de rubéola.
Brasil, Região Nordeste, Maranhão e São Luís, 2003 a 2008

Local	Anos					
	2003	2004	2005	2006	2007	2008*
Brasil	736	476	365	1648	8.087	2.158
Nordeste	178	84	61	72	1.062	427
Maranhão	15	3	4	6	9	153
São Luís	3	-	1	-	-	70

Fonte: Sinan/SVS/MS

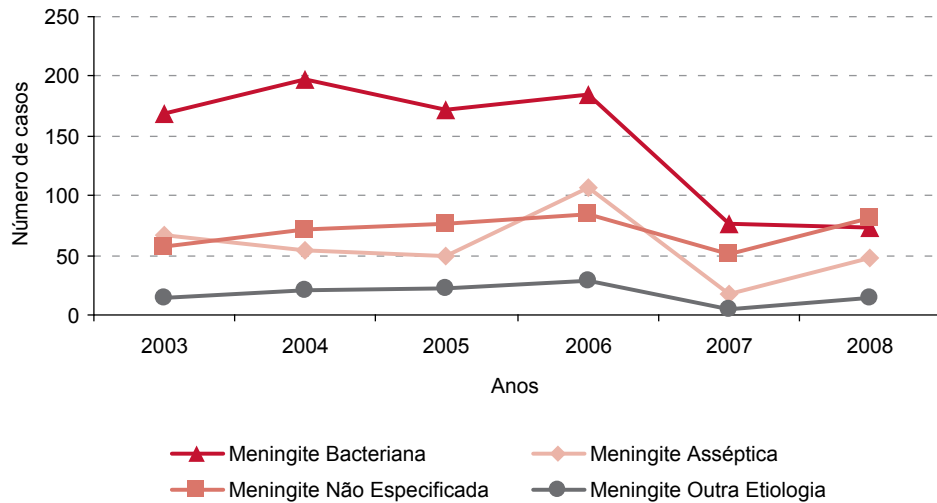
* Dados sujeitos a revisão

Em 2008, ocorreu um surto de rubéola no estado, porém, não foi realizada a coleta para a identificação viral. Houve impacto na transmissão do vírus da rubéola. Após o surto, nenhum caso de rubéola, nem de Síndrome da Rubéola Congênita (SRC), foi confirmado. Entretanto, é necessário intensificar e fortalecer as ações de vigilância epidemiológica, com vistas à eliminação da rubéola e da SRC, até 2010.

Meningite

Entre 2003 e 2008, foram notificados 2.258 casos de meningite no Maranhão, 1.740 deles (77%) confirmados, sendo 874 (50%) casos de meningite bacteriana, 341 (20%) meningite asséptica, 421 (24%) meningite não especificada e 104 (6%) meningite de outra etiologia. A taxa de incidência média de meningite no período de 2003 a 2008 foi de 4,6 casos por 100 mil habitantes, tendo ocorrido redução de 5 casos por 100 mil habitantes, em 2003, para 4 casos por 100 mil habitantes, em 2008. A taxa de letalidade no período foi de 16,8%.

Figura 30 Número de casos confirmados de meningite, segundo etiologia. Maranhão, 2003 a 2008



Fonte: Sinan/SVS/MS

A meta de encerramento dos casos de meningite bacteriana com técnicas laboratoriais que permitem a identificação do agente etiológico, não foi atingida, no Maranhão, desde primeiro ano da pactuação do Sistema de Vigilância das Meningites (2005). Isso indica necessidade de esforços para melhorar a qualidade do diagnóstico das meningites bacterianas e assistência aos casos.

Paralisia Flácida Aguda – PFA

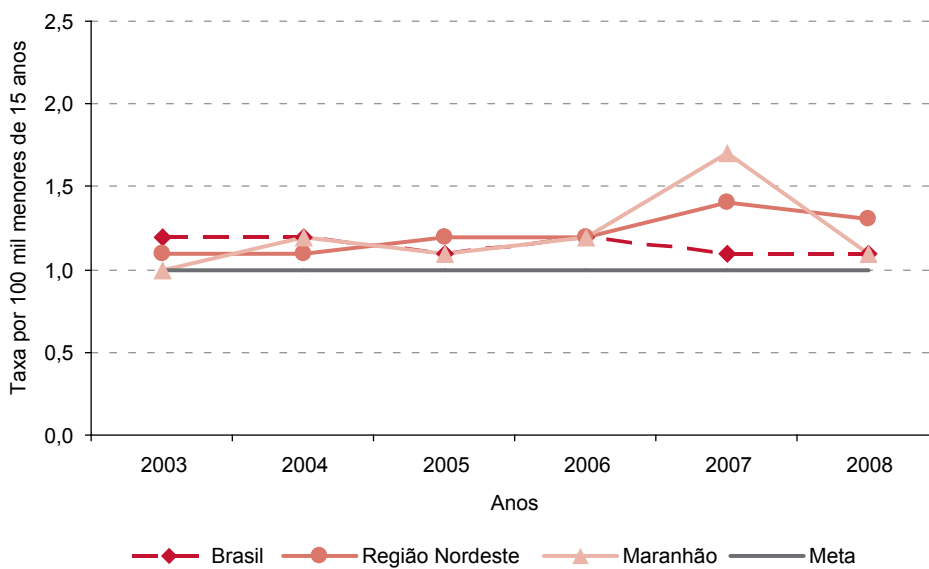
Os indicadores que avaliam o desempenho operacional da qualidade da vigilância da PFA/polio mielite são: 1) taxa de notificação; 2) investigação em até 48 horas após a notificação do caso; 3) coleta de uma amostra de fezes até o 14º dia do início do déficit motor; e 4) notificação negativa/positiva semanal de casos de PFA. A meta mínima esperada é de 80% para esses indicadores, exceto a taxa de notificação, cuja meta é um caso por 100 mil habitantes menores de quinze anos residente.

No período de 2003 a 2008, o estado apresentou resultados satisfatórios quanto à taxa de notificação de PFA e à coleta oportuna de fezes.

Recomenda-se empenho da vigilância na manutenção do cumprimento desses indicadores e na qualidade das amostras coletadas. Uma vigilância ativa e sensível possibilita a adoção de estratégias e medidas de controle.

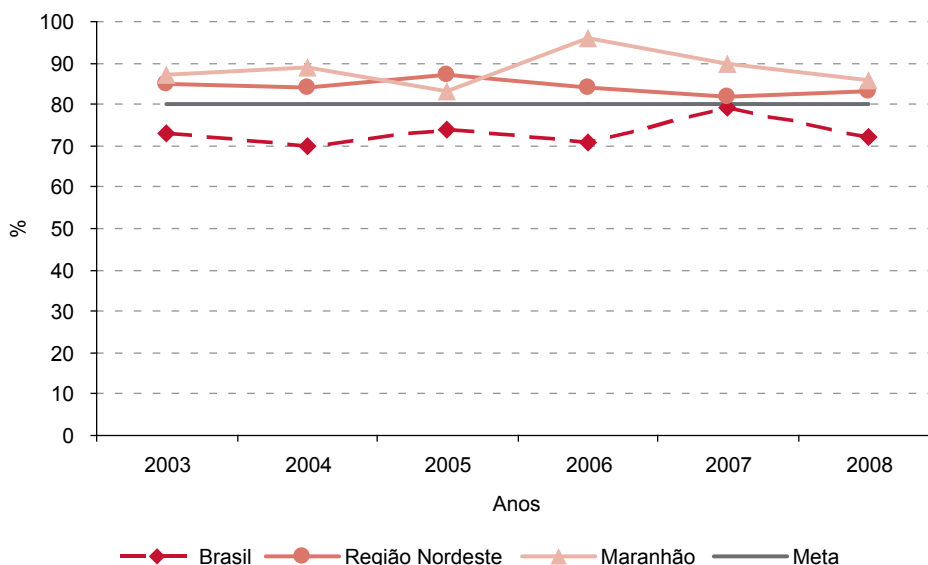
Ressalta-se que o Brasil mantém estreitos laços econômicos, turísticos e sociais com países que ainda têm circulação de poliovírus selvagem. Uma vigilância frágil põe em risco todo o esforço para manter a erradicação da poliomielite.

Figura 31 Taxa de notificação de PFA* por 100 mil habitantes menores de 15 anos. Maranhão, 2003 a 2008



* Paralisia Flácida Aguda
Meta Mínima: 1 caso por 100 mil habitantes < 15 anos

Figura 32 Proporção (%) de casos de PFA* com amostra de fezes coletadas até o 14º dia do início da deficiência motora. Brasil, Região Nordeste e Maranhão 2003 a 2008



* Paralisia Flácida Aguda
Meta Mínima: 80%

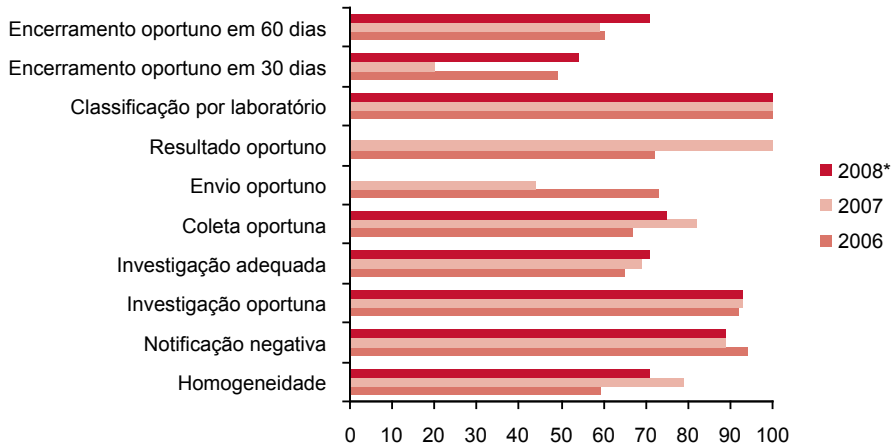
Fonte: COVER/CGDT/DEVEP/SVS/MS

Sarampo

De 2001 a 2008, no estado do Maranhão, seis indicadores não atingiram a meta estabelecida durante o período apresentado: homogeneidade da cobertura vacinal (indicando acúmulo de suscetíveis), investigação adequada, coleta e envio oportunos de amostras ao laboratório (que sugerem problemas na infraestrutura para a coleta e encaminhamento das mesmas ao LACEN), resultado oportuno (que sugere problemas na liberação dos resultados para a vigilância local) e encerramento oportuno no Sinan. O estado deve ficar alerta para não comprometer os esforços para a erradicação do sarampo.

Nesse período, foram notificados 349 casos suspeitos de sarampo no Maranhão, porém, nenhum confirmado. A campanha de vacinação contra rubéola, em 2008, para homens e mulheres na faixa etária de 12 a 19 anos, com a vacina tríplex viral (sarampo, caxumba e rubéola), atingiu cobertura de 100%. Para a população de 20 a 39 anos, com a vacina dupla viral (sarampo e rubéola), a meta de cobertura não foi atingida, deixando um bolsão de suscetíveis, o que compromete a eliminação da transmissão do vírus do sarampo no estado.

Figura 33 Desempenho dos indicadores de vigilância epidemiológica do sarampo. Maranhão, 2006 a 2008*



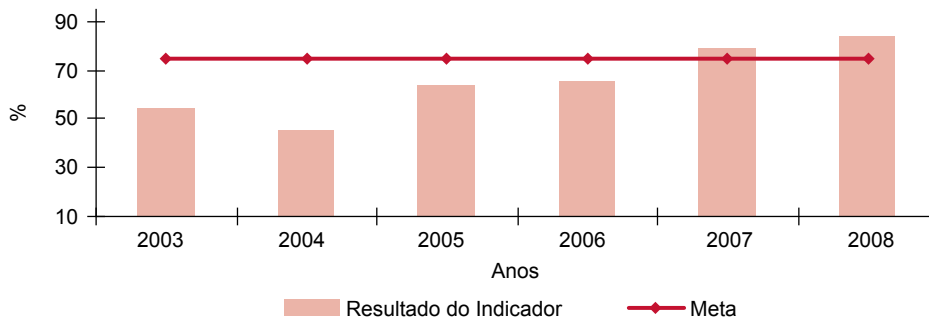
Fonte: COVER/CGDT/DEVEP/SVS/MS

* Dados sujeitos a revisão

Hepatites Virais

O indicador do Pacto pela Vida é o percentual de casos das hepatites B e C confirmados por sorologia, critério indispensável para a confirmação desses agravos. A identificação do agente etiológico, por meio do exame sorológico específico, possibilita a implantação de medidas de prevenção e controle adequadas. O Maranhão apresentou, até 2006, percentuais abaixo da meta proposta (75%). A partir de 2007, a meta foi alcançada.

Figura 34 Percentual de casos de Hepatite B e C confirmados por sorologia. Maranhão, 2003 a 2008

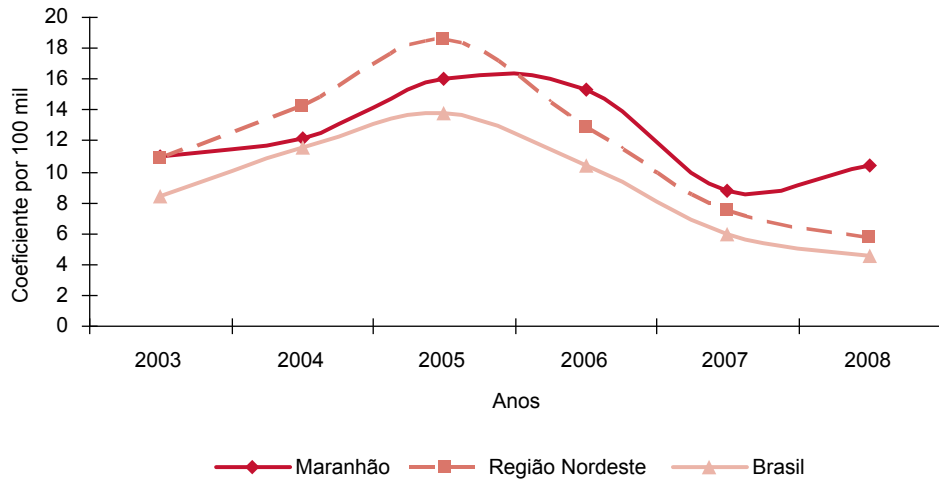


Fonte: Sinan/DEVEP/SVS/MS

Dados sujeitos a revisão

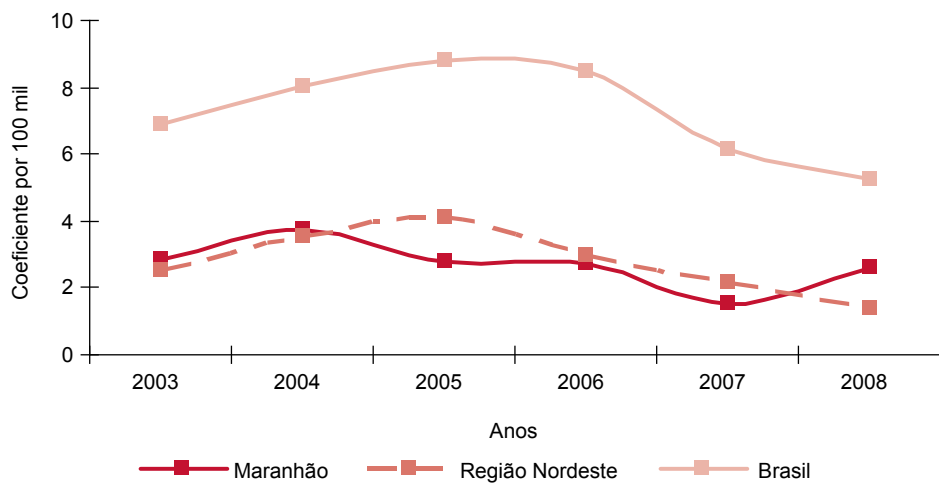
Nos últimos seis anos, o Maranhão detectou um maior número de casos de hepatite A, em 2005, de hepatite B, em 2004 e de hepatite C, em 2006. Ressalta-se a necessidade de continuidade das ações que promovam o diagnóstico, assim como a notificação de casos.

Figura 35 Coeficiente de incidência (por 100 mil habitantes) de casos de hepatite A notificados. Maranhão, Região Nordeste e Brasil, 2003 a 2008



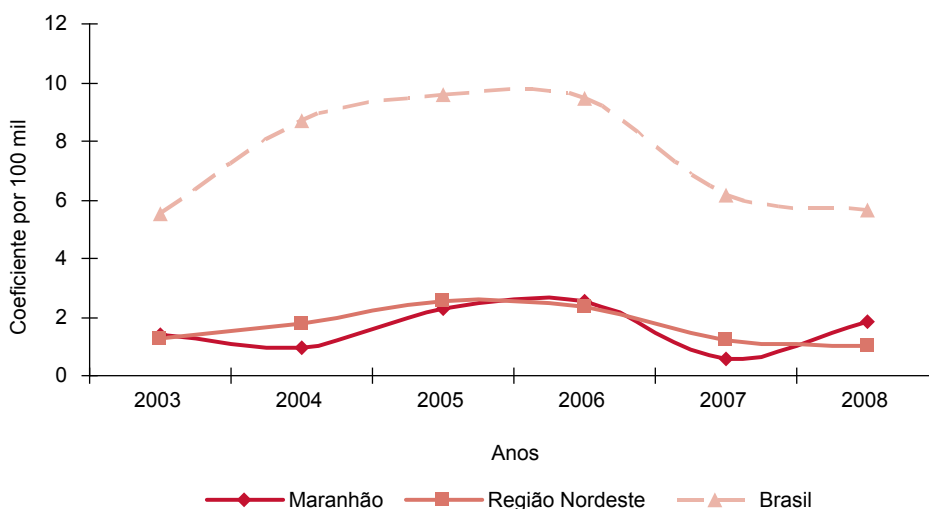
Fonte: Sinan/DEVEP/SVS/MS
Dados sujeitos a revisão

Figura 36 Coeficiente de detecção (por 100 mil habitantes) de casos de Hepatite B notificados. Maranhão, Região Nordeste e Brasil, 2003 a 2008



Fonte: Sinan/DEVEP/SVS/MS
Dados sujeitos a revisão

Figura 37 Coeficiente de detecção (por 100 mil habitantes) de casos de hepatite C notificados. Maranhão, Região Nordeste e Brasil, 2003 a 2008



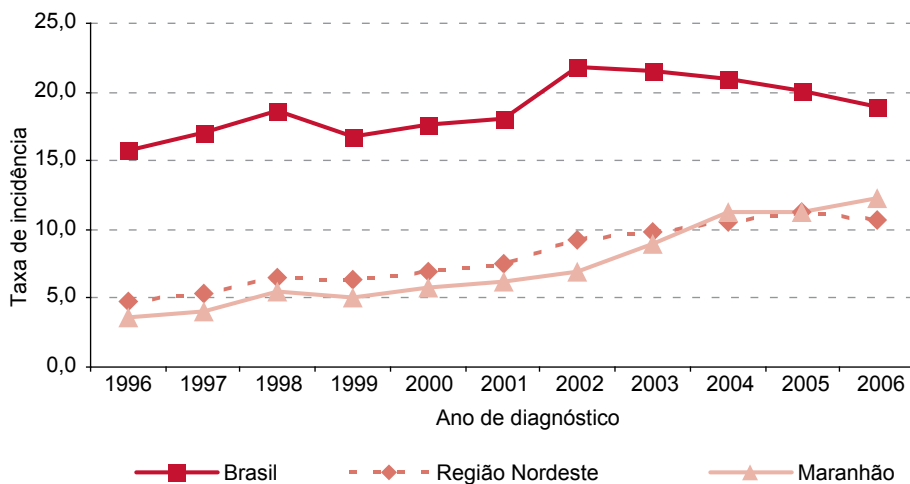
Fonte: Sinan/DEVEP/SVS/MS
Dados sujeitos a revisão

Aids, Gestante HIV+ e Sífilis Congênita

Desde 1985, ano do primeiro caso de aids notificado no Maranhão, até junho de 2008, foram notificados 4.732 casos no Sinan. Por meio de metodologia de relacionamento de bases de dados, com os sistemas SIM, SIS-CEL/SICLON, foram identificados 1.407 casos não notificados no Sinan, representando sub-registro de 23,0%, e elevando o número total de casos no período para 6.139.

Em 2006, a taxa de incidência de aids no estado foi 12,3 casos por 100 mil habitantes, na Região Nordeste, 10,6 e no Brasil, 19,0. A maior taxa de incidência no estado, ao longo da série histórica, foi observada em 2006 (12,3 casos por 100 mil habitantes).

Figura 38 Taxa de incidência (por 100 mil habitantes) de casos aids*.
Brasil, Região Nordeste e Maranhão, 1996 a 2006



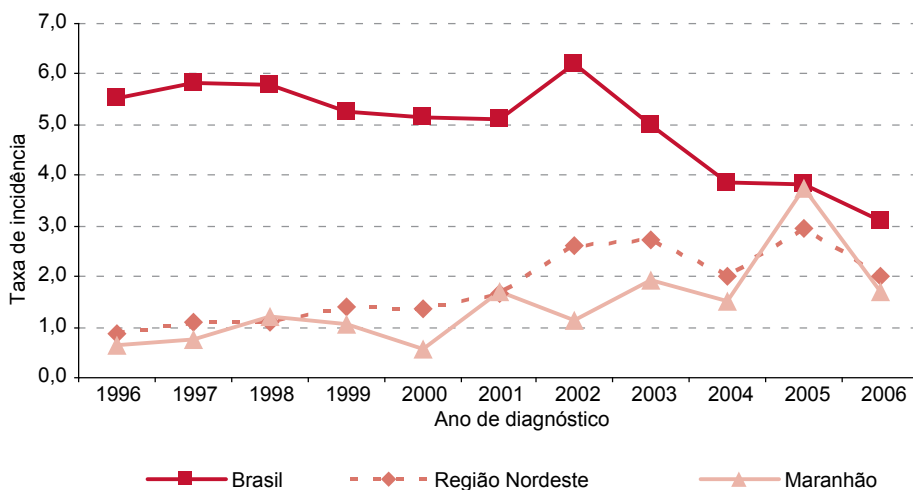
Fonte: MS/SVS/PN-DST/AIDS

* Notificados no Sinan, declarados no SIM e registrados no SISCEL/SICLOM, SICLOM utilizado para validação dos dados do SISCEL. Sinan e SISCEL até 30/06/2008 e SIM de 2000 a 2007. Dados preliminares para os últimos 5 anos. Para o período de 1980 a 1995, consultar Boletins Epidemiológicos anteriores ou acessar www.aids.gov.br no menu Área técnica > Epidemiologia > Boletim epidemiológico.

A razão de sexos, em 1994, era 8,8 homens para cada mulher e, atualmente, é 1,5 homem para cada mulher, seguindo a tendência nacional.

De 1996 a junho de 2008, foram identificados 132 casos de aids em menores de cinco anos, no Maranhão.

Figura 39 Taxa de incidência (por 100 mil habitantes) de casos de aids em menores de cinco anos de idade*. Brasil, Região Nordeste e Maranhão, 1996 a 2006



Fonte: MS/SVS/PN-DST/AIDS

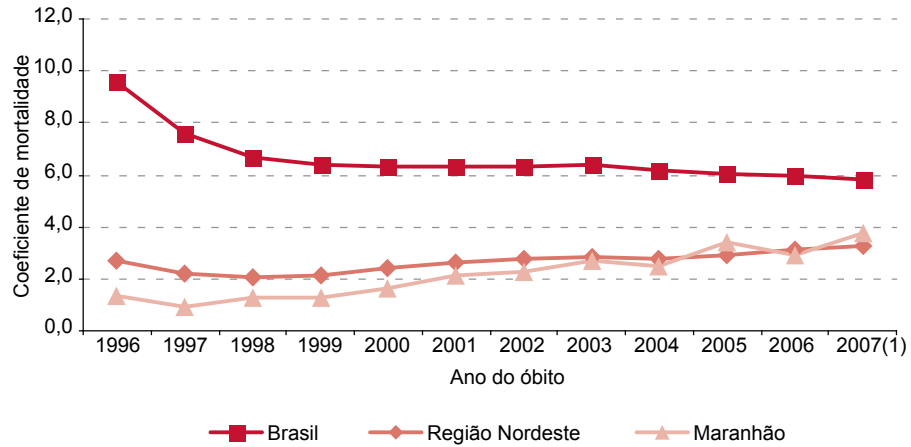
* Notificados no Sinan, declarados no SIM e registrados no SISCEL/SICLON, SICLON utilizado para validação dos dados do SISCEL. Sinan e SISCEL até 30/06/2008 e SIM de 2000 a 2007. Dados preliminares para os últimos 5 anos. Para o período de 1980 a 1995, consultar Boletins Epidemiológicos anteriores ou acessar www.aids.gov.br no menu Área técnica > Epidemiologia > Boletim epidemiológico.

Os cinco municípios do Maranhão que apresentaram o maior número de casos de aids acumulados até junho de 2008 são: São Luís (n=2.747), Imperatriz (n=680), Timon (n=252), Caxias (n=236) e São José de Ribamar (n=140). Dentre esses municípios, a maior incidência, em 2006, foi observada em São Luís (32,1 por 100 mil habitantes).

No Maranhão, de 2000 a junho de 2008, foram notificados 605 casos de gestante HIV⁺ e 130 casos de aids por transmissão vertical.

Quanto à mortalidade por aids, o estado acumulou, até 2007, um total de 1.846 óbitos. O coeficiente de mortalidade por aids no Maranhão foi 3,8 por 100 mil habitantes, em 2007.

Figura 40 Coeficiente de mortalidade bruto por aids (por 100 mil habitantes). Brasil, Região Nordeste e Maranhão, 1996 a 2007*



Fonte: MS/ SVS/ DASI/ Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

* Dados preliminares

No período de 1998 a junho de 2008, foram notificados 1.426 casos de sífilis congênita no Maranhão. As taxas de incidência, em 2005 e 2006, foram 1,6 e 2,3 casos por mil nascidos vivos, respectivamente. No período de 1996 a 2007, foram registrados 44 óbitos por sífilis congênita no estado, apresentando, no ano de 2007, coeficiente de mortalidade de 0,8 por 100 mil nascidos vivos.

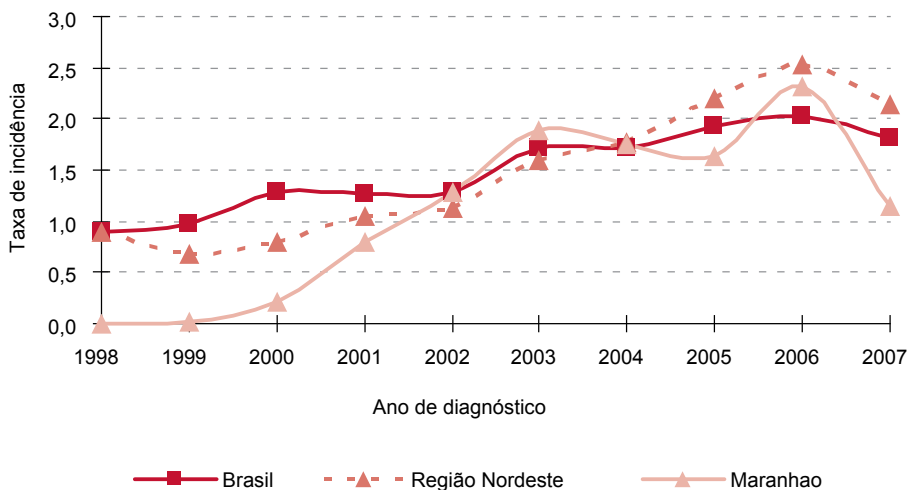
Tabela 12 Número absoluto de casos notificados de sífilis congênita em menores de um ano de idade*. Brasil, Região Nordeste e Maranhão, 1998 a 2008

Local de residência	Ano de diagnóstico											Total
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Brasil	2.840	3.198	4.131	3.958	3.943	5.218	5.203	5.833	5.901	5.301	1.004	46.530
Nordeste	79	104	186	229	219	529	383	519	640	728	184	3.800
Maranhão	-	1	21	87	152	241	221	212	297	148	46	1426

Fonte: MS/SVS/PN-DST/AIDS

* Casos Notificados no Sinan até 30/06/2008. Dados preliminares

Figura 41 Taxa de incidência (por mil nascidos vivos) de casos notificados e investigados de sífilis congênita em menores de um ano de idade*. Brasil, Região Nordeste e Maranhão, 1998 a 2007



Fonte: MS/SVS/PN-DST/AIDS, Sinasc/MS/SVS/DASIS

* Casos Notificados no Sinan até 30/06/2008, dados preliminares

No período de 1999 a 2003, no Maranhão, observa-se tendência crescente da taxa de incidência de sífilis congênita em menores de um ano, seguida de queda por dois anos consecutivos. Em 2006, ocorreu um novo aumento. A queda da taxa de incidência em 2007 pode ser devida ao atraso de notificação, visto que os dados para esse ano são preliminares.

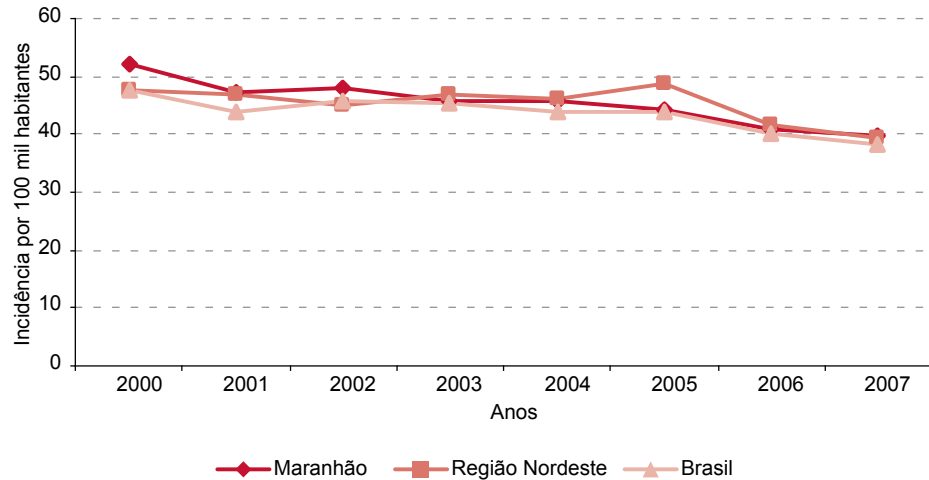
Tuberculose e hanseníase

Tuberculose

O Maranhão possui 22 municípios prioritários, com uma cobertura de 29% de Unidades de Saúde com o Programa de Controle da Tuberculose (PCT) implantado. Dessas, 45% vêm utilizando a estratégia de Tratamento Supervisionado (TS/DOIS). A descentralização do tratamento na atenção básica é uma das metas para o controle da tuberculose, tendo em vista a proximidade maior do paciente com o serviço de saúde.

Segundo a Secretaria Estadual de Saúde, em 2007, 2.495 casos novos de tuberculose foram registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). As incidências foram de 40 casos por 100 mil habitantes, para tuberculose em todas as formas, e de 21 por 100 mil, para casos bacilíferos.

Figura 42 Taxa de incidência (por 100 mil habitantes) de tuberculose em todas as formas. Maranhão, Região Nordeste e Brasil, 2000 a 2007



Fonte: Sinan/SVS/MS

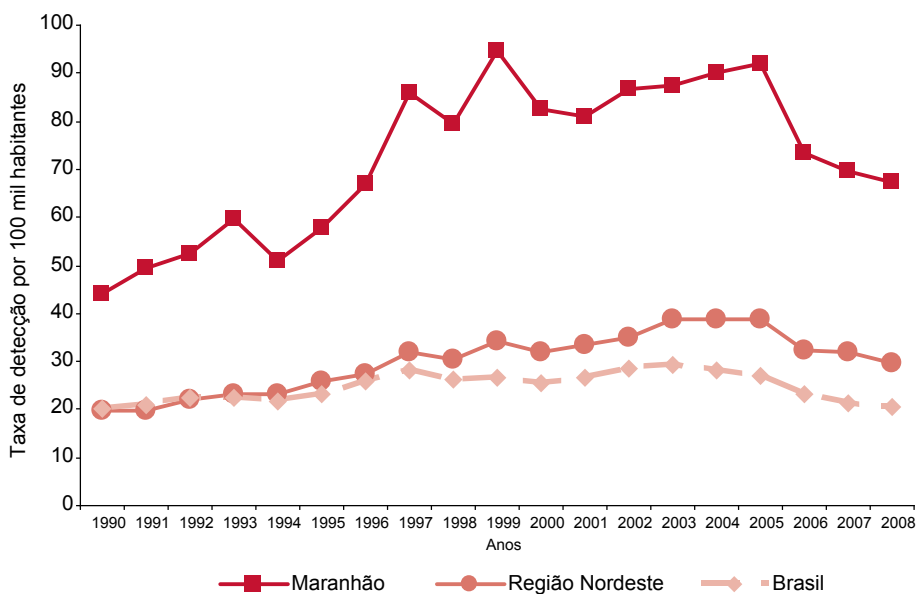
Entre 1993 e 2007, a taxa incidência de tuberculose no Maranhão apresentou variação negativa de 23,4%. No mesmo período, as taxas do estado foram semelhantes àquelas da Região Nordeste e do Brasil.

A *coorte* de tratamento, considerando os casos diagnosticados em 2007, em todo o estado, mostrou uma taxa de cura de 68%, inferior à meta de 85%. Entre os pacientes tratados, houve 6% de abandono, 3% de óbitos, 14% de transferências e 6% de encerramentos no Sinan.

Hanseníase

No período de 1990 a 2008, as taxas de detecção de hanseníase no Maranhão apresentam tendência decrescente mais tardia, mantendo-se superiores àquelas do Brasil e da Região Nordeste.

Figura 43 Taxa de detecção de hanseníase (por 100 mil habitantes). Maranhão, Região Nordeste e Brasil, 1990 a 2008*

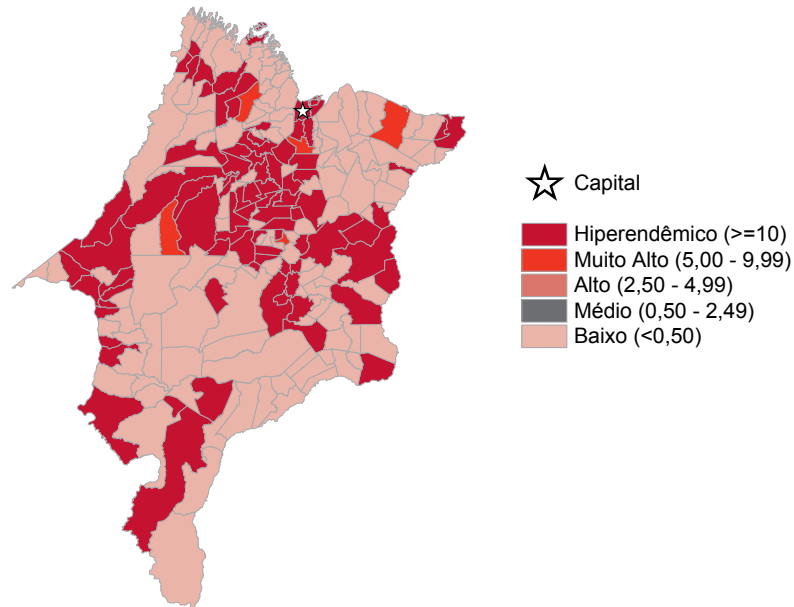


Fonte: Sinan/SVS/MS

* Dados preliminares

A redução de casos em menores de 15 anos é prioridade do Programa Nacional de Controle da Hanseníase (PNCH), tendo em vista que a detecção de casos em crianças tem relação com doença recente e focos de transmissão ativos. Em 2008, houve notificação de casos de hanseníase, nessa faixa etária, em 90 (41,5%) municípios do estado.

Figura 44 Taxas de detecção de hanseníase em menores de 15 anos, segundo município de residência. Maranhão, 2008*



Fonte: Sinan/SVS/MS

* Dados preliminares

Entre 2001 e 2008, a proporção de cura dos casos novos de hanseníase diagnosticados nos anos das *coortes* apresentou média de 73,9%, considerada “precária”. O resultado desse indicador é fortemente influenciado pela atualização, no Sinan, dos dados de acompanhamento do paciente.

No mesmo período, o percentual médio de avaliação de incapacidades físicas no diagnóstico foi 77,6%, considerado “regular”. O percentual de grau 2 de incapacidade física, importante indicador de detecção precoce, apresentou classificação “média”. O percentual de avaliação de incapacidades físicas na cura foi considerado “precário”, com média de 50,8%. A proporção média de contatos examinados foi 44,4%, considerada “precária”.

Tabela 13 Indicadores epidemiológicos e operacionais da Hanseníase.
Maranhão, 2001 a 2008*

Ano	% de cura nas coortes	% de avaliação de incapacidades físicas no diagnóstico	% de grau 2 de incapacidade física	% de avaliação de incapacidades físicas na cura	% de contatos examinados
2001	74,4	80,0	6,8	55,6	67,0
2002	67,4	79,0	6,2	57,1	48,0
2003	70,9	75,4	5,1	55,6	38,7
2004	63,9	70,2	5,3	50,0	39,3
2005	67,3	74,2	5,7	43,2	44,7
2006	87,8	81,9	5,8	46,2	35,6
2007	81,6	80,9	9,6	44,9	42,4
2008	78,2	79,3	8,1	53,4	39,5

Fonte: Sinan/SVS/MS

* Dados preliminares

Nota: Interpretação dos indicadores

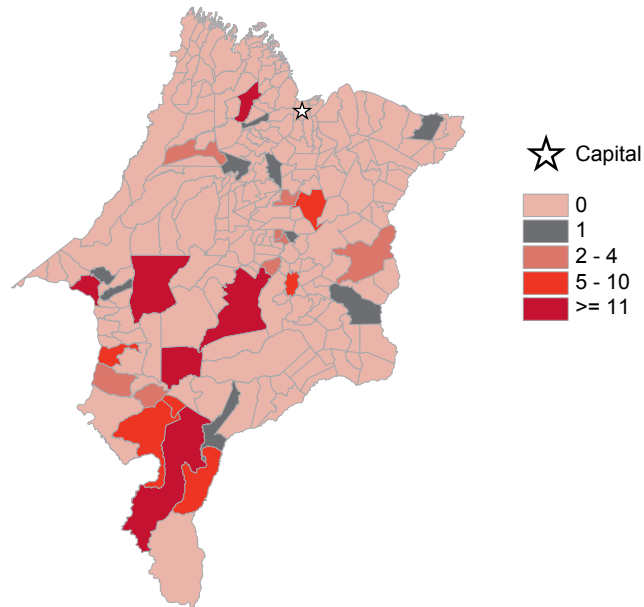
% de cura nas coortes	% de avaliação de incapacidades físicas	% de grau 2 de incapacidade física	% de contatos examinados
Bom: ≥ 90,0% Regular: 75,0 a 89,9% Precário: < 75,0%	Bom: ≥ 90,0% Regular: 75,0 a 89,9% Precário: < 75,0%	Alto: ≥ 10,0% Médio: 5,0 a 9,9% Baixo: < 5,0%	Bom: ≥ 75,0% Regular: 50,0 a 74,9% Precário: < 50,0%

Agravos externos

Intoxicações por agrotóxico

No período de 2000 a 2008, foram notificados 179 casos de intoxicação por agrotóxicos no Maranhão.

Figura 45 Número de casos notificados acumulados de intoxicação por agrotóxicos, segundo município. Maranhão, 2000 a 2008



Fonte: Sinan/SVS/MS

Acidentes por animais peçonhentos

No período de 2004 a 2008, foram registrados 8.232 casos de acidentes por animais peçonhentos no Maranhão, o que corresponde a 6,2% dos casos registrados na Região Nordeste e 1,7% no país. A letalidade média, neste período, foi 0,56%.

O ofidismo foi considerado a primeira causa de acidentes, com incidência de 23,2 casos por 100 mil habitantes, seguido pelo escorpionismo, com incidência de 2,2 casos por 100 mil habitantes.

Figura 46 Número de casos e letalidade (%) por acidentes por animais peçonhentos. Maranhão, 2004 a 2008



Fonte: Sinan/SVS/MS

Dentre os 1.694 casos ocorridos em 2008, no Maranhão, 8,7% ocorreram em Buriticupu, sendo este considerado o município com maior registro no período, seguido por Arame (4,9%), Bom Jesus das Selvas (3,3%), Açailândia (3,1%) e Grajaú (2,7%). Chama atenção a ausência de notificações em São Luís, indicando provável subnotificação.

6.2 Análise da mortalidade

Mortalidade infantil

Para atingir a Meta dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, proposta pela OMS, o Brasil deverá apresentar uma taxa de mortalidade infantil inferior a 15,7 óbitos por mil nascidos vivos em 2015. Isso equivale a uma redução de dois terços em relação à taxa de 1990.

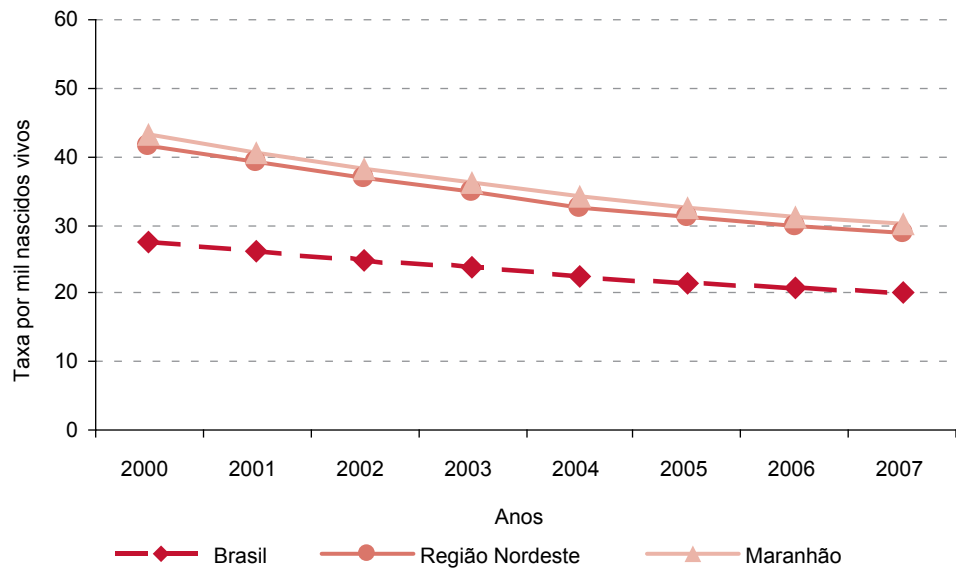
No período de 2000 a 2007, houve redução de 26,9% na taxa de mortalidade infantil no Brasil, de 27,4 para 20,0 óbitos por mil nascidos vivos. Também foi observada redução na Região Nordeste (31,0%) e no Maranhão (30,5%).

A taxa de mortalidade infantil do Maranhão é calculada através de estimativas, pois a cobertura e a regularidade do SIM e a cobertura do Sinasc no

estado não atendem aos critérios da Rede Interagencial de Informação para a Saúde (RIPSA) para o cálculo desse indicador através do método direto.

Em 2007, a taxa de mortalidade infantil no Maranhão foi 30,1 óbitos por mil nascidos vivos, superior à do Brasil e da Região Nordeste que foram, respectivamente, 20,0 e 28,7 óbitos por mil nascidos vivos.

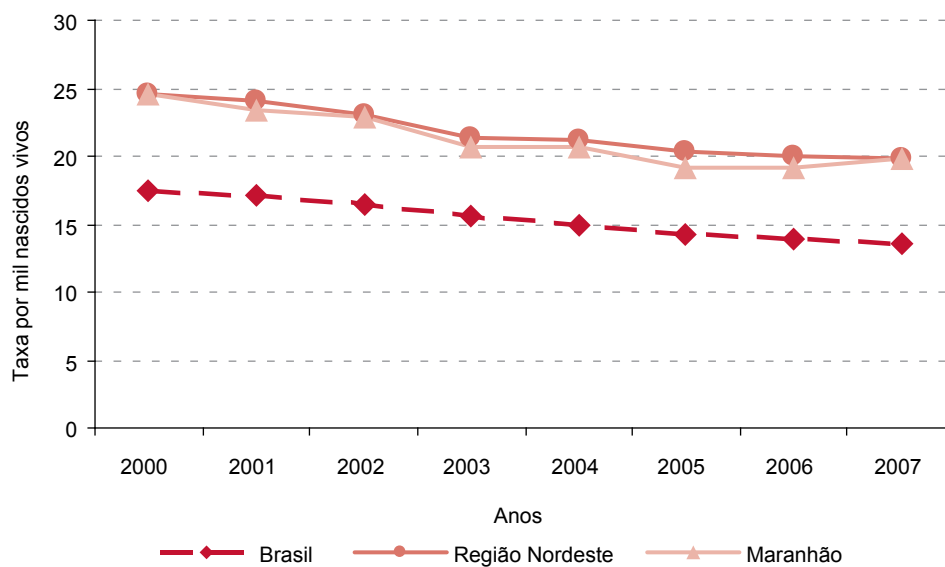
Figura 47 Taxa de Mortalidade Infantil. Brasil, Região Nordeste e Maranhão, 2000 a 2007



Fonte: SIM e Sinasc/SVS/MS e IBGE

Mortalidade neonatal

A mortalidade neonatal refere-se aos óbitos ocorridos em crianças de 0 a 27 dias de idade. Em 2007, a mortalidade neonatal correspondeu a aproximadamente dois terços da mortalidade infantil no país, na Região Nordeste e no estado. Essa proporção elevada deve-se à ocorrência de causas de óbito de difícil prevenção e tratamento, como afecções originadas no período perinatal, malformações congênitas e anomalias cromossômicas.

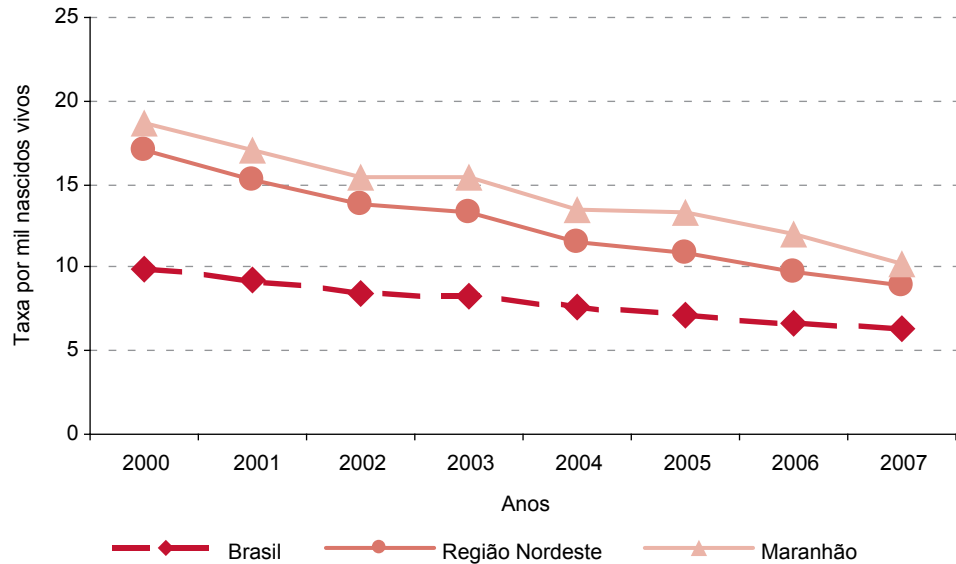
Figura 48 Taxa de mortalidade neonatal. Brasil, Região Nordeste e Maranhão, 2000 a 2007

Fonte: SIM e Sinasc/SVS/MS e IBGE

Mortalidade pós-neonatal

A mortalidade pós-neonatal refere-se aos óbitos ocorridos em crianças de 28 a 365 dias de idade. Em 2007, a mortalidade pós-neonatal representou aproximadamente um terço da mortalidade infantil no país, na Região e no estado.

Figura 49 Taxa de mortalidade pós-neonatal.
Brasil, Região Nordeste e Maranhão, 2000 a 2007

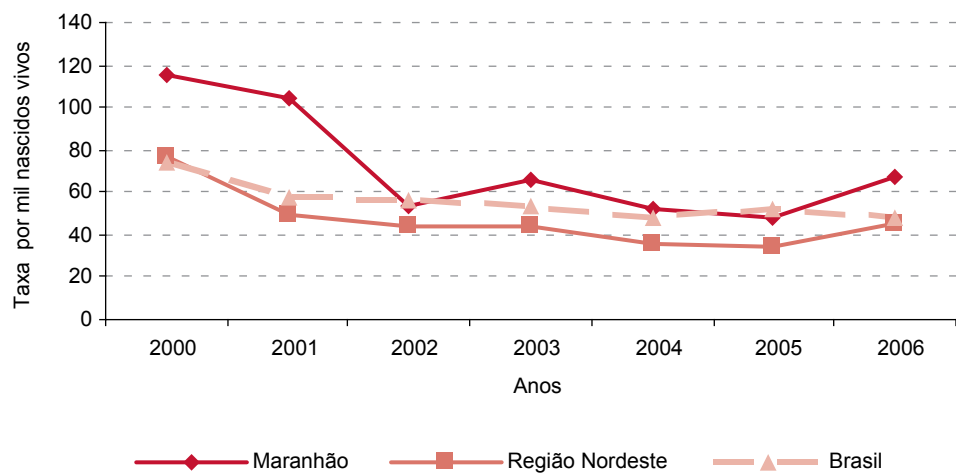


Fonte: SIM e Sinasc/SVS/MS e IBGE

Mortalidade infantil indígena

No período de 2000 a 2006, a taxa de mortalidade infantil indígena do Maranhão apresentou declínio, de 115,5 para 67,5 óbitos por mil nascidos vivos, com tendência de queda. Houve redução de 41,6%, intermediária entre aquelas registradas na Região Nordeste (40,6%) e no país (34,9%).

Figura 50 Taxa de mortalidade infantil indígena.
Brasil, Região Nordeste e Maranhão, 2000 a 2006



Fonte: Siasi/Desai/Funasa/MS

