

# Sistema Nacional de Vigilância em Saúde

## Relatório de Situação



# Ceará

Brasília/DF

5ª edição



Ministério da Saúde  
Secretaria de Vigilância em Saúde

**Sistema Nacional de Vigilância em Saúde**  
**Relatório de Situação**

**Ceará**

Série C. Projetos, Programas e Relatórios

Brasília/DF 2011

© 2011 Ministério da Saúde.

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total dessa obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens dessa obra é da Secretaria de Vigilância em Saúde.

Série C. Projetos, Programas e Relatórios

Tiragem: 5ª edição – 2011 – 900 exemplares

#### **Elaboração, edição e distribuição**

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria de Vigilância em Saúde

Organização: Coordenação Geral de Planejamento e Orçamento

Produção: Núcleo de Comunicação

#### **Endereço**

Esplanada dos Ministérios, bloco G

Edifício Sede, sobreloja, sala 134

CEP: 70058-900, Brasília – DF

E-mail: [svs@saude.gov.br](mailto:svs@saude.gov.br)

Endereço na internet: [www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs)

#### **Produção editorial**

Consolidação de dados: Adriana Bacelar Ferreira Gomes

Projeto gráfico: Fabiano Camilo, Sabrina Lopes

Diagramação e revisão: All Type Assessoria Editorial Ltda

Impresso no Brasil/*Printed in Brazil*

#### Ficha Catalográfica

---

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

Sistema nacional de vigilância em saúde : relatório de situação : Ceará / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde.

– 5. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2011.

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

Essa publicação faz parte de um conjunto de 27 Cartilhas, que englobam os 26 Estados da Federação e o Distrito Federal.

ISBN 978-85-334-1872-1

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

NLM WA 900

---

Catálogo na fonte – Editora MS – OS.: 0384/2011

#### **Títulos para indexação:**

Em inglês: National System in Health Surveillance: situation report: Ceará

Em espanhol: Sistema Nacional de Vigilancia en Salud: relatorio de la situación: Ceará

## Sumário

- 4 Dengue
- 5 Tuberculose
- 6 Hanseníase
- 7 Doenças Negligenciadas (Esquistossomose, Tracoma, Oncocercose e Filariose)
- 8 DST/Aids
- 10 Hepatites Virais
- 11 Doenças Imunopreveníveis
- 14 Doenças de transmissão hídrica e alimentar
- 15 Programa Nacional de Imunizações
- 16 Zoonoses
- 19 Rede CIEVS
- 20 Vigilância Epidemiológica Hospitalar (VEH)
- 21 Promoção da Saúde
- 22 Doenças e Agravos Não-Transmissíveis
- 24 Acidentes e Violências
- 26 Vigilância em Saúde Ambiental
- 29 Saúde do Trabalhador
- 31 Sistemas de Informações (SIM e SINASC, Vigilância dos óbitos e SINAN)
- 35 Financiamento
- 36 Capacidade técnica e científica

## Apresentação

A Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do Ministério da Saúde apresenta uma nova edição do Relatório de Situação do Sistema de Vigilância em Saúde. Cada exemplar reúne dados e análises sintéticas sobre as principais ações de vigilância, prevenção e controle de doenças, gestão dos sistemas de informação epidemiológica, promoção da saúde, vigilância em saúde ambiental e saúde do trabalhador.

Os principais avanços e limitações em cada um dos temas que compõem esse relatório, com destaque às metas relacionadas à agenda estratégica da vigilância em saúde, estão dispostos de forma clara e objetiva para uma leitura rápida e agradável.

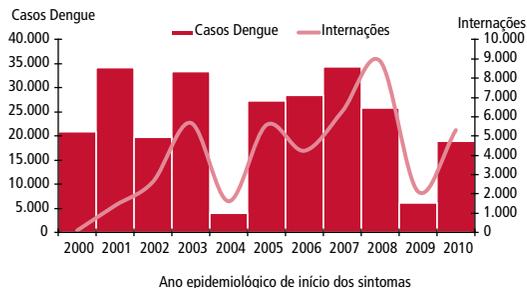
O Relatório de Situação do Sistema de Vigilância em Saúde é um instrumento que pode contribuir, substancialmente, para que os gestores estaduais e municipais possam conhecer e avaliar a situação atual das ações e dos programas executados em sua Unidade Federada. Também permite a difusão de informações para a população e ainda o acompanhamento dos profissionais de saúde, de modo que todos possam contribuir para o aperfeiçoamento e fortalecimento da vigilância em saúde.

Uma boa leitura a todos.

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

Em 2010, foram notificados no estado do Ceará 21.246 casos prováveis<sup>1</sup> de dengue, um aumento de 169,5% em comparação com 2009 (7.883 notificações). A incidência em 2010 foi de 251,4 casos por 100 mil habitantes, considerada média. Quanto ao monitoramento da circulação viral, foram analisadas 861 amostras, das 201 foram positivas para DENV-1 e oito para DENV-2. As internações seguiram a tendência de aumento observada nas notificações de casos.

**Figura 1** Número de casos prováveis e internações por dengue, Ceará, 2000 a 2010

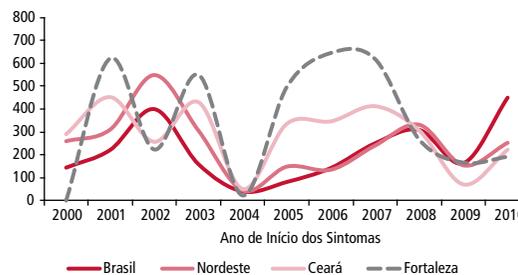


Fonte: SINAN/SIH

A incidência de dengue do estado do Ceará e do município de Fortaleza, no período de 2000 a 2010, seguiu o padrão observado na região Nordeste e no Brasil, com os ciclos de alta transmissão influenciados pela predominância de diferentes sorotipos no país: DENV-3 no

período de 2001 a 2006 e DENV-2 em 2007 a 2009. O ano de 2010 foi marcado por predominância de DENV-1 e foi observada na capital uma incidência de 207,5 casos por 100 mil habitantes.

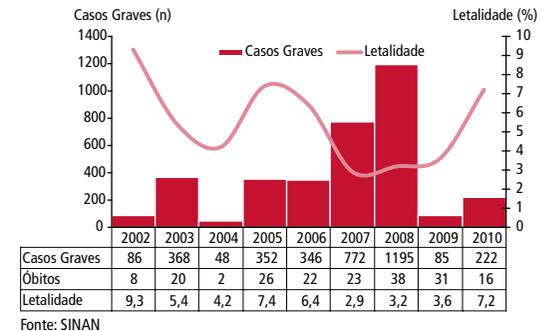
**Figura 2** Incidência de casos prováveis de dengue, Brasil, região Nordeste, Ceará e Fortaleza, 2000 a 2010



Fonte: SINAN

Para a análise dos casos graves e óbitos, utilizamos os dados a partir de 2002, considerando a melhor qualidade dos dados nesse período. Nesse intervalo, a maior letalidade no estado foi observada no ano de 2002 sendo de 9,3%. Em 2010 foram registrados 222 casos graves, 16 óbitos e letalidade de 7,2%.

**Figura 3** Número de casos, número de óbitos e taxa de letalidade por Dengue Grave, Ceará, 2002 a 2010

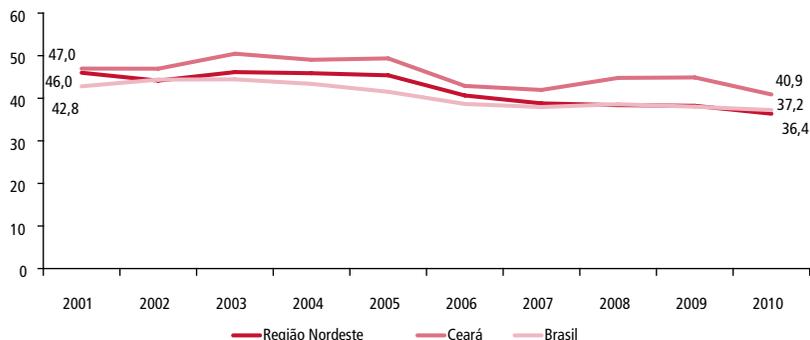


Fonte: SINAN

<sup>1</sup> Consideram-se casos prováveis todos os 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.

Em 2010, o estado do Ceará notificou 3.456 casos novos de tuberculose (TB), apresentando uma taxa de incidência de 40,9/100.000 habitantes. A capital do estado, Fortaleza, apresentou taxa de incidência entre os casos novos de 68,3/100.000 habitantes. Nos últimos 10 anos, esse indicador vem apresentando tendência de queda, semelhante à taxa de incidência do Brasil.

**Figura 1** Taxa de incidência de TB. Brasil, região Nordeste e Ceará 2001 a 2010



Fonte: SVS/MS

Em relação à taxa de mortalidade, em 2009, o estado apresentou 3,2/100.000 habitantes e a capital, 5,3/100.000 habitantes.

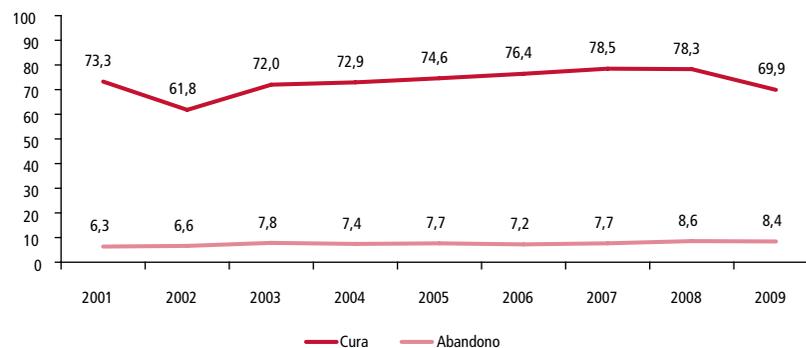
Entre os municípios do estado, oito municípios são considerados prioritários para o Programa Nacional de Controle da Tuberculose.

Em 2010, 64,5% dos casos novos de TB realizaram Tratamento Diretamente Observado (TDO) e para 68,5% desses foi oferecido o teste anti-HIV, sendo que 42% apresentaram resultados positivo ou negativo no SINAN, com percentual de coinfeção de 4,7%.

Entre os casos de retratamento, 14,6% realizaram exame de cultura. A meta do Ministério da Saúde para 2015 é realizar exame de cultura em 80% dos casos de retratamento.

Avaliando o encerramento dos casos, em 2009 o estado obteve 69,9% de cura e 8,4% de abandono entre os casos novos de TB. A meta é alcançar 85% de cura e menos de 5% de abandono.

**Figura 2** Percentual de cura e abandono de casos novos de TB, Ceará, 2001 a 2009



Fonte: SVS/MS

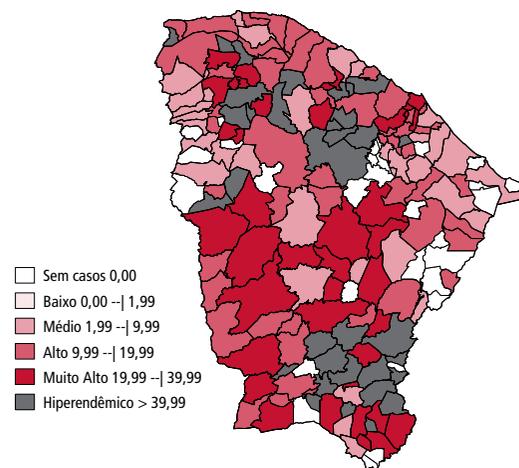
Apesar da importante redução do coeficiente de prevalência de hanseníase no Ceará, que atualmente é de 1,1 casos/10 mil habitantes, o estado demanda intensificação das ações para eliminação da doença, justificadas por um padrão de média endemicidade segundo os parâmetros de prevalência.

Por meio da distribuição espacial verifica-se que a maioria dos municípios apresenta baixa ou média endemicidade. Entre os 184 municípios do Ceará, 29 (16%) não notificaram casos em 2010, 32 são considerados hiperendêmicos, dos quais 14 com menos de 10 casos novos. A capital Fortaleza apresenta 29,4 casos/100 mil habitantes em 2010.

No entanto, observa-se queda significativa no coeficiente geral de detecção (CGD) de 2,2 casos/100 mil habitantes ao ano, nos últimos 10 anos. O CGD em 2010 foi de 25,3 casos/100 mil habitantes e para os menores de 15 anos de 5,5 casos/100 mil habitantes, padrão de elevada magnitude. As medidas de vigilância são voltadas ao aumento do percentual de exame de contatos que em 2010 foi regular, com 55,7%.

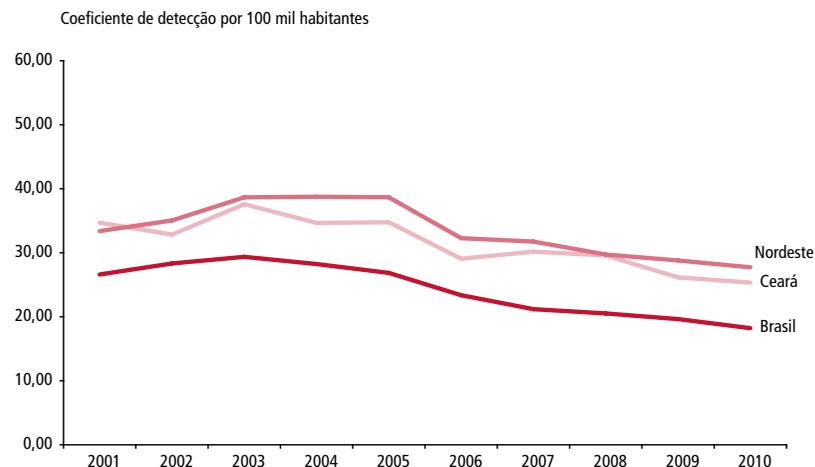
O principal indicador de avaliação da qualidade da atenção é o percentual de cura dos casos diagnosticados, com resultado também regular de 82,4% em 2010.

**Figura 1** Coeficiente geral de detecção de hanseníase por municípios. Ceará – 2010



Fonte: SVS/MS

**Figura 2** Série histórica do coeficiente geral de detecção de hanseníase do estado do Ceará, região Nordeste e Brasil, 2001 a 2010



Fonte: SVS/MS – Dados disponíveis em 05/05/2011

# Doenças Negligenciadas (Esquistossomose, Tracoma, Oncocercose e Filariose)

## Esquistossomose

A transmissão da esquistossomose é focal em 24 dos 184 municípios do Ceará, onde a prevalência se mantém abaixo de 1%. As localidades com prevalências mais elevadas são encontradas em municípios da Zona de Baturité.

A média de internação no período de 2005 a 2010 foi de 13 internações, havendo redução na taxa de internação de 0,20 em 2005 para 0,15 em 2010. Nesse mesmo período, o número médio de óbitos chegou a cinco óbitos, com redução na taxa de mortalidade por 100 mil de 0,07 em 2005 para 0,04 em 2010.

## Tracoma

O último inquérito nacional de prevalência de tracoma em escolares, realizado no estado do Ceará no ano de 2002, revelou uma prevalência de tracoma de 8,7%, com variações municipais entre zero e 29,3%. Nesse inquérito, foram encontradas prevalências acima de 10% nos municípios de Acaraú, Aquiraz, Aurora, Barbalha, Barreira, Brejo, Santo Camocim, Cascavel, Crateús, Eusébio, Groaíras, Guaraciaba do Norte, Icapuí, Granja, Ipueiras, Jijoca de Jericoacoara, Juazeiro do Norte, Limoeiro do Norte, Missão Velha, Morada Nova, Novo Oriente, Parambu, Pereiro, Pires Ferreira, Santa Quitéria, São Benedito, Senador Sá, Tamboril, Varjota e Viçosa do Ceará.

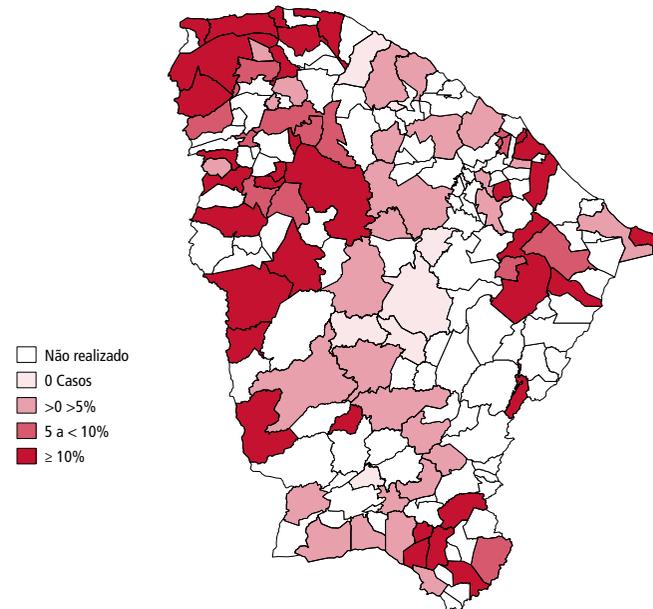
Nos anos 2008 a 2010, foram realizadas atividades de busca ativa de casos em áreas com baixas condições socioeconômicas e registradas prevalências igual ou maior que 10% nos municípios Aracoíaba, Hidrolândia, Alcântaras, Ibiapina, Jijoca de Jericoacoara, Maracanaú, Morada Nova, Porteiras, Sobral, Lagoa das Pedras.

Nos anos 2008 a 2010, foram realizadas cirurgias para correção de casos de triquíase tracomatosa nos municípios de Juazeiro do Norte, Barbalha, Porteiras, Santana do Cariri e Crato. Esses dados revelam que a microrre-

gião do Cariri continua sendo uma área de risco para o tracoma causador de cegueira no Ceará.

A presença de alta e média prevalência em municípios do estado reforçam a necessidade de implementação e fortalecimento das ações de vigilância epidemiológica e controle de tracoma com o objetivo de eliminar a doença como causa de cegueira. Tais ações visam o alcance das metas de prevalência de tracoma ativo menor que 5% e prevalência de triquíase tracomatosa menor que um por 1.000 habitantes em todos os territórios e comunidades dos municípios do estado.

**Figura 1** Prevalência de tracoma por município- Inquérito nacional de prevalência. Brasil-Ceará 2002

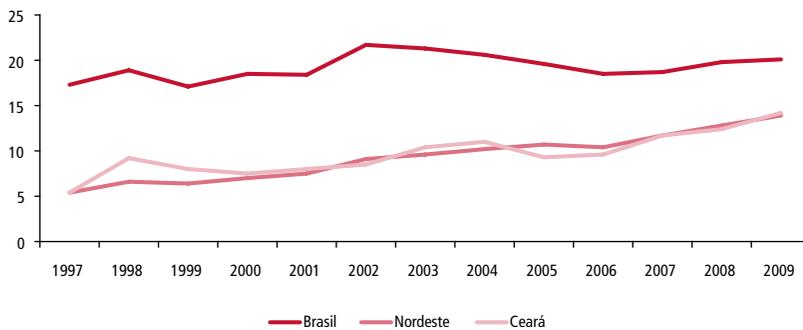


Fonte: MS/SVS/DEVEP/CGDT/CDTV

Desde 1983, ano do primeiro caso de aids notificado no Ceará, até junho de 2010, o estado notificou 9.690 casos no SINAN. Por meio de metodologia de relacionamento de bases de dados, com os sistemas SIM, SISCEL/SICLOM, foram identificados 2.372 casos não notificados no SINAN, representando sub-registro de 19,7%, elevando o número total de casos no período para 12.062.

Em 2009, a taxa de incidência do estado foi de 14,2/100.000 habitantes, a da região Nordeste, 13,9 e a do Brasil, 20,1.

**Figura 1** Taxa de incidência (por 100.000 habitantes) de casos de aids notificados no SINAN, declarados no SIM e registrados no SISCEL/SICLOM<sup>(1)</sup>, segundo ano de diagnóstico e local de residência. Brasil, região Nordeste e Ceará, 1997 a 2009<sup>(2)</sup>

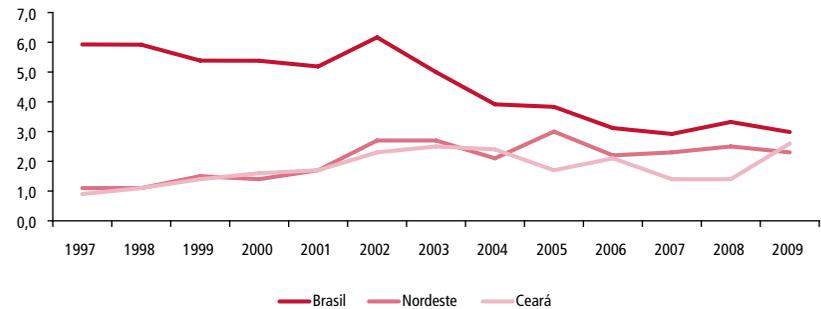


Fonte: MS/SVS/D-DST/Aids/HV  
 Nota: (1) SICLOM utilizado para validação dos dados do SISCEL  
 (2) SINAN e SISCEL até 30/06/2010 e SIM de 2000 a 2009  
 População: MS/SE/DATASUS em <www.datasus.gov.br no menu Informações em saúde > Demográfica e socioeconômicas, acessado em 17/02/2011

A razão de sexos em 1989 era de 65 homens para cada mulher e atualmente é de dois homens para cada mulher.

De 1997 a junho de 2010, foram identificados 194 casos de aids em menores de cinco anos.

**Figura 2** Taxa de incidência (por 100.000 habitantes) de casos de aids em menores de cinco anos de idade notificados no SINAN, declarados no SIM e registrados no SISCEL/SICLOM<sup>(1)</sup>, segundo ano de diagnóstico e local de residência. Brasil, região Nordeste e Ceará, 1997 a 2009<sup>(2)</sup>



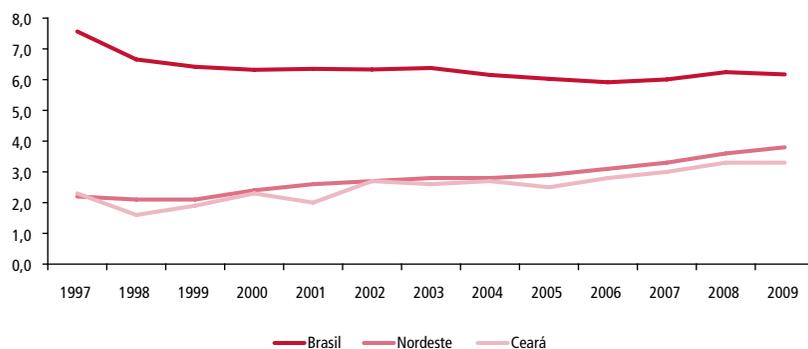
Fonte: MS/SVS/ D-DST/Aids/HV  
 Nota: (1) SICLOM utilizado para validação dos dados do SISCEL  
 (2) SINAN e SISCEL até 30/06/2010 e SIM de 2000 a 2009  
 População: MS/SE/DATASUS em <www.datasus.gov.br no menu Informações em saúde > Demográfica e socioeconômicas, acessado em 17/02/2011

Os cinco municípios do Ceará que apresentaram o maior número de casos de aids acumulados até junho de 2010 foram: Fortaleza (8.007), Sobral (391), Caucaia (378), Maracanaú (350) e Juazeiro do Norte (178). Dentre esses municípios, a maior incidência em 2009 foi observada em Fortaleza (33,9/100.000 habitantes).

Em relação à gestante HIV+, foram notificados 1.665 casos no Ceará, de 2000 a junho de 2010, e 215 casos de aids por transmissão vertical até junho de 2010.

Quanto à mortalidade por aids, o estado acumulou, até 2009, um total de 3.426 óbitos. O coeficiente de mortalidade por aids no Ceará foi de 3,3/100.000 hab. em 2009.

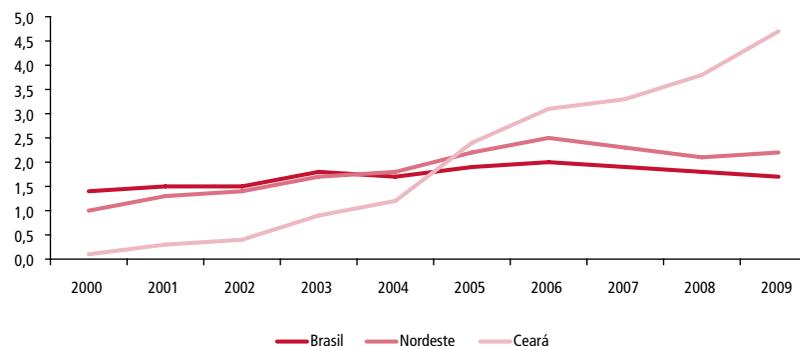
**Figura 3** Coeficiente de mortalidade bruto por aids (por 100.000 hab.) segundo ano e local do óbito. Brasil, região Nordeste e estado do Ceará, 1997 a 2009



Fonte: MS/ SVS/ DASIS/ Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM  
População: MS/ SVS/ DATASUS, em <[www.datasus.gov.br/informações de saúde/demográficas e socioeconômicas](http://www.datasus.gov.br/informações%20de%20saúde/demográficas%20e%20socioeconômicas)>, acessado em 17/02/2011

Em relação à sífilis congênita, o Ceará notificou entre os anos de 2000 e junho de 2010 um total de 2965 casos, apresentando em 2007 e 2008 taxa de incidência (por 1.000 nascidos vivos) de 3,3 e 3,8, respectivamente. Entre os anos de 1998 e 2009 foram registrados 23 óbitos por sífilis congênita no estado.

**Figura 4** Taxa de incidência (por 1.000 nascidos vivos) de casos notificados e investigados de sífilis congênita em menores de 01 ano de idade segundo ano de diagnóstico. Brasil, região Nordeste e Ceará, 2000 a 2009

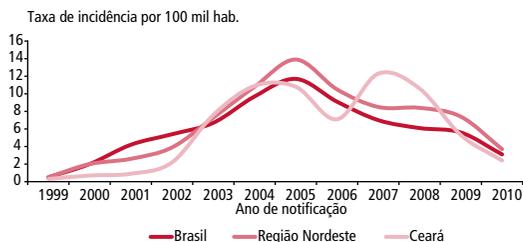


Fonte: MS/SVS/D-DST/Aids/HV  
População: MS/ SVS/ DATASUS, em <[www.datasus.gov.br/informações de saúde/demográficas e socioeconômicas](http://www.datasus.gov.br/informações%20de%20saúde/demográficas%20e%20socioeconômicas)>, acessado em 17/02/2011

# Hepatites Virais

Foram confirmados no Ceará, entre 1999 e 2010, 5.792 casos de hepatite A, sendo 206 no último ano. A taxa de incidência em 2009 foi de 5,3 casos por 100 mil habitantes enquanto que para a região Nordeste e o Brasil essa taxa foi de 7,4 e 5,6, respectivamente.

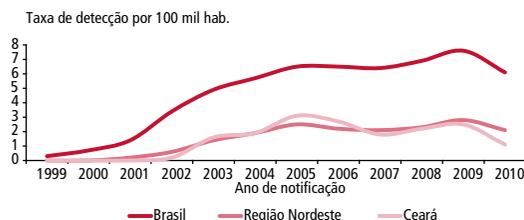
**Figura 1** Taxa de incidência de hepatite A por 100 mil habitantes, Ceará, região Nordeste e Brasil, 1999 a 2010



Fontes: Casos de hepatites virais: SINAN/SVS/MS; população: estimativas populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) segundo os Censos (1980, 1991 e 2000), contagem da população (1996) e projeções intercensitárias (1981 a 2009)  
Notas: (1) Casos de hepatite A confirmados segundo critérios laboratorial (Anti-HAV IgM reagente) ou clínico epidemiológico; (2) casos notificados no SINAN até 31 de dezembro de 2010; (3) dados preliminares para 2010  
Execução: Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais

Os casos confirmados de hepatite B no referido estado totalizaram 1.409 no período de 1999 a 2010. A taxa de detecção de casos em 2009 foi de 2,5 por 100 mil habitantes. Ainda nesse ano, a região Nordeste registrou uma taxa de 2,8 e o Brasil de 7,6 casos para cada 100 mil habitantes.

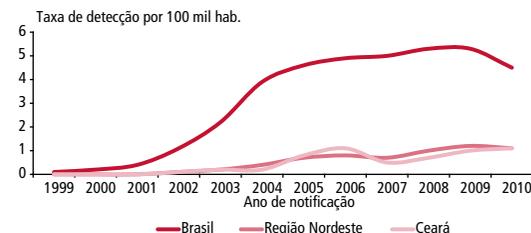
**Figura 2** Taxa de detecção de hepatite B por 100 mil habitantes, Ceará, região Nordeste e Brasil, 1999 a 2010



Fontes: Casos de hepatites virais: SINAN/SVS/MS; população: estimativas populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) segundo os Censos (1980, 1991 e 2000), contagem da população (1996) e projeções intercensitárias (1981 a 2009)  
Notas: (1) Foram considerados casos confirmados aqueles que apresentaram pelo menos um dos seguintes marcadores sorológicos reagentes: HBsAg ou anti-HBc IgM ou HBeAg; (2) casos notificados no SINAN até 31 de dezembro de 2010; (3) dados preliminares para 2010  
Execução: Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais

Em relação à hepatite C, 462 casos foram confirmados no Ceará na série histórica dos anos de 1999 a 2010, sendo 91 nesse último ano. A taxa de detecção no Brasil, em 2009, foi de 5,3 casos por 100 mil habitantes, para a região Nordeste foi de 1,2 e para o Ceará, 1,0.

**Figura 3** Taxa de detecção de hepatite C por 100 mil habitantes, Ceará, região Nordeste e Brasil, 1999 a 2010



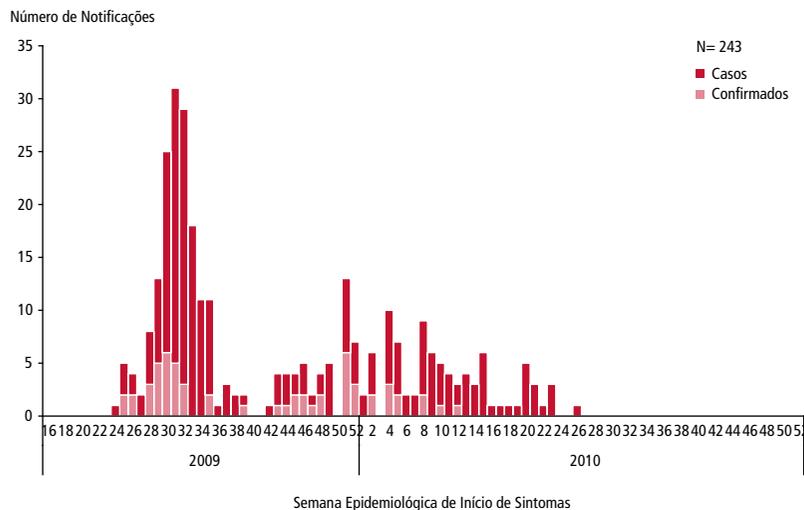
Fontes: Casos de hepatites virais: SINAN/SVS/MS; população: estimativas populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) segundo os Censos (1980, 1991 e 2000), contagem da população (1996) e projeções intercensitárias (1981 a 2009)  
Notas: (1) Foram considerados casos confirmados aqueles que apresentaram os testes anti-HCV e HCV-RNA reagentes; (2) casos notificados no SINAN até 31 de dezembro de 2010; (3) dados preliminares para 2010  
Execução: Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais

## Influenza

Considerando os dados registrados no Sistema de Informação da Vigilância de Influenza (SIVEP\_GRIPE), em 2010, o estado do Ceará possuía duas unidades sentinelas de síndrome gripal para vigilância de vírus respiratórios. Foram coletadas 457 amostras (87,9% do preconizado para todo o ano), 125 amostras foram positivas (27,4%): 38 parainfluenza, 32 vírus sincicial respiratório, 26 adenovírus, 15 influenza B e 14 influenza A.

Nos dados registrados no SINAN *on line* Influenza de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), o estado do Ceará notificou em 2009 e 2010, 243 casos, sendo 58 casos confirmados para influenza pandêmica H1N1 2009 (Figura 1).

**Figura 1** Casos de SRAG e casos confirmados de influenza pandêmica H1N1 2009. Ceará, 2009 e 2010



## Sarampo

Em 2009 e 2010, no estado do Ceará, a meta estabelecida para os indicadores epidemiológicos do sarampo foi atingida nos dois anos apenas para investigação e coleta oportuna. A homogeneidade vacinal esteve nos dois anos abaixo de 95%. Devido a heterogeneidade dos indicadores de qualidade da vigilância epidemiológica do sarampo, pode-se inferir que existe uma falta de acompanhamento adequado da vigilância epidemiológica estadual.

Nesse período, foram notificados 393 casos suspeitos de sarampo no Ceará e nenhuma confirmação.

**Tabela 1** Desempenho dos indicadores de vigilância epidemiológica do sarampo. Ceará, 2009 e 2010

Indicadores	2009	2010
Encerramento laboratorial	84,2	75,0
Encerramento em 30 dias	48,6	45,7
Encerramento em 60 dias	78,4	76,1
Homogeneidade	76,0	86,4
Notificação negativa	91,7	96,3
Investigação oportuna	92,1	89,6
Investigação adequada	73,7	72,9
Coleta oportuna	100	97,4

Fonte: URI/CGDT/DEVEP/SVS/MS

## Paralisia Flácida Aguda (PFA)

Os indicadores que avaliam o desempenho operacional da qualidade da vigilância de PFA são: 1) Taxa de notificação: meta mínima esperada de um caso por 100.000 habitantes menores de quinze anos residente; 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. Exceto a taxa de notificação para os demais indicadores a meta mínima esperada é de 80%.

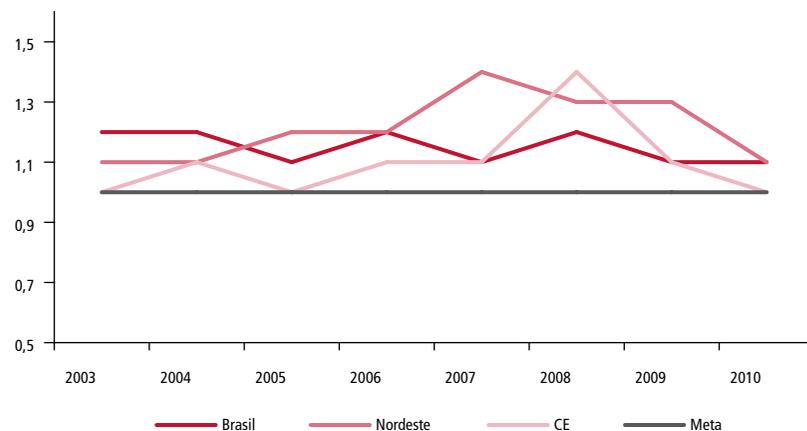
Os resultados dos indicadores apresentados nas figuras a seguir sugerem que:

- A taxa de notificação do Ceará apresentou bons resultados no período analisado.
- A coleta oportuna de fezes apresentou resultado satisfatório até 2005, em 2006 e 2007 não atingiu a meta mínima esperada, melhorando em 2008.

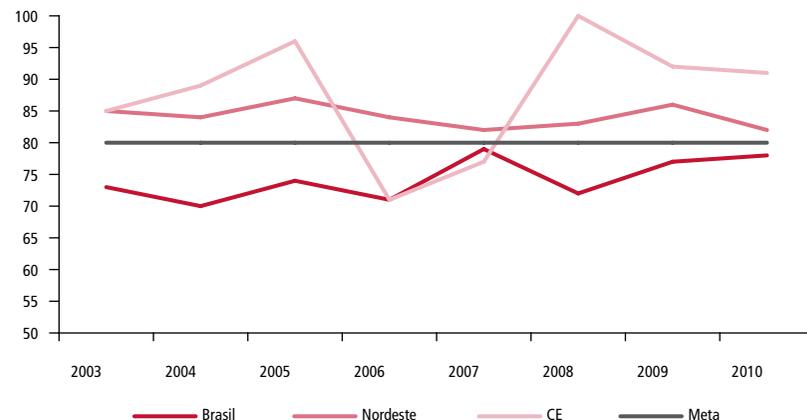
Recomenda-se empenho da vigilância na manutenção do cumprimento desses indicadores e na qualidade das amostras coletadas, uma vez que uma vigilância ativa e sensível facilita a adoção de estratégias e medidas de controle.

Ressalta-se que o Brasil mantém estreitos laços econômicos, turísticos e sociais com outros países, inclusive com os que ainda têm circulação de poliovírus selvagem, uma vigilância frágil põe em risco todo o esforço para manter a pólio erradicada no Brasil.

**Figura 2** Taxa de Notificação de Paralisia Flácida Aguda, Ceará, região Nordeste e Brasil, 2003 a 2010



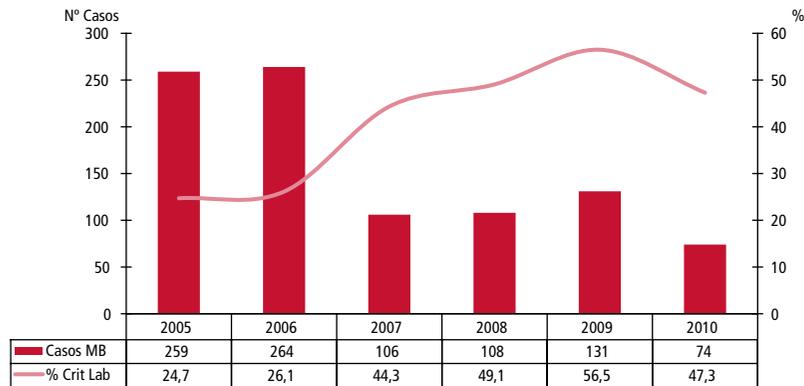
**Figura 3** Proporção (%) dos casos de PFA com amostras de fezes coletadas até o 14º dia do início do déficit motor, Ceará, região Nordeste e Brasil, 2003 a 2010



## Meningite

No estado do Ceará foram confirmados 942 casos de meningite bacteriana entre 2005 e 2010, destes, foram confirmados por diagnóstico laboratorial específico, que permite a identificação do agente etiológico, 41,3%. Observa-se que nos últimos anos o estado vem aumentando gradativamente o indicador alcançando 47,3% em 2010.

**Figura 4** Percentual de casos de meningite bacteriana encerrados por diagnóstico laboratorial específico. Ceará, 2005 a 2010



## Rubéola

No período de 2009 a 2010, foram notificados 323 casos suspeitos de rubéola no Ceará. Nenhum dos casos foi confirmado.

**Tabela 2** Número de casos notificados de rubéola. Ceará, 2009 e 2010

Local	2009	2010
Região Nordeste	2.079	1.782
Ceará	209	114

Fonte: URI/CGDT/DEVEP/SVS/MS

## Doenças Diarreicas Agudas (DDA)

No período de 2007 a 2010, foram notificados 906.328 casos de DDA no Ceará. A estimativa de incidência na população nesse período variou de 15,2 a 16,4/1.000 habitantes, 2008 obteve a maior estimativa de incidência. Em relação à estimativa de incidência de DDA por faixa etária, no ano de 2007 os menores de 1 ano foram os mais atingidos, com 232,7/1.000 habitantes e em 2010 a de 1 a 4 anos com 110,2/1.000 habitantes.

Ano	Número de casos de DDA	Estimativa de Incidência/1.000 habitantes
2007	230.254	16,3
2008	238.248	16,4
2009	225.368	15,4
2010	212.458	15,2

Fonte: SIVEP/MDDA – Secretaria Estadual de Saúde do Ceará

## Doença Transmitida por Alimento (DTA)

No período de 2007 a 2010, o estado do Ceará notificou 51 surtos de DTA. Excluindo os surtos sem informação, 51,1% ocorreram em residências e 20% em restaurantes/padarias; 40,9% dos surtos foram causados pelo consumo de queijo e 36,4% por alimentos à base de carne. 7,8% dos surtos notificados tiveram o agente etiológico isolado, sendo identificados *Staphylococcus spp.* e *Salmonella spp.*

Tabela 1 Número de surtos de DTA, segundo o ano. Brasil e Ceará

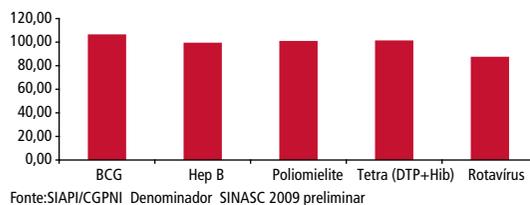
UF	2007	2008	2009	2010	Total
Ceará	12	13	15	11	51
Brasil	661	648	638	416	2.363

Fonte: UHA/CGDT/DEVEP/SVS/MS

## Coberturas vacinais e homogeneidade de coberturas de vacinas do calendário da criança

As coberturas vacinais (CV) de rotina em <1 ano de idade em 2010 no Ceará estiveram acima da meta estabelecida para a maioria das vacinas. Superaram o índice de 100% para a BCG (106,60%), poliomielite (101,03%) e DTP+Hib (101,46%) e atingiram 99,54% para a hepatite B. A exceção foi para a vacina oral de rotavírus humano (87,61%), ficando abaixo da meta (90%). Do total de municípios, 151 (82,07%) atingiram coberturas vacinais CV  $\geq$ 95% para a vacina DTP+Hib (homogeneidade), ficando acima da meta (70%) pactuada intergestores do SUS. Em relação às CV da vacina tríplice viral em um ano de idade, em todo o período foram >100%. Entre 2006 e 2010, oscilaram entre 101,53% (2006) e 106,94% (2007). A homogeneidade variou entre 76,09% (2010) e 92,93% (2007).

**Figura 1** Coberturas vacinais, por tipo de vacina em menores de um ano de idade, Ceará, 2010



## Campanhas de vacinação contra poliomielite em < 5 anos de idade

O bom desempenho nas campanhas de vacinação com a vacina poliomielite é demonstrado nos índices alcançados no período de 2006 a 2010 mantendo-se acima da meta de 95% em todo período. Flutuaram entre 96,17% em 2008 (2ª etapa) e 109,27% em 2010 (2ª etapa).

**Tabela 1** Coberturas vacinais em campanhas de vacinação nacional com a vacina poliomielite, por etapa, em < de 5 anos, Ceará, Brasil, 2006 a 2010

CE	2006	2007	2008	2009	2010
1ª etapa	99,07	104,24	99,27	97,83	106,94
2ª etapa	100,46	104,89	96,17	100,19	109,27

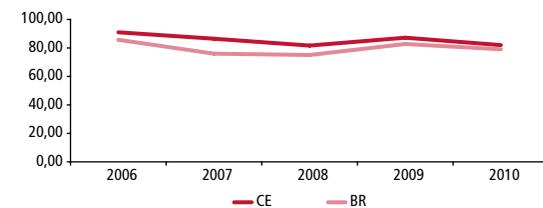
## Coberturas vacinais da vacina hepatite B na população de 1 a 29 anos de idade

As CV da vacina hepatite B acumuladas no período de 1994 a 2011 (até abril) atingiram 56% da população de 1 a 29 anos de idade. No grupo etário de 1 a 19 ficaram em 75,58%, decrescendo para 28,20% no grupo de 20 a 24 anos e 9,30% no grupo de 25 a 29 anos.

## Coberturas vacinais da vacina influenza (gripe)

A vacinação com influenza em idosos demonstrou boa adesão da população-alvo, superando a meta em todo o período. Houve variação de 81,67% em 2008 a 91% em 2006 superando a média nacional. Em 2011, dados sobre a vacinação dos grupos prioritários apontam CV de 82,51%. O estado superou 80% de cobertura vacinal em todos os grupos, exceto em gestantes (49,48%).

**Figura 2** Coberturas vacinais com a vacina influenza sazonal, Ceará e Brasil, 2006 a 2010



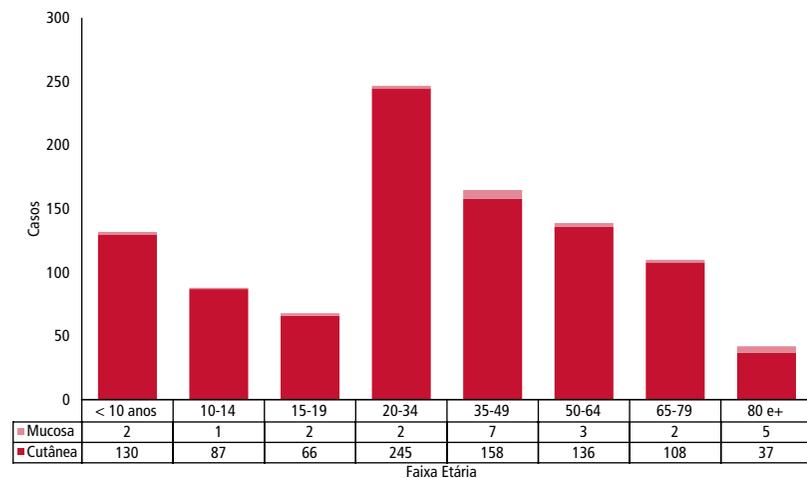
## Eventos Adversos Pós-Vacinação

Embora as vacinas estejam entre os produtos biológicos mais seguros e eficazes, ainda que raros, os eventos pós-vacinais são esperados e devem ser notificados no Sistema de Informação de Eventos Adversos Pós-Vacinação (SIEAPV) para o aprimoramento da qualidade desses produtos. Em 2010, do total de municípios, 23 (12,50%) notificaram algum tipo de evento pós-vacinação ficando abaixo da média nacional que foi 26,11%.

## Leishmaniose

No ano de 2009, o estado do Ceará registrou 993 casos de leishmaniose tegumentar americana, com um coeficiente de detecção de 11,6 casos por 100.000 habitantes. Os municípios de Barbalha, São Benedito e Ibiapina representaram 25,6% do total de casos do estado. Do total de casos, 86,7% ocorreram em maiores de 10 anos e 51,3% eram do sexo masculino. Evoluíram para cura clínica 83% e 68,7% foram confirmados laboratorialmente.

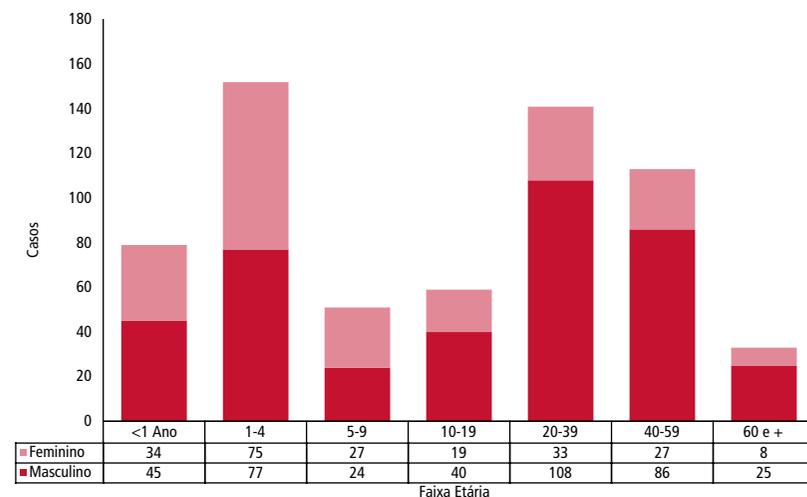
**Figura 1** Caso de Leishmaniose Tegumentar Americana por faixa etária segundo forma clínica -Ceará, 2009



Fonte: SINAN/SVS/MS.

Quanto a leishmaniose visceral foram registrados 629 casos no estado do Ceará em 2009, sendo o estado com maior registro de casos nesse ano. O coeficiente de incidência foi de 7,4 casos por 100.000 habitantes e a letalidade de 4,3%. O percentual de cura clínica no estado foi de 73,3% e o município de Fortaleza foi o que apresentou o maior registro de casos autóctones (236), seguido dos municípios de Caucaia (39), Maracanaú (35) e Sobral (32). Foram confirmados laboratorialmente 86,8% dos casos.

**Figura 2** Casos de Leishmaniose Visceral por faixa etária segundo sexo – Ceará, 2009

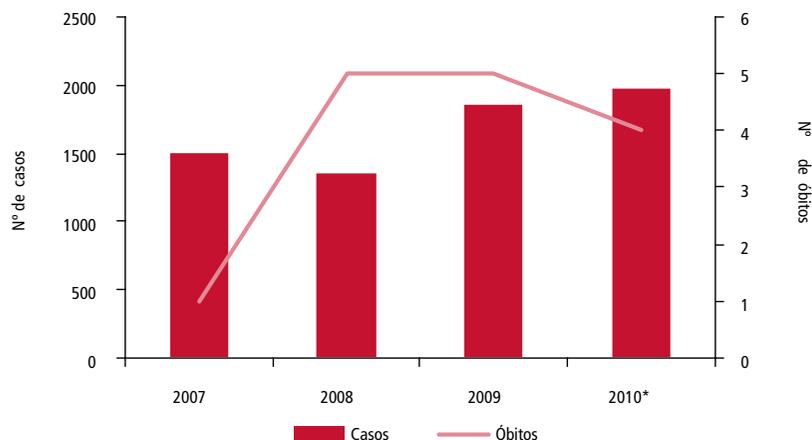


Fonte: SINAN/SVS/MS.

## Acidentes por animais peçonhentos

No estado do Ceará, período de 2007 a 2010\*, houve um aumento de 32,0% nas notificações de acidentes causados por animais peçonhentos no SINAN (Figura 3). Em 2010\* foram registrados 1.974 casos, o que corresponde a 5,1% dos casos registrados na região Nordeste e 1,6% no país. O número de óbitos registrados foi de 4, acarretando uma taxa de letalidade de 0,2%. O escorpionismo foi o acidente predominante, com incidência de 10,6 casos/100.000 hab., seguido pelo ofidismo (10,0 casos/100.000 hab.), acidente por abelha (1,3 caso/100.000 hab.), araneísmo (0,6 caso/100.000 hab.) e acidente por lagarta (0,02 caso/100.000 hab.).

**Figura 3** Número de casos e óbitos causados por acidentes por animais peçonhentos. Ceará, 2007 a 2010\*



\* Dados sujeitos a alterações  
 Fonte: SINAN/SVS/MS – Dados atualizados até 22.06.2011

Dentre os 1.974 casos ocorridos em 2010\*, 28,5% ocorreram em Fortaleza, o município com maior registro, seguido por Limoeiro do Norte (4,2%), Sobral (3,5%), Russas (2,3%) e Canindé (2,1%).

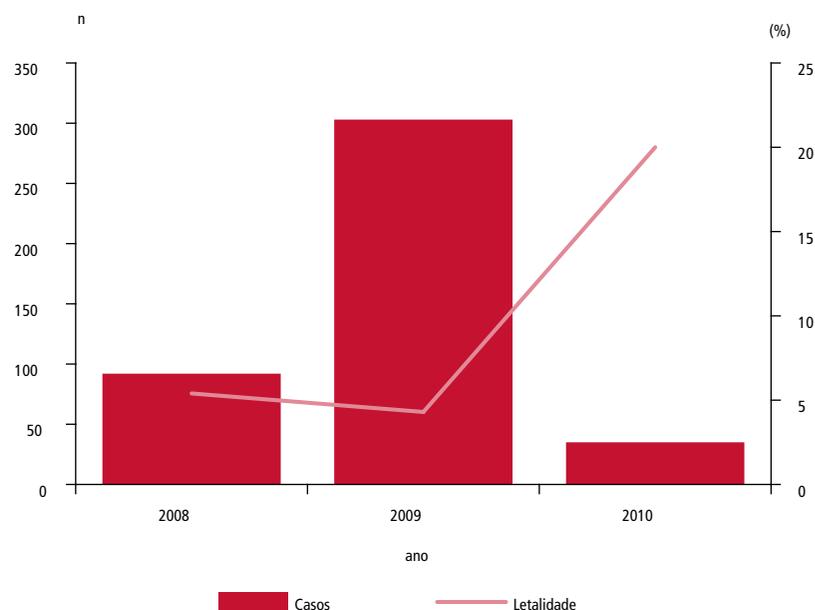
## Leptospirose

No ano de 2010 foram notificados 120 casos sendo 37 confirmados da doença (30,8%) com 08 óbitos e uma letalidade de 21,6%, maior que a média nacional (10,0%) (Figura 4). O coeficiente de incidência da doença foi de 0,4/100.000 hab, enquanto que na região foi de 1,3/100.000 hab e no país, 1,9/100.000 hab. Nesse período, 35 municípios notificaram casos da doença (19,0%), sendo os de maior frequência de casos confirmados Fortaleza (17/37), Jaguaribe (4/37), Pacoti (2/37) e Russas (2/37).

A vigilância da doença deve ser intensificada, principalmente nos meses de índices pluviométricos elevados e enchentes decorrentes, em áreas urbanas e rurais, sendo importante incentivar os serviços para a suspeita clínica, diagnóstico diferencial e tratamento oportuno de casos, notifi-

cação e investigação dos mesmos, para um adequado direcionamento e priorização de ações de controle da doença.

**Figura 4** Casos e letalidade anual da Leptospirose. Ceará, 2008 a 2010\*



Fonte: SINAN/SVS/MS  
 \* Dados sujeitos a alterações

## Peste

O estado possui focos importantes e ativos, expressando atividade pesada em animais e humanos. Os principais focos são: Serra da Ibiapaba, Serra de Baturité, Chapada do Araripe, Serra da Pedra Branca. Existem focos aparentemente silentes: Serra das Matas e Serra de Uruburetama. Data de 2005 a última notificação de caso confirmado laboratorialmente, com ocorrência na Serra da Pedra Branca.

Em 2009 e 2010, o Ceará notificou 26 e 19 casos suspeitos respectivamente. Nenhum dos casos foi confirmado pelo critério laboratorial. Há ocorrência de positividade animal. Nos anos de 2009 e 2010 os municípios que apresentaram soroprevalência em carnívoros foram: Araçoiaba, Araripe, Aratuba, Barbalha, Baturité, Boa Viagem, Canidé, Carnaubal, Crato, Croata, Guaraciaba do Norte, Ibiapina, Ipu, Itapipoca, Itapiuna, Itatira, Jardim, Mulungu, Nova Olinda, Pacoti, Pedra Branca, Pires Ferreira, Potengi, Santana do Cariri, São Benedito, Tianguá, Ubajara, Uruburetama e Viçosa do Ceará. O percentual de positividade para peste em áreas endêmicas a partir de 1% é considerado como de risco de transmissão para humanos.

## Febre Maculosa

No ano de 2010 foi confirmado sorologicamente o primeiro caso de FMB no município de Aratuba, paciente que evoluiu para cura. O sistema de Vigilância Epidemiológica está capacitando os profissionais da região para captação de casos, diagnóstico e tratamento oportuno.

## Unidade de Vigilância em Zoonoses

Com base no levantamento atual do Ministério da Saúde, o estado do Ceará possui oito Centros de Controle de Zoonoses (CCZ), localizados nos municípios de Fortaleza, Crateús, Iguatu, Maracanaú, Juazeiro do Norte, Quixadá, Sobral e Barbalha, que atendem 40,23% da população do estado (o estado possui 184 municípios) e têm suas ações voltadas para o

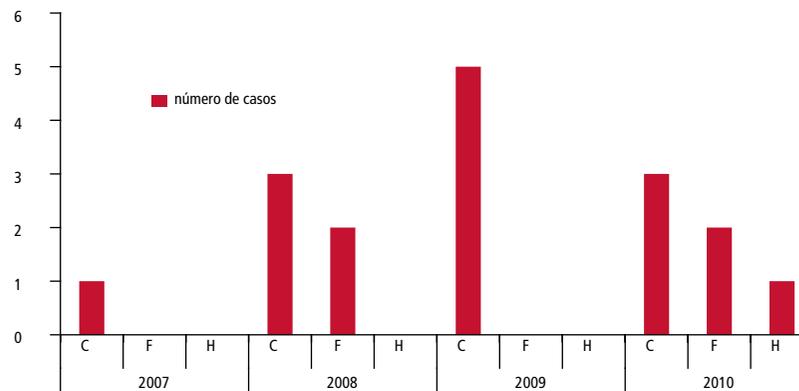
controle de algumas zoonoses e para o controle de população animal, principalmente cães e gatos.

## Raiva

Em 2010 foram registrados dois casos de raiva humana transmitida por primata não humano (sagui) e cão em 2010. No período de 2007 a 2010, foram notificados 17 casos de raiva em cães ou gatos, representando 15,74% dos casos da região Nordeste e 9,94% no país, sendo o 4º estado com maior número de registros de casos no ciclo urbano no Brasil.

Dentre os locais prováveis de infecção dos casos em humanos e das epizootias de raiva canina e felina nesse período destacam-se: São Luís do Curú, Camocim e Maracanaú.

**Figura 5** Casos de raiva humana, canina e felina no Ceará, 2007 a 2010



Legenda: C-canino, F-felino, H-humano.  
Fonte: SVS/MS

Em relação aos demais ciclos de transmissão, foram notificados 31 casos de raiva no ciclo rural (animais de produção), 09 no ciclo aéreo (morcegos) e 41 no silvestre terrestre (primatas não humanos e canídeos selvagens).

## Centro de Informações Estratégicas e Resposta em Vigilância em Saúde (CIEVS)

O CIEVS é uma ferramenta fundamental para a detecção, monitoramento e enfrentamento de emergências de saúde pública de importância nacional e internacional, ampliando a capacidade de vigilância e resposta já existente no SUS.

## Rede de Alerta e Resposta às Emergências de Saúde Pública

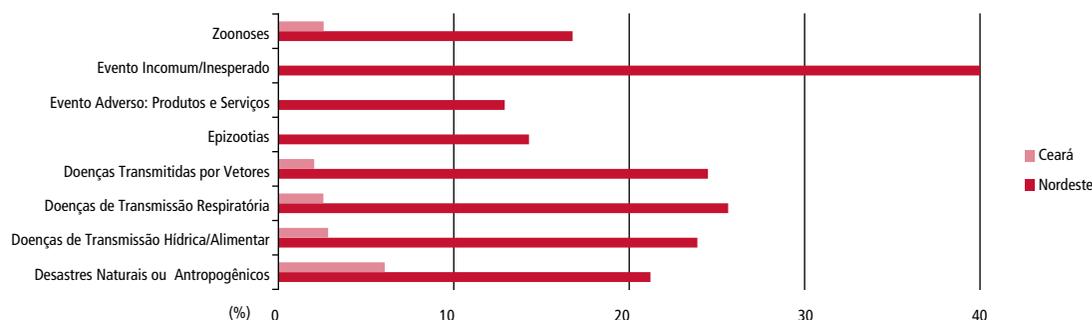
Para fortalecer a capacidade de vigilância e resposta as emergências de saúde pública em todo o território nacional, existe a Rede CIEVS (Rede de Informações Estratégicas e Respostas em Vigilância em Saúde), composta por centros de monitoramento das emergências de saúde pública situados nas Secretarias de Saúde das 27 Unidades Federadas e das 26 capitais.

No período de março de 2006 a dezembro de 2010, foram notificados ao CIEVS/nacional 745 (100%) eventos. A região Norte notificou 16% (117), Nordeste 22% (163), Centro-Oeste 19% (141), Sudeste 29% (220), Sul 14% (104). Dentre os estados que compõem a região Nordeste, o estado do Ceará foi responsável por 2% (18) das notificações referente ao Brasil e 11% (18) referente à região Nordeste.

Para o recebimento dessas notificações, o CIEVS/Nacional disponibiliza aos profissionais de saúde, 24 horas por dia 7 dias na semana, os meios de recepção (notificação) e processamento de dados: telefone com chamada gratuita (0800 644 66 45), e-notifica (notifi-

ca@saude.gov.br) e FormSUS ([http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id\\_aplicacao=432](http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=432)). O meio mais utilizado pelo estado do Ceará para notificação de eventos ao CIEVS/Nacional foi o e-notifica (89%).

**Figura 1** Distribuição dos eventos notificados pelo estado do Ceará ao CIEVS/Nacional por grupo de notificação. Brasil, 2006 a 2010



**Tabela 1** Distribuição dos eventos notificados pelo estado do Ceará ao CIEVS/Nacional por grupo e meio de notificação. Brasil, 2006 a 2010

Grupo de eventos	e-notifica		Disque notifica		FormSUS		Total	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	N	(%)
Desastres Naturais ou Antropogênicos	2	(12.5)	0	(0.0)	0	(0.0)	2	(11.1)
Doenças de Transmissão Hídrica/Alimentar	6	(37.5)	1	(50.0)	0	(0.0)	7	(38.9)
Doenças de Transmissão Respiratória	2	(12.5)	1	(50.0)	0	(0.0)	3	(16.7)
Doenças Transmitidas por Vetores	2	(12.5)	0	(0.0)	0	(0.0)	2	(11.1)
Epizootias	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
Evento Adverso: Produtos e Serviços	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
Evento Incomum/Inesperado	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
Zoonoses	4	(25.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	4	(22.2)
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>(100.0)</b>	<b>2</b>	<b>(100.0)</b>	<b>0</b>	<b>(0.0)</b>	<b>18</b>	<b>(100.0)</b>

A Rede de Referência Nacional (RRN) para a vigilância epidemiológica em âmbito hospitalar é constituída por 190 hospitais, selecionados de acordo com o perfil assistencial do hospital e assim distribuídos: 10% na região Norte; 27,4% na região Nordeste; 7,8% na região Centro-Oeste; 14,2% na região Sul e 40,5% na região Sudeste. Esses hospitais também são divididos em nível I (51%), II (28,4%) e III (20,5%), de acordo com o número de leitos.

Em relação ao nível de gestão, 102 (53,7%) são estaduais, 28 (14,7%) são federais e 60 (31,5%) são municipais. De acordo com os resultados da última pesquisa de Assistência Médico-Sanitária (IBGE, 2010), essa Rede representava, em 2009, 14,6% do total dos leitos disponíveis no SUS, variando de 12,7% na região Norte a 15,7% na região Sudeste (Tabela 1).

**Tabela 1** Número e % de leitos existentes na RRN e % em relação ao total de leitos SUS – Brasil e Regiões, 2009

Região	RRN	Total SUS	% RRN
Norte	3.013	23.754	12,7
Nordeste	12.955	91.157	14,2
Centro-Oeste	3.377	23.413	14,4
Sudeste	19.686	125.289	15,7
Sul	7.049	51.357	13,7
Total	46.080	314.970	14,6

Fonte: CINES/DATASUS e AMS-2009/IBGE

A cobertura estimada dessa RRN em 2010, considerando-se as principais doenças e agravos notificados no conjunto da rede de notificação do país, é apresentada na Tabela 2. As menin-

gites, a leishmaniose visceral, a sífilis congênita, as gestantes HIV positivas e as violências foram as principais doenças e agravos captados nessa Rede, variando de 20 a 37%. Observe-se que, mesmo contando com uma baixa proporção de leitos SUS, essa Rede responde por um volume considerável de notificações para as doenças e agravos selecionados. Chama-se a atenção, contudo, para os possíveis vieses de informação presentes nessa análise da base nacional do SINAN, na medida em que os dados de notificação da RRN são influenciados pelas estratégias de correção de duplicidades adotadas nas secretarias municipais de saúde, que ora mantêm na base a notificação primária, ora consideram a digitação da ficha mais completa.

Em 2010, a SVS iniciou, junto aos estados, um processo de discussão dos resultados e da adequação dessa estratégia de vigilância aos seus objetivos, enfatizando-se a necessidade da sua articulação ao processo de detecção e controle precoces de emergências em saúde pública. As visitas técnicas realizadas até o momento na maioria dos estados da Federação apontam para a necessidade de aprimoramento das ações da VEH, em particular a superação da fragmentação do seu processo de trabalho e o desenvolvimento de estratégias de articulação efetiva com as demais atividades de vigilância intra-hospitalar, bem como o aprimoramento da sua inserção no Subsistema de Vigilância Epidemiológica/SNVS e no sistema de organização da atenção à saúde.

Em 2011, essa iniciativa tomou novo impulso com a inclusão de duas metas na Agenda Estratégica da SVS referentes à expansão da RRN a partir de 2012 e da elaboração, no presente ano, de um Plano de Fortalecimento da VE hospitalar, em articulação com a SAS e com a ANVISA. Dentre as perspectivas para o fortalecimento da VEH, cujos resultados poderão ser medidos a partir de 2012, destaca-se o desenvolvimento de mecanismos de monitoramento e avaliação da RRN e o aprimoramento do processo de capacitação da força de trabalho que atua nessa área.

**Tabela 2** Cobertura de Notificação da Rede de Referência Nacional para a VE Hospitalar em 2010

Doenças / Agravos	Nº notificações na RRN	Nº total de notificações	Cobertura de notificação na RRN
Dengue	63.400	1.373.712	4,62
Atendimento Antirrábico	19.915	512.103	3,89
Acidente por animais peçonhentos	18.612	123.037	15,13
Hepatites Virais	15.604	92.458	16,88
Violência doméstica, sexual e/ou outras violências	13.914	67.309	20,67
Tuberculose	12.357	89.194	13,85
Aids	11.468	40.047	28,64
Meningite	11.459	30.790	37,22
Intoxicações Exógenas	10.285	45.137	22,79
Leptospirose	3.792	16.591	22,86
Leishmaniose Visceral	2.622	8.456	31,01
Sífilis Congênita	1.510	7.228	20,89
Hanseníase	1.351	42.247	3,20
Gestantes HIV +	1.248	6.253	19,96
Leishmaniose Tegumentar Americana	1.139	23.624	4,82

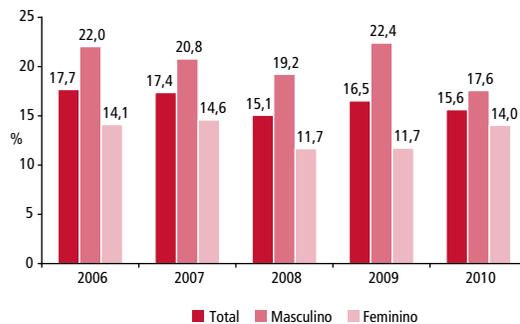
Fonte: DEVEP/SVS/MS

## Promoção da Saúde e Vigilância de Fatores de Risco para Doenças Crônicas Não-Transmissíveis

### Prevalência de atividade no lazer entre adultos

No Brasil, a frequência de adultos que praticam atividade física no lazer (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 14,9% em 2010. Em Fortaleza, a frequência de adultos ativos no lazer foi superior à do Brasil em 2010 (15,6%).

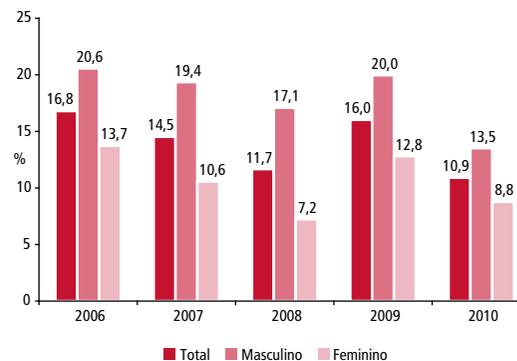
**Figura 1** Percentual de adultos que praticam atividade física no lazer, segundo sexo. Fortaleza-CE, VIGITEL 2006 a 2010



### Prevalência de tabagismo em adultos

O tabagismo aumenta o risco de morbimortalidade por doenças coronarianas, hipertensão arterial, acidente vascular encefálico, bronquite, enfisema e câncer. Considerou-se fumante todo indivíduo que fuma, independentemente da frequência e intensidade do hábito de fumar. No Brasil, a prevalência em 2010 foi 15,1%. Em Fortaleza, a frequência do hábito de fumar foi inferior à do Brasil (10,9%).

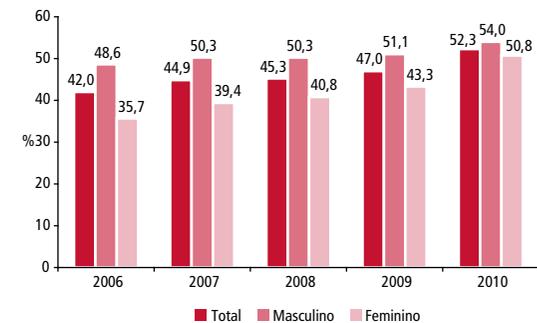
**Figura 2** Percentual de adultos fumantes, segundo sexo. Fortaleza-CE, VIGITEL 2006 a 2010



### Prevalência de excesso de peso em adultos

O excesso de peso aumenta o risco de doenças cardiovasculares, como infarto agudo do miocárdio, doenças cérebro-vasculares, hipertensão arterial, cânceres e diabetes. Foi considerado com excesso de peso o indivíduo com Índice de Massa Corporal (IMC)  $\geq 30\text{kg/m}^2$ . No Brasil, a prevalência de adultos com excesso de peso foi 48,1% em 2010. Em Fortaleza, a frequência de excesso de peso foi superior à do Brasil (52,3%).

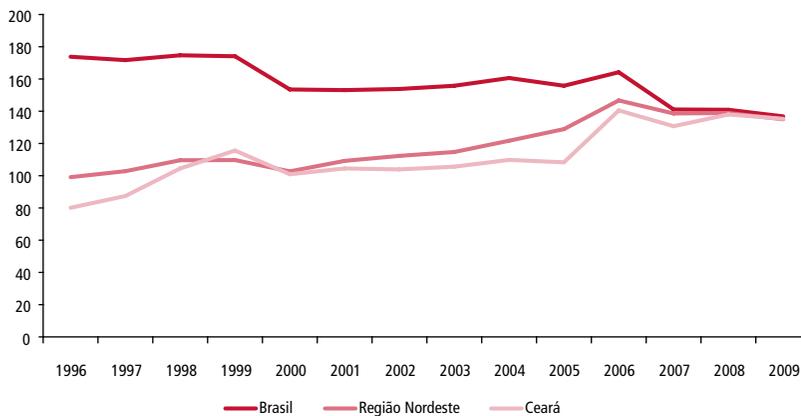
**Figura 3** Percentual de adultos com excesso de peso (IMC  $\geq 30\text{kg/m}^2$ ), segundo sexo. Fortaleza-CE, VIGITEL 2006 a 2010



# Doenças e Agravos Não-Transmissíveis

As doenças cardiovasculares são a principal causa de morte no Brasil. A taxa de mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil apresentou tendência de declínio no período de 1996 a 2009. No Ceará, assim como na região Nordeste houve tendência de aumento, sendo as taxas similares ao Brasil no ano de 2007.

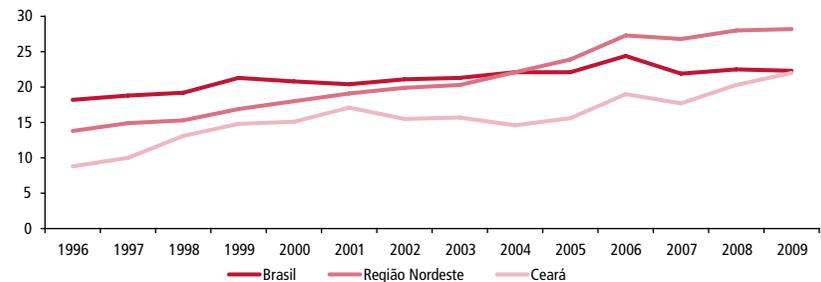
**Figura 1** Taxa de mortalidade padronizada por doenças cardiovasculares no Ceará, na região Nordeste e no Brasil, 1996 a 2009\*



\* Dados de 2009 preliminares. Taxa padronizada (população censo 2000) por 100 mil habitantes  
Fonte: MS/SVS/SIM

A taxa de mortalidade por diabetes no Brasil apresentou tendência de aumento no período de 1996 a 2009. No Ceará, no período analisado essa taxa apresentou tendência de aumento assim como a região Nordeste apresentou, tendo taxa similar ao Brasil no ano de 2009.

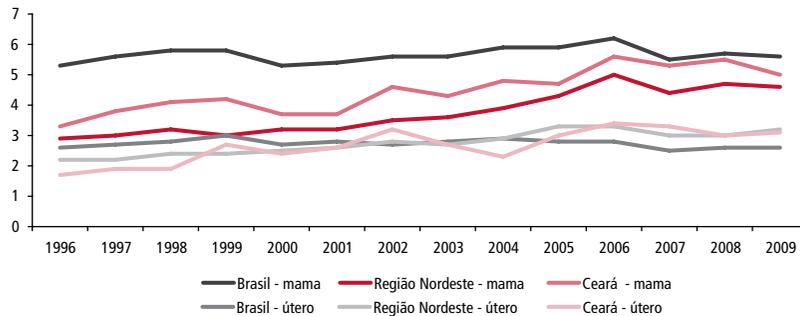
**Figura 2** Taxa de mortalidade padronizada por diabetes no Ceará, na região Nordeste e no Brasil, 1996 a 2009\*



\* Dados de 2009 preliminares. Taxa padronizada (população censo 2000) por 100 mil habitantes  
Fonte: MS/SVS/SIM

As taxas de mortalidade por neoplasias de mama e de útero no Brasil apresentaram tendência de estabilidade no período de 1996 a 2009. No Ceará, no período analisado, as taxas de mortalidade por neoplasia de mama apresentaram tendência de aumento a partir de 2006, sendo os valores do período analisado inferiores ao Brasil e próximos à região Nordeste. Com relação à mortalidade por neoplasia de colo de útero, o Ceará apresentou tendência similar à região Nordeste e ao Brasil.

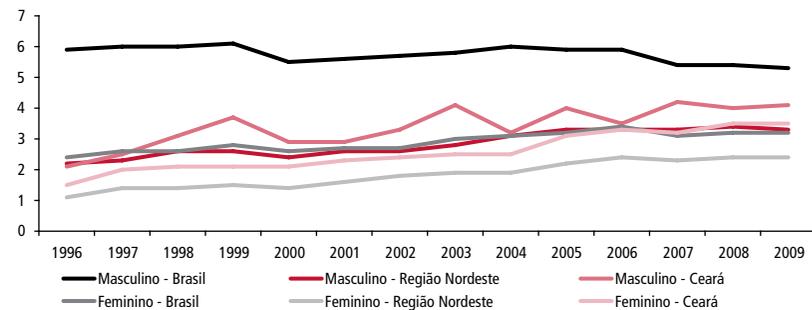
**Figura 3** Taxa de mortalidade padronizada por neoplasias de mama e colo de útero em mulheres, no Ceará, na região Nordeste e no Brasil, 1996 a 2009\*



\* Dados de 2009 preliminares. Taxa padronizada (população censo 2000) por 100 mil habitantes  
Fonte: MS/SVS/SIM

As taxas de mortalidade por neoplasias de traqueia, brônquios e pulmão no Brasil apresentaram tendência à estabilidade, sendo sempre inferiores no sexo feminino no período analisado. No Ceará houve tendência de aumento no sexo masculino com início de estabilização a partir de 2007, sendo inferior aos valores do Brasil e semelhante à região Nordeste. No sexo feminino foi verificado que a taxa de mortalidade foi superior à da região Nordeste e similar ao Brasil.

**Figura 4** Taxa de mortalidade padronizada por neoplasia de traqueia, brônquios e pulmão, segundo sexo, no Ceará, na região Nordeste e no Brasil, 1996 a 2009\*

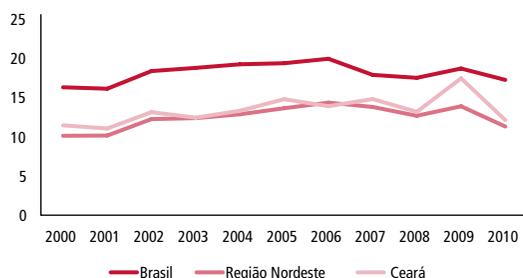


\* Dados de 2009 preliminares. Taxa padronizada (população censo 2000) por 100 mil habitantes  
Fonte: MS/SVS/SIM

## Fratura de fêmur

A taxa de internação por fratura de fêmur em idosos ( $\geq 60$  anos) no Brasil, na região Nordeste e no Ceará apresentou tendência de estabilidade no período de 2000 a 2010. Para o estado do Ceará as taxas são inferiores as encontradas para o Brasil e semelhantes às encontradas para a região Nordeste.

**Figura 1** Taxa de internação por fratura de fêmur em idoso ( $\geq 60$ anos) no Ceará, na região Nordeste e no Brasil, 2000 a 2010\*



Fonte: SIH/SVS/MS

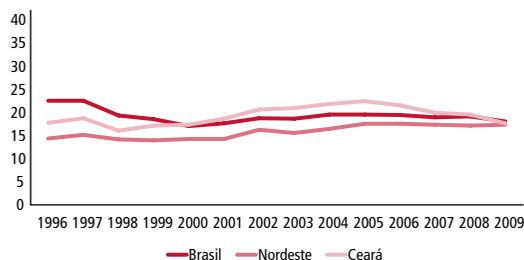
\* Dados de 2010 preliminares. Taxa (população censo 2000) por 10 mil habitantes

## Acidentes de Transporte Terrestre

A taxa de mortalidade padronizada por acidente de transporte terrestre (ATT), no Ceará, na região Nordeste e no Brasil apresentou tendência de estabilidade. As taxas encontradas para o estado do Ceará são superiores as da região Nordeste, durante todo o período, e no período de 2001 a 2006 é superior também às taxas do Brasil. Um dos principais responsáveis pelo aumento na taxa de mortalidade por

ATT é decorrente das mortes com motociclistas; no Brasil a taxa de mortalidade em motociclistas no período de 1996 a 2009 aumentou em 9,2 vezes.

**Figura 2** Taxa de mortalidade padronizada por acidente de transporte terrestre no Ceará, na região Nordeste e no Brasil, 1996 a 2009\*



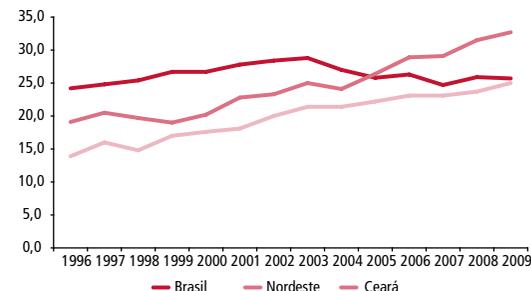
Fonte: SIM/SVS/MS

\* Dados de 2009 preliminares. Taxa padronizada (população censo 2000) por 100 mil habitantes

## Agressões

A taxa de mortalidade padronizada por agressões no Brasil apresentou tendência de estabilidade no período de 1996 a 2009. O estado do Ceará, no mesmo período, apresentou tendência de aumento, praticamente equiparando-se a taxa do Brasil no ano de 2009. Na região Nordeste observa-se também tendência de aumento, sendo suas taxas superiores as encontradas para o estado do Ceará e, a partir de 2005, superou também as taxas do Brasil.

**Figura 3** Taxa de mortalidade padronizada por agressões no Ceará, na região Nordeste e no Brasil, 1996 a 2009\*



Fonte: SIM/SVS/MS

\* Dados de 2009 preliminares. Taxa padronizada (população censo 2000) por 100 mil habitantes

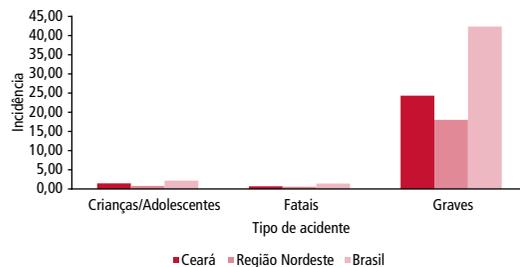
## Acidentes de Trabalho

A notificação dos acidentes de trabalho graves que englobam os acidentes fatais, os com amputações e os com crianças e adolescentes tornou-se compulsória no SINAN em 2004 com a publicação da Portaria MS 777/04, sendo mantida pela Portaria MS 104/11.

Segundo os dados notificados no SINAN para o ano de 2010, o estado do Ceará possui uma incidência (número de casos divididos pela população economicamente ativa X 100.000) de acidentes com crianças e adolescentes de 1,46, maior que a região Nordeste que registrou 0,79 e menor que o Brasil que atingiu 2,17/100.000. O estado registrou 28 casos fatais em trabalhadores durante o ano de 2010 com uma incidência de 0,69, maior que a região Nordeste que atingiu 0,58 e menor que o Brasil que obteve

1,41. A incidência de acidentes graves no estado, acompanhando o padrão dos outros dois índices, foi maior em comparação com a região com 24,33 casos por 100.000 pessoas em idade de trabalho, enquanto que na região Nordeste foi de 18,02 e maior do que o Brasil, que apresentou um índice de 42,36.

**Figura 4** Incidência de acidentes de trabalho em crianças e adolescentes, fatais e graves, Ceará, região Nordeste e Brasil, 2010



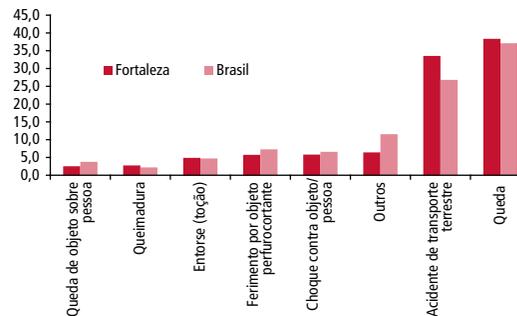
Fonte: UT-SINAN/SVS/MS. Database 15/06/2011.

## Acidentes em geral

A fim de monitorar esses atendimentos, o Ministério da Saúde implantou, em 2006, o Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA), que possui dois componentes: Vigilância Contínua/SINAN (notificação compulsória de violências) e Sentinela (inquéritos de violências e acidentes em serviços sentinela de urgência e emergência). Os dados a seguir são da Vigilância Sentinela (VIVA Sentinela), que ocorreu em 2009 por meio de inquérito por amostragem em 23 capitais e Distrito Federal.

No Brasil, as quedas foram as principais causas de atendimentos de emergência por acidentes (37,1%), seguidas dos acidentes de transportes de terrestre (26,8%). Em Fortaleza-CE predominaram também as quedas (38,4%), seguidos dos acidentes de transporte terrestre (33,5%), choque contra objeto/pessoa (5,8%), ferimento por objeto perfurocortante (5,7), entorse/torção (4,9%), queimadura (2,8%), queda de objeto sobre pessoa (2,5%); os outros acidentes foram responsáveis por 6,4% do total de atendimentos por acidentes.

**Figura 5** Atendimentos por acidentes em serviços sentinelas de urgência e emergência no município de Fortaleza-CE e Brasil\*, 2009



Fonte: VIVA Inquérito 2009/SVS/MS.

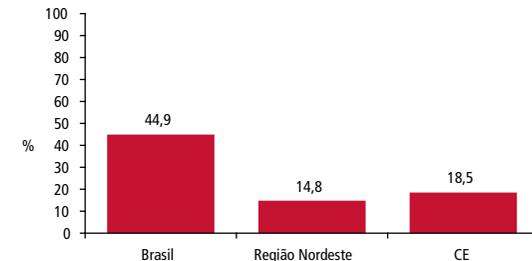
\* Pesquisa realizada em 23 capitais e DF (São Paulo, Cuiabá e Manaus não realizaram a pesquisa).

## Violências doméstica, sexual e outras violências

Dados da Vigilância Contínua (VIVA Contínua/SINAN) de 2010 apontaram que dos 5.565 municípios brasileiros 44,9% estão notificando violência doméstica, sexual e outras violências. Na região Nordeste verificou-se notificação em 14,8% dos municípios, enquanto que no Ceará, com 184 municípios, 18,5% estão notificando.

Os principais tipos de violência notificados (n=886) no Ceará foram: os atendimentos decorrentes de violência física (56,6%), seguidos dos eventos decorrentes de violência psicológica/moral (31,0%) e violência sexual (12,3%).

**Figura 6** Proporção de municípios notificantes de violência doméstica, sexual e/ou outras violências, segundo Brasil, região Nordeste e Ceará, 2010

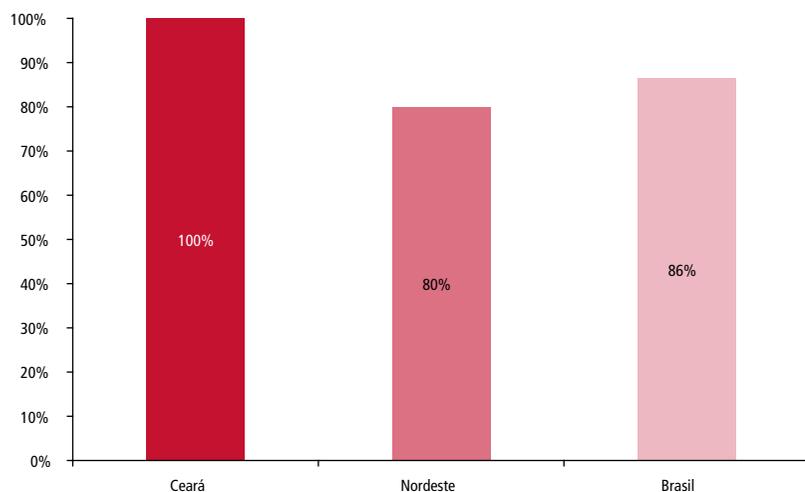


Fonte: VIVA SINAN/SVS/MS.

## Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano – VIGIAGUA

A Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (VIGIAGUA) objetiva garantir para população o direito ao acesso à água com qualidade, conforme estabelecido na Norma de Potabilidade da Água. A Figura 1 apresenta o percentual de municípios que realizam ações do VIGIAGUA no Ceará, na região Nordeste e no Brasil.

**Figura 1** Percentual de municípios com ações do VIGIAGUA, Ceará, região Nordeste e Brasil, 2010



Fonte: SISAGUA/2010

A realização do tratamento da água é uma exigência da legislação, por ser reconhecida como uma das ações de promoção da saúde e prevenção dos agravos transmitidos pela água. No Ceará, 3% dos Sistemas de Abastecimento de Água (SAA) não possuem tratamento, segundo informações do Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA), enquanto que na região Nordeste o percentual é de 37,71%.

Para avaliar a qualidade da água para consumo humano são utilizados os indicadores turbidez, coliformes totais (CT) e *Escherichia coli*, dentre outros, que podem indicar a contaminação por micro-organismos patogênicos.

A Tabela 1 mostra que as análises de água realizadas nas soluções alternativas coletivas (SAC) e soluções alternativas individuais (SAI), apresentaram maior percentual de *E. coli*, uma bactéria de origem fecal.

**Tabela 1** Avaliação da qualidade da água para consumo humano, segundo os indicadores turbidez, coliformes totais e *Escherichia coli*, Ceará 2010

Forma abastecimento	Nº de amostras realizadas		Percentual de amostras		
	CT	Turbidez	Presença CT	Presença <i>E. coli</i>	Turbidez fora do padrão de potabilidade
SAA	24.812	24.487	28,73	10,50	4,23
SAC*	10.104	9.403	57,89	36,91	8,73
SAI**	6.621	6.272	71	61,67	14,08

Fonte: SISAGUA/2010

As análises de controle da qualidade da água, para detecção de agrotóxicos, são preconizadas pela Norma de Potabilidade da Água. Entretanto, segundo o SISAGUA, no Ceará apenas o município de Pereiro realizou análises em 2010, o que dificulta a avaliação da ocorrência dessas substâncias químicas nos mananciais de abastecimento do estado.

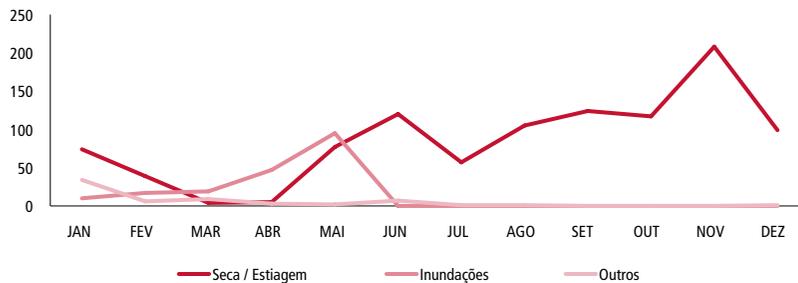
A presença de cianobactérias nos corpos d'água indica poluição e eutrofização destes. Alguns gêneros de cianobactérias podem produzir e liberar substâncias tóxicas que afetam a saúde humana. Segundo o SISAGUA, em 2010, 56% dos municípios do Ceará (103) realizaram análises de cianobactérias, e em 69 municípios foram constatadas amostras com valores acima do limite especificado na legislação (20 mil células/100 ml).

## Desastres

A elaboração de Planos de Preparação e resposta às emergências de saúde pública apresenta-se como uma necessidade para subsidiar a atuação das Secretarias de Saúde em situações de desastres.

No período de 2003 a 2010, a Secretaria Nacional de Defesa Civil (SEDEC) reconheceu 1.281 decretos de situação de emergência (SE) e/ou estado de calamidade pública (ECP) devido à ocorrência de desastres. Desses decretos, 14,68% foram pelas inundações e 80,33% por seca/estíagem, distribuídos ao longo do ano, conforme gráfico x.

**Figura 2** Decretos de SE e ECP reconhecidos pela SEDEC, 2003 a 2010, por tipo e mês de ocorrência



Fonte: Dados – SEDEC/MI/ Formatação: Vigjidesastres

Na definição dos planos de preparação e resposta é importante observar o comportamento dos eventos, considerando sua tipologia e período de ocorrência, para a adoção de ações preventivas, minimizando, assim, seus efeitos sobre a saúde.

## Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Áreas Contaminadas por Contaminantes Químicos

No estado do Ceará foram identificadas 748 áreas no ano de 2010 no SISOLO, representando 58% das áreas cadastradas na região Nordeste. Destacaram-se as áreas de Contaminação Natural (CN). O estado possui um total de 932 áreas cadastradas com cerca de 788 mil pessoas potencialmente expostas a contaminantes químicos. A identificação dessas áreas subsidia o estabelecimento de ações de vigilância, de curto, médio e/ou longo prazo no âmbito do setor saúde

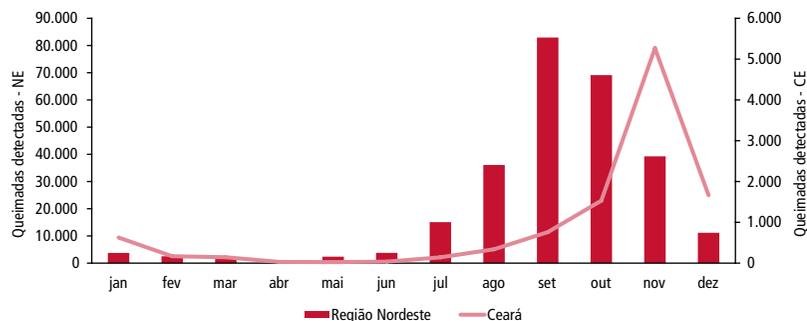
## Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Poluentes Atmosféricos

A Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Poluentes Atmosféricos busca a identificação das populações expostas e a gestão e organização dos serviços de vigilância e atenção à saúde, visto que a exposição humana a poluentes atmosféricos, em curto ou longo prazo, pode provocar impactos à saúde como o surgimento de agravos respiratórios, oculares e cardiovasculares ou o agravamento de doenças preexistentes, especialmente em crianças e idosos.

No estado do Ceará, o Instrumento de Identificação de Municípios de Risco (IIMR) foi aplicado em 28 (15%) municípios.

As queimadas favorecem intensa produção de poluentes atmosféricos, entre os quais o material particulado com diâmetro igual ou menor a 2,5 µm (PM 2,5) e é considerado um dos indicadores de monitoramento e apresenta-se como fator de risco para doenças respiratórias, aumentando a procura por atendimentos médicos.

**Figura 3** Distribuições dos focos de queimadas, detectados por satélite, no Ceará e na região Nordeste, 2010

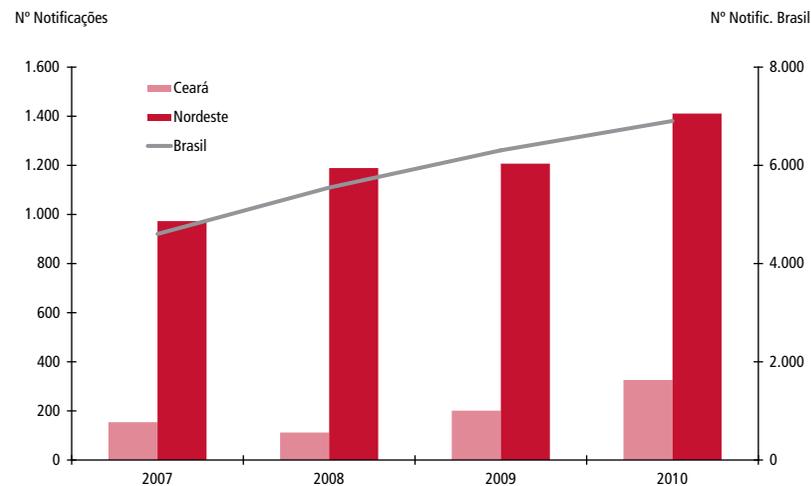


Fonte: INPE/CPTEC-2011

## Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos

O consumo de agrotóxico no estado do Ceará em 2009 ultrapassou o valor de 23.642 toneladas de princípios ativos (59% herbicidas) em 2.076.295 hectares de área plantada. O estado de Ceará notificou no SINAN 326 casos de intoxicação por agrotóxico no ano de 2010, correspondendo a 23% dos casos notificados da região Nordeste.

**Figura 4** Notificações de intoxicação por agrotóxicos no SINAN, 2007 a 2010, Ceará, região Nordeste, Brasil



Fonte: SINAN (dados extraídos em 17/06/2011)

## Avaliação de Impacto à Saúde de empreendimento

A SVS, em atendimento a demanda apresentada pelo Ministério da Integração Nacional e IBAMA, vem participando da pactuação das ações de saúde do Plano Básico Ambiental do Programa de Integração do Rio São Francisco.

## Agravos que têm o trabalho como causa essencial

O perfil nacional dos agravos relacionados na Tabela 1, registrados no SINAN no ano de 2010, apresenta uma distribuição diferenciada em três grupos: 1) Os acidentes de trabalho grave e acidentes com material biológico, que apresentam 88% dos registros; 2) as intoxicações exógenas e LER/DORT, que apresentam um perfil intermediário, com uma proporção de 10%; e 3) os demais agravos (transtornos mentais, PAIR, dermatoses, pneumoconioses e câncer), que apresentam uma baixa proporção de registros, cerca de 2% dos casos.

Essa distribuição é explicada pela história da vigilância dos agravos relacionados ao trabalho no Brasil, que esteve focalizada, desde a década de 80, nos acidentes de trabalho. O grupo intermediário das LER/DORT e das intoxicações exógenas em alguns estados foram objetos de programas de vigilância e de acolhimento de casos em situações focais.

As notificações no estado do Ceará reforçam a ênfase do perfil nacional e da região Nordeste, concentrando os registros nos acidentes. Foram registrados no estado 1.008 (65%) acidentes de trabalho grave e 108 (15%) acidentes com material biológico, a proporção destes últimos é relativamente menor que as proporções apresentadas regional e nacionalmente.

Quanto as doenças foram registrados 186 (12%) casos de LER/DORT, o que reforça a ênfase do registro desse agravo na região. São notificados ainda 42 casos de intoxicações exógenas, 13 casos de dermatoses ocupacionais, 9 casos de transtornos mentais, 6 casos de pneumoconioses e 1 caso de cada agravo de PAIR e de câncer relacionado ao trabalho.

**Tabela 1** Frequência de notificações de agravos relacionados ao trabalho\* no Ceará, na região Nordeste e no Brasil em 2010

UF Agravado	Ceará	Nordeste	Brasil
Acidentes graves	1.008	4.500	41.424
Acidentes com material biológico	297	4.123	31.220
LER/DORT	186	1.562	5.452
Intoxicações Exógenas	42	459	3.036
Dermatoses ocupacionais	13	53	501
Transtornos mentais	9	125	352
Pneumoconioses	6	23	186
PAIR	1	18	304
Câncer	1	2	27
Total	1.563	10.865	82.502

\* Agravos do Anexo 3 da Portaria GM/MS nº 104 de 2011 e intoxicação exógena relacionada ao trabalho  
Fonte: UT-SINAN/SVS/MS  
Database: 15/06/2011

## Outros agravos relacionados ao trabalho

Dos demais agravos de notificação compulsória no SINAN e que a relação com o trabalho foi identificada, no estado do Ceará em 2010 os quatro de maior frequência foram os acidentes com animais peçonhentos, a tuberculose, hepatites virais e a violência (Figura 1).

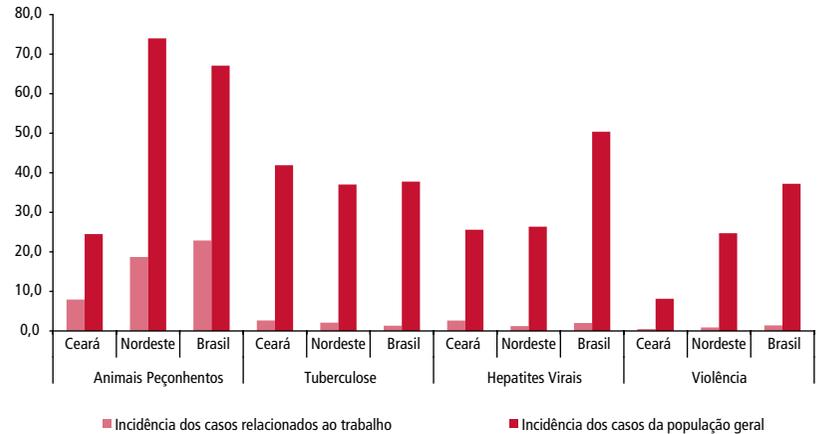
Os acidentes por animais peçonhentos totalizaram 2.004 casos no estado, dos quais, 320 (inc. 7,9/100.000 hab.) são relacionados ao trabalho e 1.684 (inc. 24,5) na população geral. Nota-se que a incidência de casos no estado foi menor que da região que correspondeu a 18,7 entre pessoas em idade economicamente ativa e na população geral, 74,0; e que do Brasil com 22,9 entre os com idade economicamente ativa e na população geral 67,1.

A incidência dos casos de tuberculose relacionados ao trabalho foi de 2,7 e os casos não relacionados de 41,9/100 mil habitantes, enquanto que as taxas da região Nordeste foram 2,1 e 37,0 e do Brasil (1,3 e 37,8), respectivamente.

Em relação às hepatites virais, foram informados um total de 2.094 casos, dos quais, 106 foram relacionados ao trabalho. A taxa de incidência (por 100 mil habitantes) foi de 2,6 casos relacionados ao trabalho e de 25,6 casos na população geral. A incidência dos casos relacionados ao trabalho no estado foi superior, comparada a região Nordeste (1,2 /100 mil hab.) e que do Brasil (2,0/100 mil hab.).

Foram registrados 666 casos de violência, com incidência de 0,5 casos por 100 mil hab. relacionados ao trabalho e 8,1 não relacionados, o valor relacionado ao trabalho foi inferior ao obtido pela região Nordeste (0,9) e ao coeficiente nacional (1,4).

**Figura 1** Taxa de incidência (por 100 mil hab.), segundo doença ou evento\*, Ceará, região Nordeste, Brasil, 2010



\* Quatro agravos/eventos de maior frequência de notificação no estado, em que a relação com o trabalho foi identificada.  
Fonte: UT-SINAN/SVS/MS  
Database: 18/06/2011

## Sistemas de Informações SIM e SINASC

As três esferas de gestão da informação têm responsabilidades definidas na produção de dados confiáveis para a análise da situação de saúde. As coberturas do SIM e SINASC são critérios para a utilização de suas bases no cálculo direto de indicadores. Do mesmo modo, a sua alimentação regular é um atributo importante a ser perseguido para o uso qualificado das estatísticas vitais, medindo a oportunidade em que o dado é disponibilizado a quem dele precisa para a tomada de decisões.

## Coberturas do SIM e SINASC<sup>1</sup>

A pesquisa demográfica (IBGE) é o parâmetro utilizado de avaliação dos registros de óbitos e nascimentos captados pelos sistemas SIM e SINASC. Entretanto, por não ter caráter de continuidade, não permite a avaliação imediata de efetividade das políticas públicas em determinados grupos populacionais – evidente naquelas ações de saúde dirigidas à diminuição da mortalidade infantil nas regiões Norte e Nordeste, na última década – o que dificulta a interpretação das tendências temporais e o reconhecimento do nível real das mortalidade geral e infantil. Outro problema desse tipo de pesquisa é que as estimativas não podem ser

fornecidas para municípios, impossibilitando o monitoramento da cobertura das estatísticas vitais para esse nível de desagregação geográfica.

Com o *objetivo principal* de estimar coberturas do SIM e SINASC nos municípios brasileiros, com vistas a possibilitar a estimação direta de indicadores de mortalidade por município e por Unidade da Federação, utilizando as informações do SIM e SINASC, a SVS/MS e a FIOCRUZ *conduziram uma pesquisa de busca ativa de óbitos e nascimentos*, em 2010. Quase 60% dos óbitos encontrados fora do sistema foram captados em hospitais e cartórios. Enquanto mais de 90% dos nascimentos foram captados nessas mesmas fontes. Chama atenção, 28% dos óbitos encontrados em cemitérios ou funerárias.

O fator de correção para os óbitos encontrado na Amazônia Legal (1,18) é ligeiramente superior ao do Nordeste (1,15), correspondendo as coberturas de 84,5% e 87,1%, respectivamente. As maiores correções foram obtidas entre os municípios de pequeno porte populacional. As informações do SINASC têm melhor nível de adequação que as do SIM, com 91% de cobertura na região Norte e 93,2% no Nordeste. O Brasil tem cobertura de 93% no SIM e 95,6% no SINASC.

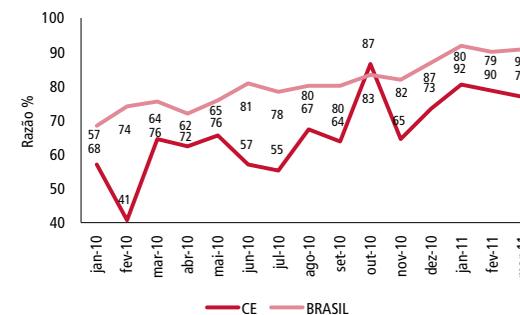
Em, 2008 o estado do Ceará apresentou cobertura de 87,9% no SIM, cujo fator de correção foi de 1,14. E o Coeficiente Geral de Morta-

lidade foi corrigido de 5,2 para 5,9. O CGM corrigido da região foi de 6,0 e do Brasil 6,2. Enquanto, o SINASC apresentou cobertura de 93,2%, fator de correção 1,07. A taxa de natalidade foi corrigida de 16,2 para 17,4. A taxa corrigida da região foi de 18,3, a nacional 16,4.

## Regularidade do SIM

O estado do Ceará apresentou progressivo aumento no envio de óbitos transferidos ao SIM dentro do prazo, atingindo a meta (80%) em 2 meses, dos 15 observados (em média 66,2%). O estado permaneceu por quase todo o período abaixo da média nacional. O pior desempenho foi o 1º trimestre de 2010 e o melhor o 1º trimestre de 2011.

**Figura 1** Razão entre o número de óbitos coletados e transferidos dentro do prazo de 60 dias após o final do mês de ocorrência e óbitos esperados (critério da Portaria 116/2009). Brasil, Ceará, jan-2010 a mar-2011



Fonte: SIM/SVS/MS e IBGE

1 Texto baseado no Capítulo do livro Saúde Brasil (Szwarcwald et al. 2011. Busca ativa de óbitos e nascimentos no Nordeste e Amazônia legal: estimação das coberturas do SIM e SINASC nos municípios brasileiros).

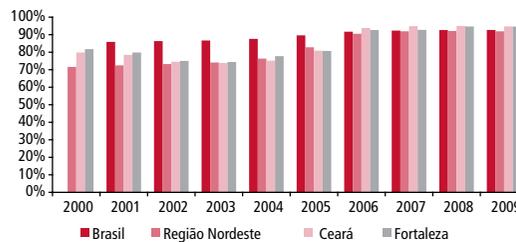
## Considerações gerais

Os resultados para nascidos vivos mostram uma homogeneidade bem maior por UF, com todos os estados e DF com coberturas próximas ou superiores a 90%, incluindo os das regiões Norte e Nordeste. Embora, persista a desigualdade na informação da mortalidade: 30% dos municípios brasileiros ainda têm coberturas de óbitos inferiores a 80%, sendo a maioria localizada nas regiões N e NE. Nota-se, porém, avanços importantes na informação dos sistemas vitais: são raros os municípios terem coberturas menores do que 50% para ambos os sistemas. A regularidade no envio do dado do SIM ainda é insatisfatória. Ações são implementadas para o aumento da captação de registros, como: os processos de institucionalização da busca direcionada de óbitos e nascimentos; de padronização do registro de sepultamentos e de monitoramento e avaliação da regularidade do envio das informações ao SIM; transferência de registros via SISNET e a rotina de auditoria eletrônica de volume de registros entre os níveis de gerência dos sistemas.

## Óbitos com causa básica definida

O percentual de óbitos não fetais com causa básica definida no Ceará aumentou de 79,8% em 2000 para 94,7% em 2009. Nesse último ano, Fortaleza apresentou percentual de 94,6%, a região Nordeste de 91,9% e o Brasil de 92,7%.

**Figura 2** Percentual de óbitos por causa definida, 2000 a 2009.



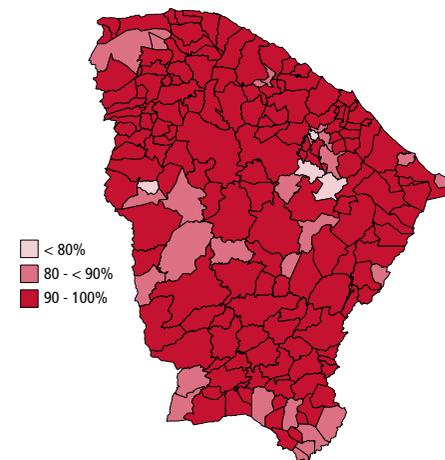
Fonte: CGIAE/DASIS/SVS/MS

Em 2009, a distribuição de municípios segundo o percentual de óbitos por causas definidas foi:

- menor que 80%: 4 municípios (2,2%);
- de 80% a 89%: 26 municípios (14,4%);
- 90% e mais: 154 municípios (83,7%)

A qualidade da informação sobre a causa básica de morte na declaração de óbito no CE melhorou na última década, mantendo nível adequado ( $\geq 90\%$  de óbitos com causa definida) a partir do ano 2006. Esse nível foi observado em 154 dos 184 municípios do estado, em 2009.

**Figura 3** Percentual de óbitos por causa definida, por municípios. Ceará, 2009



Fonte: CGIAE/DASIS/SVS/MS

## Óbitos investigados em 2010

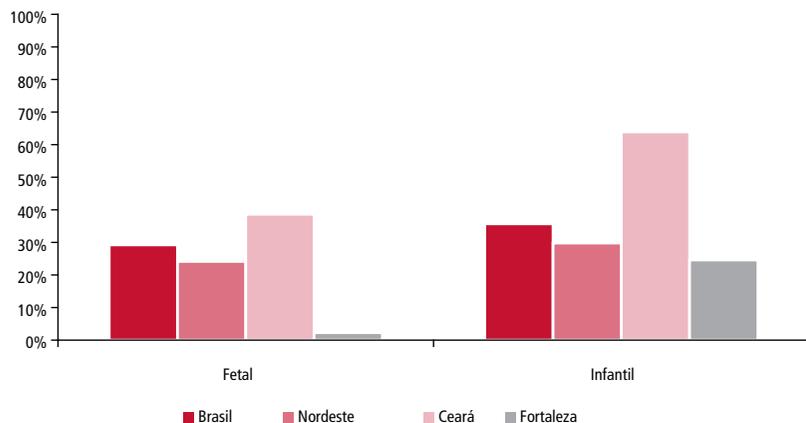
No CE foram notificados 1.664 óbitos fetais dos quais 437 corresponderam à capital. Observou-se que em todo o estado foram investigados 38,5% desses óbitos, enquanto que na capital 2,3%. O percentual investigado da região Nordeste foi 23,5% e do país, 28,7%.

Foram notificados 1.646 óbitos infantis em todo o estado, sendo que, desses óbitos, 410 aconteceram em Fortaleza. Quanto à investigação, ela foi realizada em 63,5% dos óbitos no CE e em 24,4% na capital. O percentual investigado na região Nordeste foi 28,9% e no país 35%.

Com relação aos óbitos de mulheres em idade fértil (MIF), foram informadas 2423 mortes no estado e 729 em Fortaleza. As investigações ocorreram em 82,2% dos óbitos MIF acontecidos em todo o estado e em 76,1% na capital. O percentual investigado na região Nordeste foi 56,5% e do país 64,7%.

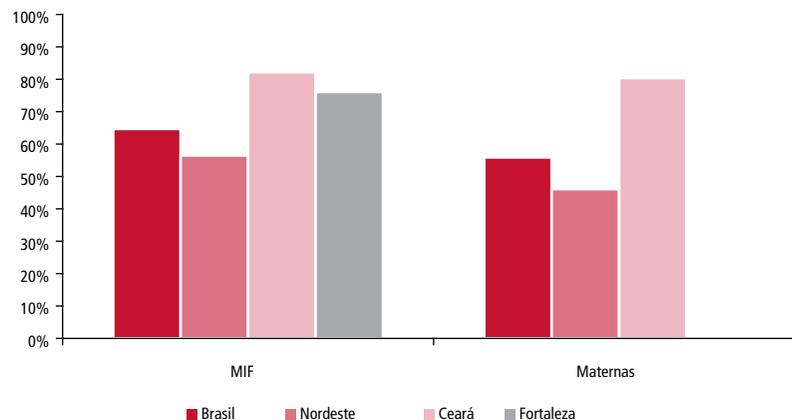
Em referência às mortes maternas, foram notificadas 57 mortes no CE, das quais 4 ocorreram na capital. Em todo o estado foram investigados 46 óbitos maternos (80,7%), mas nenhum deles correspondeu à capital. Na região Nordeste o percentual investigado foi 46,5% e no Brasil, 56,5%.

**Figura 4** Percentual de óbitos fetais e infantis investigados em 2010



Fonte: CGIAE/DASIS/SVS/MS

**Figura 5** Percentual de mortes maternas e de MIF investigadas em 2010



Fonte: CGIAE/DASIS/SVS/MS

Ressalta-se que a investigação de óbito infantil, fetal e materno, coordenada pela área de vigilância em saúde, é um processo recente, em constante aprimoramento, necessitando, assim, de investimento e esforços contínuos para que se alcance o mais alto percentual de investigação em todos os municípios do estado.

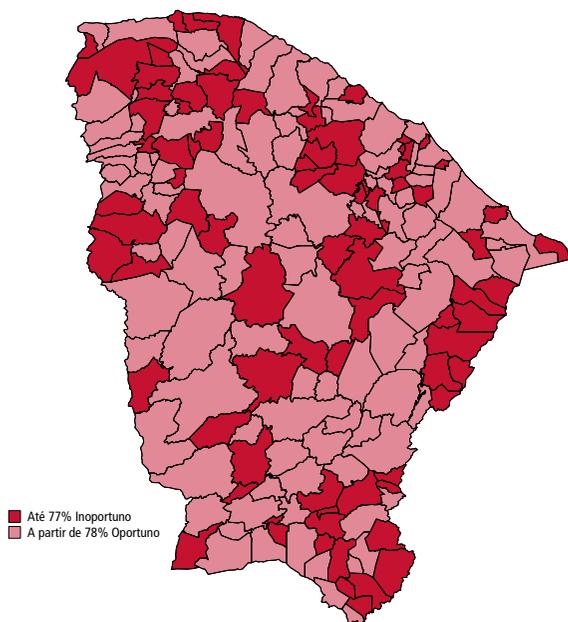
## Sistema de informações de agravos de notificação (SINAN)

### Proporção de casos residentes encerrados oportunamente, por agravo

O estado de Ceará pactuou para o ano de 2010 uma meta de 78% de casos com encerramento oportuno, e até o momento está com 83%, portanto essa meta foi alcançada.

Os agravos coqueluche, febre tifoide, leishmaniose visceral, leptospirose, paralisia flácida aguda, sarampo e tétano acidental não atingiram a meta estabelecida para o ano de 2010.

**Figura 6** Proporção de casos residentes encerrados oportunamente, por município, Ceará, 2010\*



\* Atualizado em 11/07/2011  
 Fonte: MS/SVS/SINAN

## Regularidade do envio de dados do SINAN ao Ministério da Saúde

O estado, em 2011, está com 100% de envio regular dos dados do SINAN ao Ministério da Saúde, e em 2010 alcançou 96%.

**Tabela 1** Proporção de casos residentes encerrados oportunamente, por agravo, Ceará, 2010\*

Agravos	Casos		
	Notificados	Encerrados Oportunamente	
		Total	Nº
Botulismo	0	0	0,00
Cólera	0	0	0,00
Coqueluche	9	6	66,00
Dengue	86	79	91,00
Difteria	0	0	0,00
Doença de Chagas	6	5	83,00
Febre Amarela	1	0	0,00
Febre do Nilo	0	0	0,00
Febre Maculosa	1	0	0,00
Febre Tifoide	9	5	55,00
Hantavirose	0	0	0,00
Hepatite Viral	1.162	978	84,00
Leishmaniose Visceral	461	348	75,00
Leptospirose	59	46	77,00
LTA	510	450	88,00
Malária	39	32	82,00
Meningite	271	251	92,00
Paralisia Flácida Aguda	12	3	25,00
Peste	10	9	90,00
Raiva	0	0	0,00
Rubéola	114	89	78,00
Sarampo	14	10	71,00
SRC	0	0	0,00
Tétano Acidental	11	8	72,00
Tétano Neonatal	0	0	0,00
<b>Total</b>	<b>2.775</b>	<b>2.319</b>	<b>83,00</b>

\* Atualizado em 11/07/2011  
 Dados preliminares sujeitos à revisão  
 Fonte: MS/SVS/SINAN

Com a publicação da Portaria GM/MS nº 3.252, de 22 de dezembro de 2009, que aprovou as diretrizes para execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde pela União, estados, Distrito Federal e municípios, destaca-se a reorganização da composição do Bloco Financeiro de Vigilância em Saúde com alteração da periodicidade do repasse dos recursos, definida em três parcelas anuais, nos meses de janeiro, maio e setembro. O Componente de Vigilância e Promoção da Saúde passou a ser composto por:

- Piso Fixo de Vigilância e Promoção da Saúde (PFVPS) – estabelecido com base na estratificação, população e área territorial de cada unidade federativa acrescido dos valores referentes às campanhas de vacinação anuais de influenza sazonal, poliomielite e raiva animal; e do Fator de Incentivo para os Laboratórios Centrais de Saúde Pública-FINLACEN para as Secretarias Estaduais de Saúde.
- Piso Variável de Vigilância e Promoção da Saúde (PVVPS), constituído por incentivos específicos, por adesão ou indicação epidemiológica, conforme normatização específica.

**Tabela 1 Recursos destinados ao Componente de Vigilância e Promoção da Saúde do Bloco Financeiro de Vigilância em Saúde. Ceará, 2010**

Descrição	Instituição	Valor
Piso Fixo de Vigilância e Promoção da Saúde – PFVPS	SES	12.902.335,40
	Municípios	34.901.827,46
<b>Total 1</b>		<b>47.804.162,86</b>
Piso Variável de Vigilância e Promoção da Saúde – PVVPS		
▶ Núcleos Hospitalares de Epidemiologia	8 Hospitais (*)	264.000,00
▶ Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza Pandêmica H1N1 2009	SES	36.957,27
	173 Municípios	2.253.017,62
▶ Política Nacional de Promoção da Saúde	SES	35.000,00
	56 Municípios	1.960.000,00
▶ Registro de Câncer de Base Populacional	SES	70.000,00
▶ Projeto de Redução da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito	Fortaleza	221.875,00
▶ Apoio de Laboratório para o Monitoramento da Resistência a Inseticidas a populações de <i>Aedes aegypti</i>	SES	24.000,00
▶ Rede Nacional de Serviços de Verificação de Óbito e Esclarecimento da Causa Mortis	SES	420.000,00
	Barbalha	240.000,00
▶ Ações contingenciais de vigilância e controle da leishmaniose visceral	Barbalha, Caucaia, Juazeiro do Norte e Sobral	390.000,00
▶ Incentivos no âmbito do Programa Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids	SES	1.201.857,00
	16 Municípios	2.641.948,43
<b>Total 2</b>		<b>9.758.655,32</b>

SES – Secretaria Estadual de Saúde

(\*) 4 Hospitais Estaduais; 1 Hospital Federal; 3 Hospitais Municipais

# Capacidade técnica e científica

Para o desenvolvimento técnico e científico dos profissionais que atuam nos serviços do Sistema Único de Saúde, o estado do Ceará tem investido em sua formação oferecendo cursos de pós-graduação (cursos oferecidos por meio da Rede de Formação de Recursos Humanos em Vigilância em Saúde) como a seguir se detalha no quadro abaixo.

**Tabela 1** Número de profissionais de saúde por 1000 habitantes em 2008, Ceará

Região/UF	Médicos	Odontólogos	Enfermeiros	Nutricionistas	Veterinários	Farmacêuticos	Técnicos Enfermagem	Auxiliares Enfermagem
Nordeste	1,06	0,59	0,67	2,09	0,17	0,28	2,77	6,18
CE	0,98	0,54	0,77	0,51	0,13	0,3	0,85	2,2

Fonte: Ministério da Saúde/SGTES/DEGERTS/CONPROF – Conselho de Profissionais

Vale ressaltar ainda a participação, no período de 2009 a 2010, das secretarias de saúde na submissão de 42 trabalhos na Mostra Nacional de Experiências Bem-sucedidas em Epidemiologia, Prevenção e Controle de Doenças (EXPOEPI) e a submissão por profissionais dos serviços ou das academias de 13 artigos na Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde, editada pela SVS/MS.

Curso	Local	Quantitativo
Especialização em Vigilância de Doenças Transmissíveis	Fortaleza/CE	26
Mestrado Profissional em Vigilância em Saúde	Fortaleza/CE	20
Total		46



Ouvidoria do SUS  
136

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)



Apoio:



Secretaria de  
Vigilância em Saúde

Ministério da  
Saúde

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA