

**Lanzamiento de la Red Latino Americana y Caribeña para el fortalecimiento de los Sistemas de Información de Salud (REDLAC SIS)**

**Reunión de Directores de Estadística**

---

**Experiencia de Brasil para la Mejoría de los Datos de Mortalidad**

---

**Ministerio de Salud - Brasil**

**Lima - Perú, 27-29 de Abril de 2010**

# Brasil

- ❑ Población: 192 millones hab.
- ❑ Área: 8.5 millones por Km<sup>2</sup>
- ❑ 27 estados e 5,564 municipios
- ❑ Tasa de Mortalidad Infantil (2008): 19.3 / 1000 NV
- ❑ Esperanza de Vida al Nacer (2007): 72.9 años
- ❑ Número de Nacidos Vivos: 3'000,000 por año
- ❑ Número de muertes: 1'000,000 por año

# Mejoramiento de las Informaciones de Mortalidad en Brasil

- ❑ **Reglamentar** el Sistema de Información
- ❑ **Gestión de la información**: relación con los Estados y municipios
- ❑ Mejoría del **Aplicativo** (software) utilizado por el Sistema de Información de Mortalidad (SIM)
- ❑ Mejoría de la **Cobertura** del sistema
- ❑ Mejoría de la **Calidad** de las informaciones: reducción del porcentaje de muertes con causa básica mal definida
- ❑ Implementación de la **Vigilancia** de las muertes
- ❑ Fortalecimiento del **análisis de situación de salud para toma de decisión**
- ❑ Formación de Recursos Humanos
- ❑ Producción de herramientas de análisis

# Sistemas de Información en la Gestión del SUS

## Resolución 3252, de diciembre de 2009

- El monitoreo y la evaluación de las acciones de la VS deben ser realizados de forma integrada, basados en el Pacto por la Salud y en la programación de las acciones, con metodología acordada en la Comisión Tripartita (CIT)
- Los sistemas de información de vigilancia en salud son unos de los componentes del Sistema Nacional de Vigilancia en Salud
- La condición para el mantenimiento de las transferencias de recursos financieros de vigilancia en salud hacia los estados y municipios es la alimentación regular de los sistemas de información: SIM, SINAN y SINASC
- La condición para el bloqueo de la transferencia de recursos es la ocurrencia de 2 meses consecutivos sin alimentación de uno de los sistemas de informaciones establecidos: SIM y SINAN

# Pacto por la Salud

- Instrumento de gestión pactado entre la esfera Federal, Estadual y Municipal que define las prioridades e indicadores del SUS en las dimensiones de atención, Vigilancia y Promoción de la Salud.
- En el ámbito de los Estados y Municipios, el Pacto es formalizado mediante la firma de un Término de Compromiso de Gestión para el cumplimiento de las prioridades e indicadores

## **Indicadores con relación a los Sistemas de Información:**

- Proporción de óbitos de mujeres en edad fértil y maternos investigados
- Proporción de óbitos no fetales informados al SIM con causa básica definida

# Programación de Acciones Prioritarias en Vigilancia en Salud (PAV VS)

- Instrumento de gestión pactado entre la esfera Federal, Estadual y Municipal que define las acciones prioritarias, indicadores y parámetros de Vigilancia en el SUS

## **Acciones Prioritarias con relación a los Sistemas de Información:**

- Intensificar la investigación de las muertes de mujeres en edad fértil y maternas
- Intensificar la investigación de muertes infantiles y fetales
- Mejorar la calidad de la información de causa de muerte en el SIM
- Intensificar la colecta de las declaraciones de muerte y de nacimientos
- Garantizar el envío regular de las informaciones de mortalidad para el SIM

% de muertes no fetales  
informados al SIM con  
causa básica definida.

## PACTO

	línea de base	indicador 31 (causa definida) pactuado	
	banco 2008	2010	2011
<b>BRASIL</b>	92.6	94.2	94.9
<b>NORTE</b>	87.4	93.3	94.7
Rondonia	92.1	93	94
Acre	87.7	95	95
Amazonas	84.2	90	93
Roraima	97.1	96	97
Para	85.8	90	93
Amapa	86.2	93	94
Tocantins	95.4	96	97
<b>NORDESTE</b>	91.7	93.7	94.6
Maranhao	92.8	94	95
Piaui	97.0	97	97
Ceara	95.0	94	95
R G do Norte	96.4	97	98
Paraiba	91.6	93	94
Pernambuco	94.7	95	96
Alagoas	93.0	93	94
Sergipe	92.6	93	94
Bahia	84.4	87	88

Fonte: SIM/SVS/MS

## PAVS

### Medida de desempeño de la acción

	PAVS			PAVS			PAVS		
	Intensificar la investigación de la muerte infantil e fetal			Intensificar la colecta de los Certificados de Defunción			Garantir el envío de datos al SIM con regularidad		
	línea de base	pactuación		línea de base	pactuación		línea de base	pactuación	
	2008	2010	2011	2008	2010	2011	2008	2010	2011
BRASIL	27.4	50.0	60.0	90.4	91.0	92.0	52.8	80.0	80.0
NORTE	12.7			79.5			44.3		
RO	11.5			69.9			8.8		
AC	21.0			84.8			74.2		
AM	7.6			79.5			26.5		
RR	32.1			62.4			43.4		
PA	8.4			85.1			62.2		
AP	0.3			59.6			10.2		
TO	56.8			75.6			84.8		
NORDESTE	27.0			76.0			46.0		
MA	25.5			59.6			20.4		
PI	15.6			74.4			34.0		
CE	72.2			78.8			54.5		
RN	12.7			72.8			21.9		
PB	14.6			78.2			49.4		
PE	32.8			83.8			62.4		
AL	33.6			70.0			67.3		
SE	28.7			84.4			65.7		
BA	7.0			77.1			38.8		



# Reglamentar el Sistema de Información

## Resolución N° 116, de febrero del 2009

- ❑ Definición de las **atribuciones** de los profesionales de salud
- ❑ Concepto de **regularidad** para envío de las informaciones: según el número de defunciones y nacimientos esperados
- ❑ Plazos diferenciados para la digitación y envío de las informaciones de mortalidad: maternas, infantiles y por enfermedades de declaración obligatoria
- ❑ Responsabilidades y flujos para la notificación de las muertes en territorios indígenas
- ❑ Actualización de las informaciones en los sistemas después de la investigación (Prevé la entrada de datos del rescate de las muertes)

# Mejoramiento del Aplicativo (software) utilizado por el Sistema de Información

- ❑ Cambios tecnológicos
- ❑ Modernización del software de gerencia de bancos de datos (postgre/oracle)
- ❑ Mejoría de la seguridad para el envío de datos – encriptación
- ❑ Revisión de los árboles de decisión del aplicativo de selección de las causas básicas según el CIE-10 (adecuación a la realidad epidemiológica del Brasil)
- ❑ Plataforma web - uso local e *on-line* (espacio para compartir informaciones):
  - Retroalimentación de los registros según el municipio de residencia o de ocurrencia
  - Codificación de las causas de mortalidad para las localidades sin codificadores
  - Módulos de Investigación de Óbitos (maternos, infantiles y fetales)
  - Actualización de informaciones básicas: establecimientos de salud, CNES, regionales de salud, notarías, Colegios Médicos (CRM)
  - Backup centralizado
  - Establecer nuevos formularios de los Certificados de Defunción
  - Interoperabilidad del SINASC con el SIM (modulo de mortalidad infantil).

# Mejoramiento de la Cobertura del Sistema de Información

## Acciones de mejoramiento de la cobertura: región Amazónica y Nordeste

- ❑ Levantamiento de la Legislación y Normas sobre los cementerios, articulación con el Ministerio Público y firma de términos de ajuste de conducta en los estados
- ❑ Identificación, geo-referenciamiento y registro fotográfico de los cementerios no oficiales
- ❑ Búsqueda activa de óbitos e nacimientos:
  - ❑ estudio de investigación en una muestra de 136 municipios,
  - ❑ introducción de la búsqueda activa en la rutina de los servicios de investigación en 256 municipios de las Regiones Noreste y Amazonía .
  - ❑ Elaboración de metodología de busca, formatos de recolección de datos y guías de llenado

## Página de entrada del sistema de mortalidad (SIM)

DATASUS - SIM - Sistema de Informação sobre Mortalidade - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://localhost/sim\_local/menu\_principal.asp?login=sim

Most Visited Getting Started Latest Headlines Google

DATASUS - SIM - Sistema de Inform...

Ministério da Saúde

DATASUS SIM - Sistema de informação sobre mortalidade

Sistema Local segunda-feira, 23 de novembro de 2009

SVS Secretaria de vigilância em Saúde

Tabelas Declaração de Óbito Relatórios Ferramentas

> MENU PRINCIPAL

Usuário: dacio Micro: 0001 Nível: Municipal Perfil: Gerente

Últimas Atualizações:

- 25/08/2009 - Versão 2.2 Sistema Local

Documentações:

- [Manual de Instalação](#)
- [Help Sim](#)
- [Sim Web - Sistema Federal](#)

SIM Sistema de informação sobre mortalidade

Versão 2.2 / Atualização 2.2.0.0

# Seletor de causa básica automatizado

Ministério da Saúde 

 SCB - Seletor de Causa Básica

 Secretaria de vigilância em Saúde Sistema Local segunda-feira, 23 de novembro de 2009

> DADOS DO FALECIDO

Número da DO:  Tipo de Óbito:  Idade:   Sexo:

**Parte I**

	Causa	Tempo
a-	J960	2 Dias
b-	J159	3 Dias
c-	W849	4 Dias
d-		

**Parte II**

	Outros Fatores Patológicos	Tempo
	G409 L89	15 Dias

<b>Causa Básica</b>	<b>Descrição</b>
W849	Riscos nao especificados a respiracao - local nao especificado
<b>Explicação</b>	
Princípio Geral (W849)	

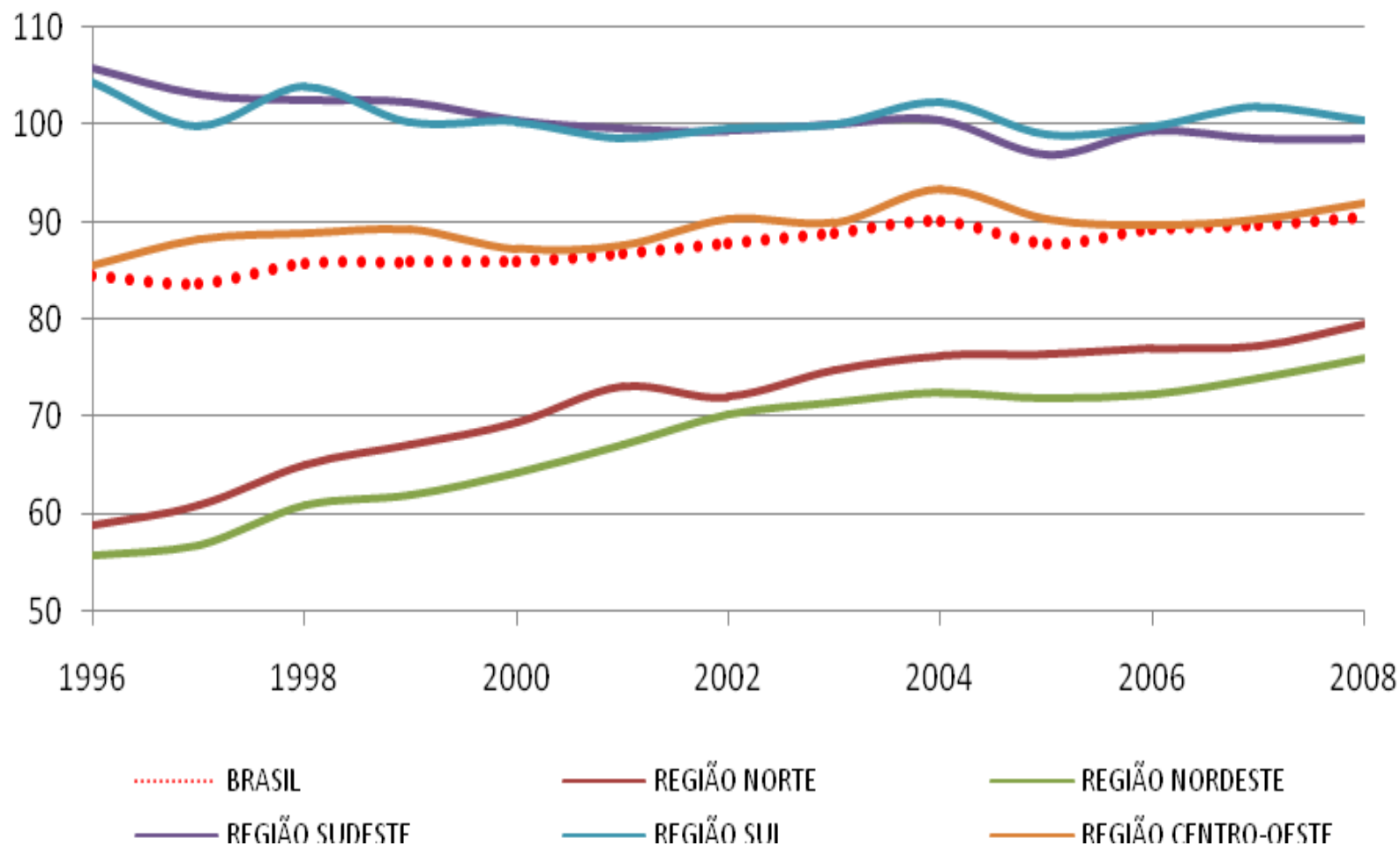
<http://www.saude.gov.br/scbweb> - acessível para consultas e treinamentos

## Descentralización del SIM

**Distribución % de muertes colectados por el SIM, según local de digitación. Brasil y región, 2008\***

Regiao	Estado	Regional	Municipal	Total
Região Norte	0,1	0,0	99,9	59.075
Região Nordeste	5,9	6,4	87,6	269.949
Região Sudeste	0,1	6,4	93,5	502.066
Região Sul	9,3	6,5	84,1	169.325
Região Centro-Oeste	29,9	1,5	68,6	66.549
Total	4,9	5,8	89,3	1.066.964

## Razón entre las muertes informadas al SIM y las estimadas por el IBGE. Brasil y regiones - 1996 a 2008\*

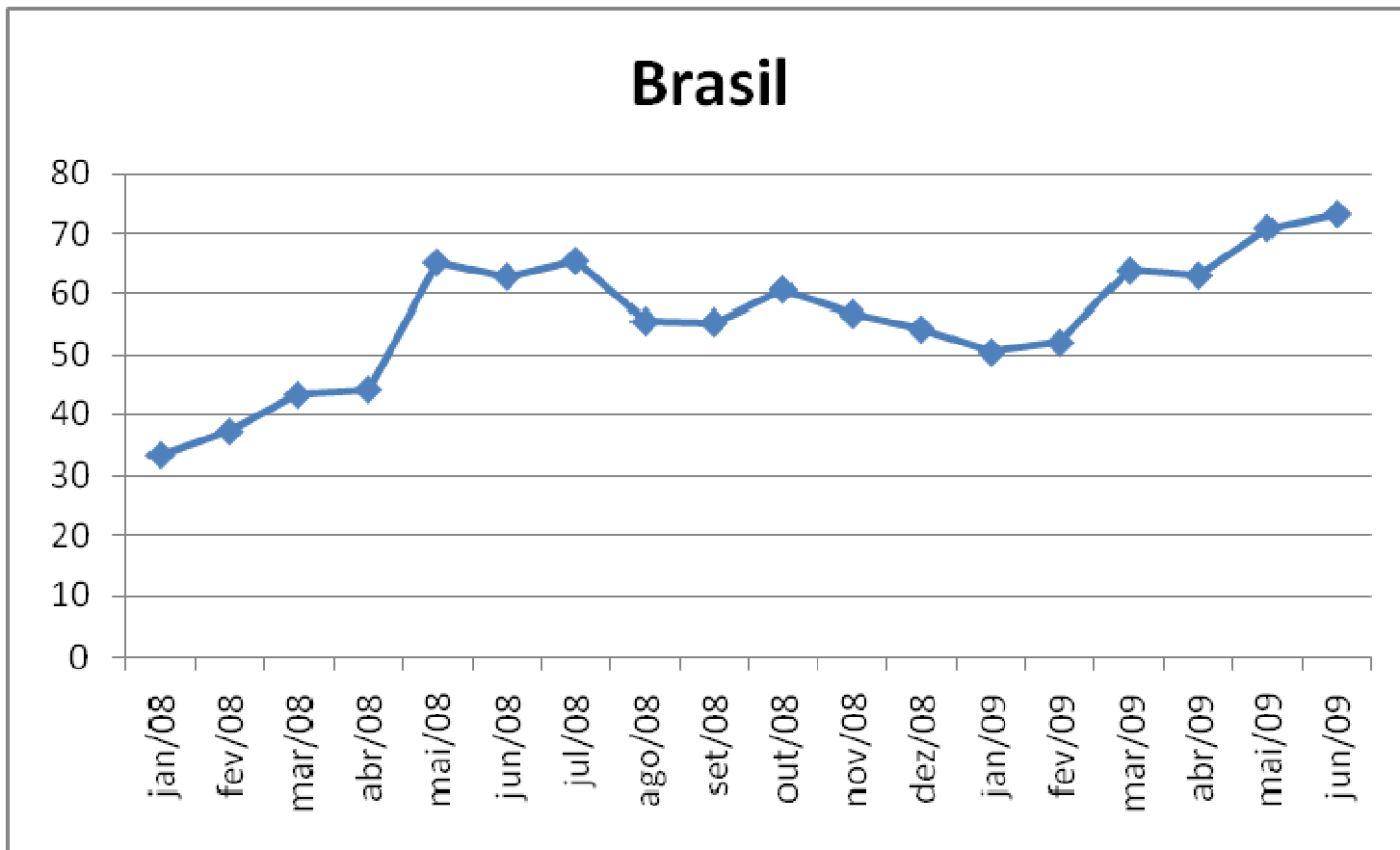


Fuente: Secretaría de Vigilancia en Salud – MS / IBGE

(\*) Datos preliminares, marzo de 2009

## Regularidad del SIM

% de registros de muertes esperados, transferidos hasta 60 días después del cierre del mes de ocurrencia, según el mes de ocurrencia, SIM enero 2008 – junio 2009



Fuente: Secretaría de Vigilancia en Salud – MS / IBGE

(\*) Datos preliminares, marzo de 2009





Fueron identificados, registrados, fotografiados y geo-referenciados los locales de sepultamiento (oficiales y no oficiales) existentes en los estados de la región Nordeste:

- Rio Grande do Norte (425),
- Paraíba (425),
- Alagoas (503),
- Pernambuco (862),
- Bahia (825), y
- Ceará (1118)

# **Busca Activa de Muertes**

## **Resultados preliminares: Estado de Piauí**

- ❑ Fueron seleccionados 4 municipios en una muestra del interior del estado**
- ❑ En los 4 municipios de la muestra, fueron encontrados 81 muertes, sendo que solamente 72 casos nuevos no digitados en el Sistema de Información**
- ❑ En los 4 municipios, el numero total de muertes informados al SIM fue de 254.**
- ❑ Los 72 óbitos identificados en la busca activa representaron un factor de corrección de 1.28.**
- ❑ La tasa de mortalidad del interior del estado antes de la busca activa fue de 5,09/1000**
- ❑ La tasa de mortalidad despues de la investigación, con el factor de corrección fue de 6.51/1000**

# Reducción del porcentaje de muertes con causa básica mal definida

## Principales acciones

- ❑ Contratación de profesionales para las Secretarías Estadales de Salud
- ❑ Construcción de metodología, formatos y guías para investigación de las muertes mal definidas
- ❑ Enlace (*Linkage*) de los Sistemas de Información de Mortalidad (SIM) con los Sistemas de Información Hospitalar (SIH), de procedimientos de quimioterapia y radioterapia, y el sistema de enfermedades de declaración obligatoria (SINAN)
- ❑ Formación de profesionales de salud
- ❑ Utilización de Autopsia Verbal para definición de causa de muerte ocurridas en el hogar

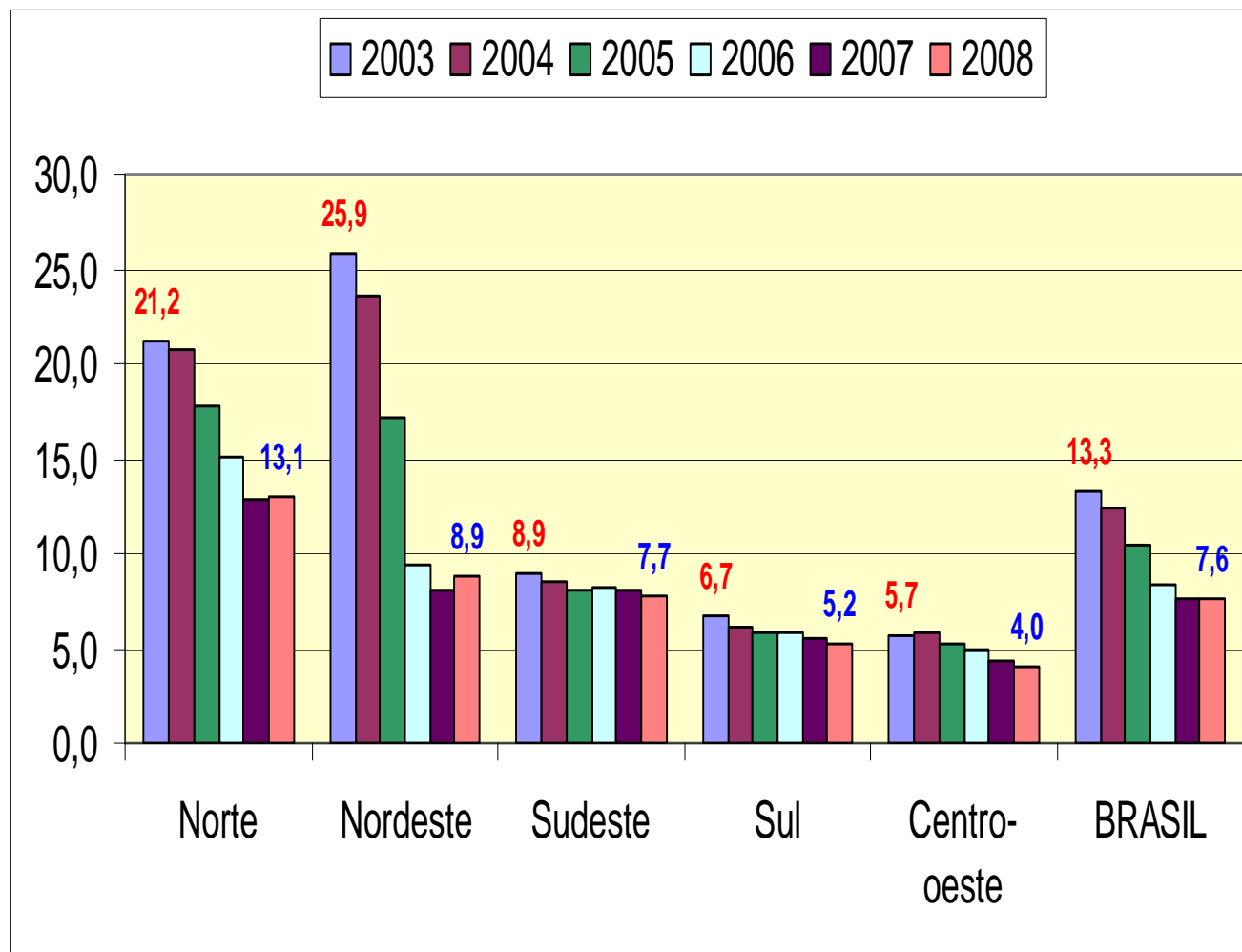
# Autopsia Verbal

## Fichas utilizadas actualmente:

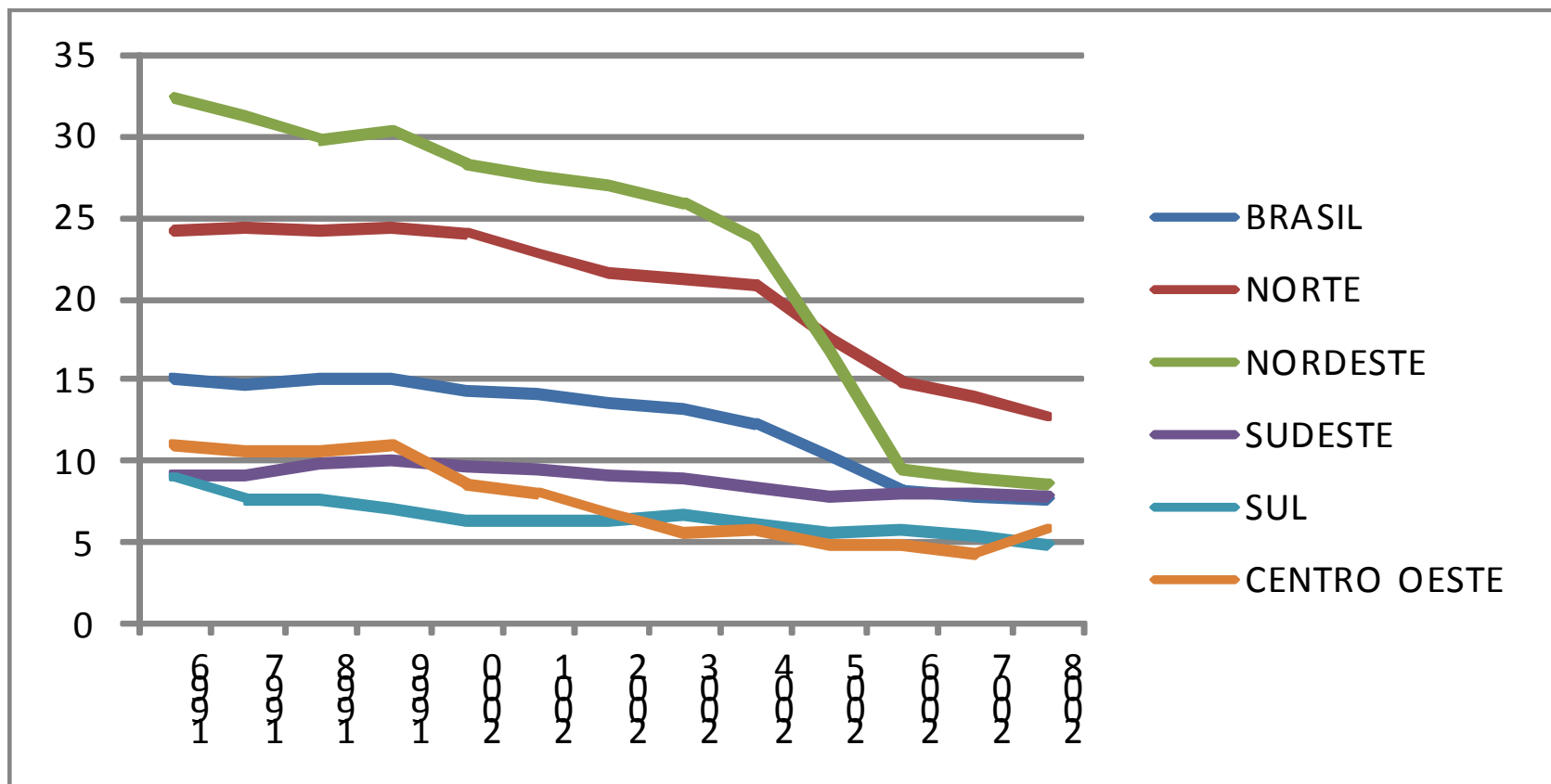
- ❑ AV 1: Ficha de investigación de las muertes infantiles: para ser aplicado en los menores de 1 año de edad;
- ❑ AV 2: Ficha de investigación para los niños de 1 a 10 años de edad.
- ❑ AV 3: Ficha de investigación de óbito para mayores de 10 años de edad.
- ❑ AV 3.1: Ficha de investigación de óbito para las mujeres (mayores de 10 años de edad).

En 1800 muertes investigadas se llegó a la causa básica en 80% de los casos

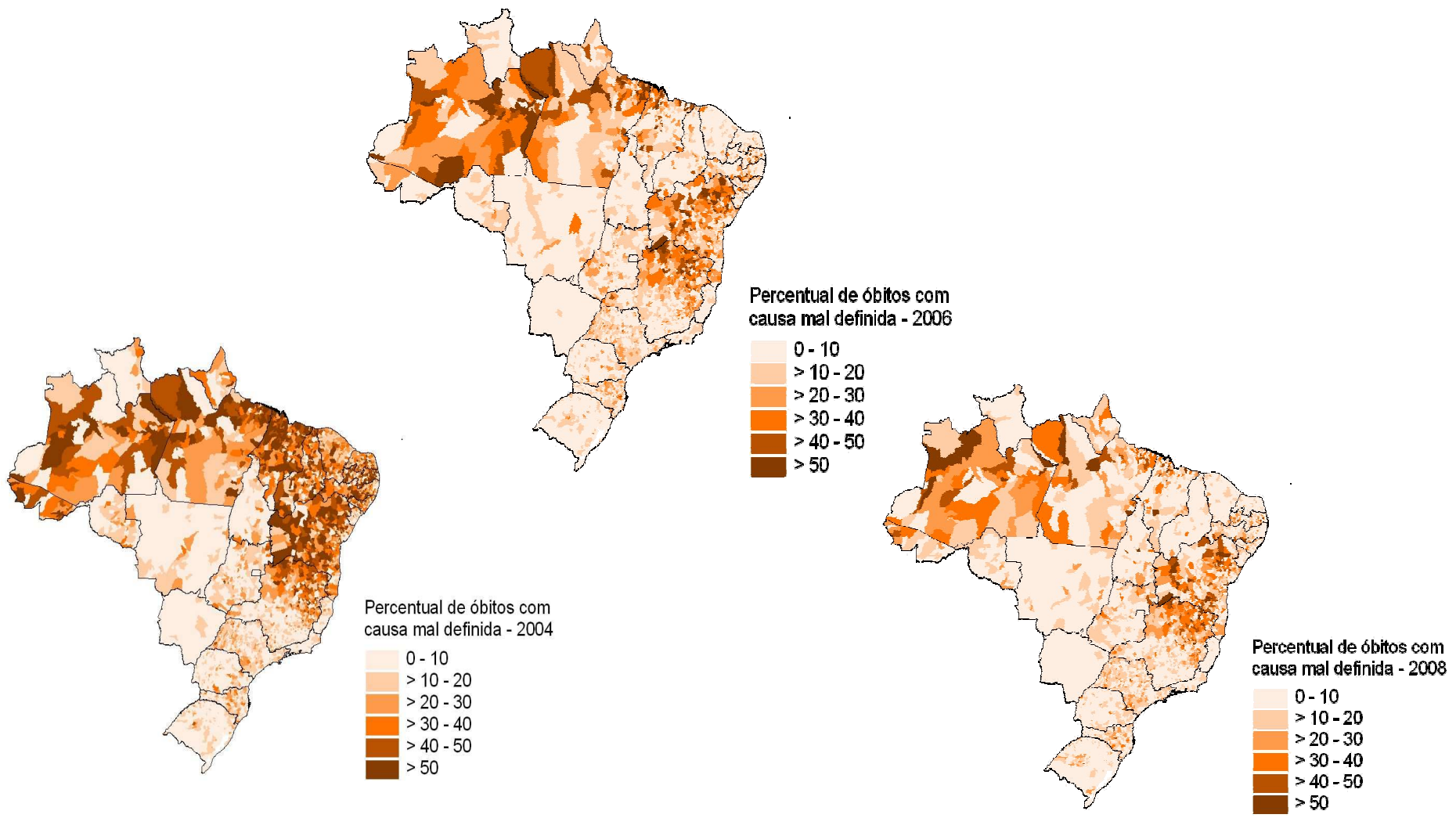
## Porcentaje de muertes con causa mal definida. Brasil y Regiones, 2003 - 2008



## Porcentaje de muertes con causa mal definida. Brasil y Regiones, 2003 - 2008



# Porcentaje de muertes con causa mal definida. Brasil y Regiones, 2003 - 2008



# Vigilancia y Monitoreo

**Reglamento de Vigilancia de muertes Maternas e infantiles**

**Resolución 1119, de junio de 2008 y Resolución 72 de junio de 2010**

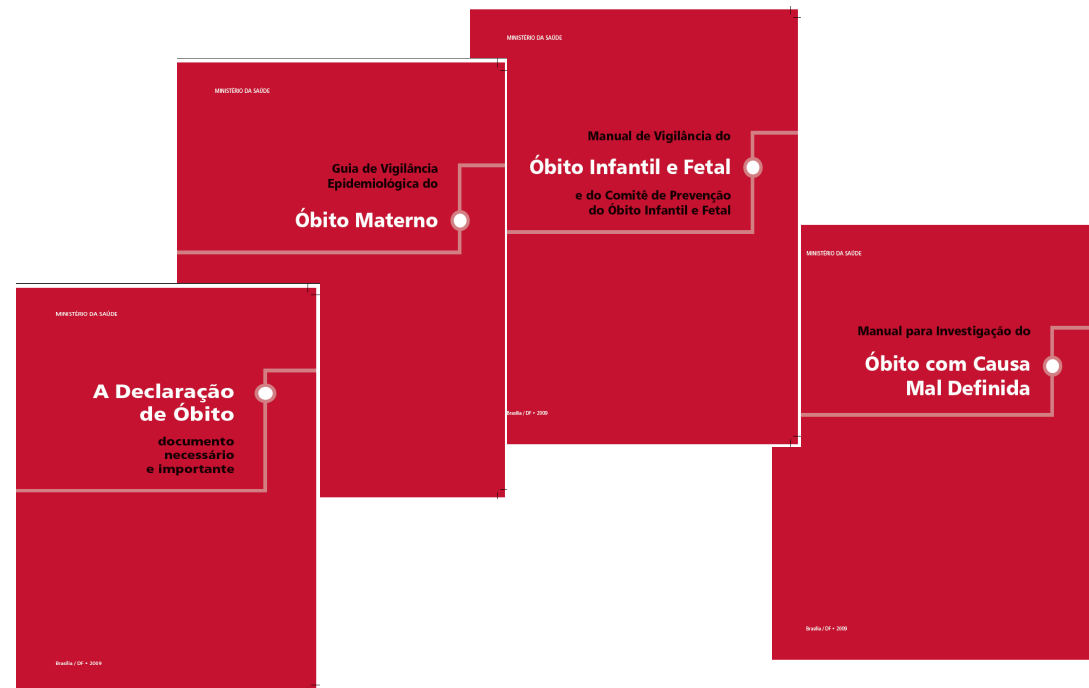
- ❑ Reglamenta los procesos de investigación de las muertes de mujeres en edad fértil, por causas maternas y las muertes infantiles
- ❑ Establece de las responsabilidades, flujos y plazos para la recolección, digitación, envío, finalización de la investigación y discusión de los casos investigados.



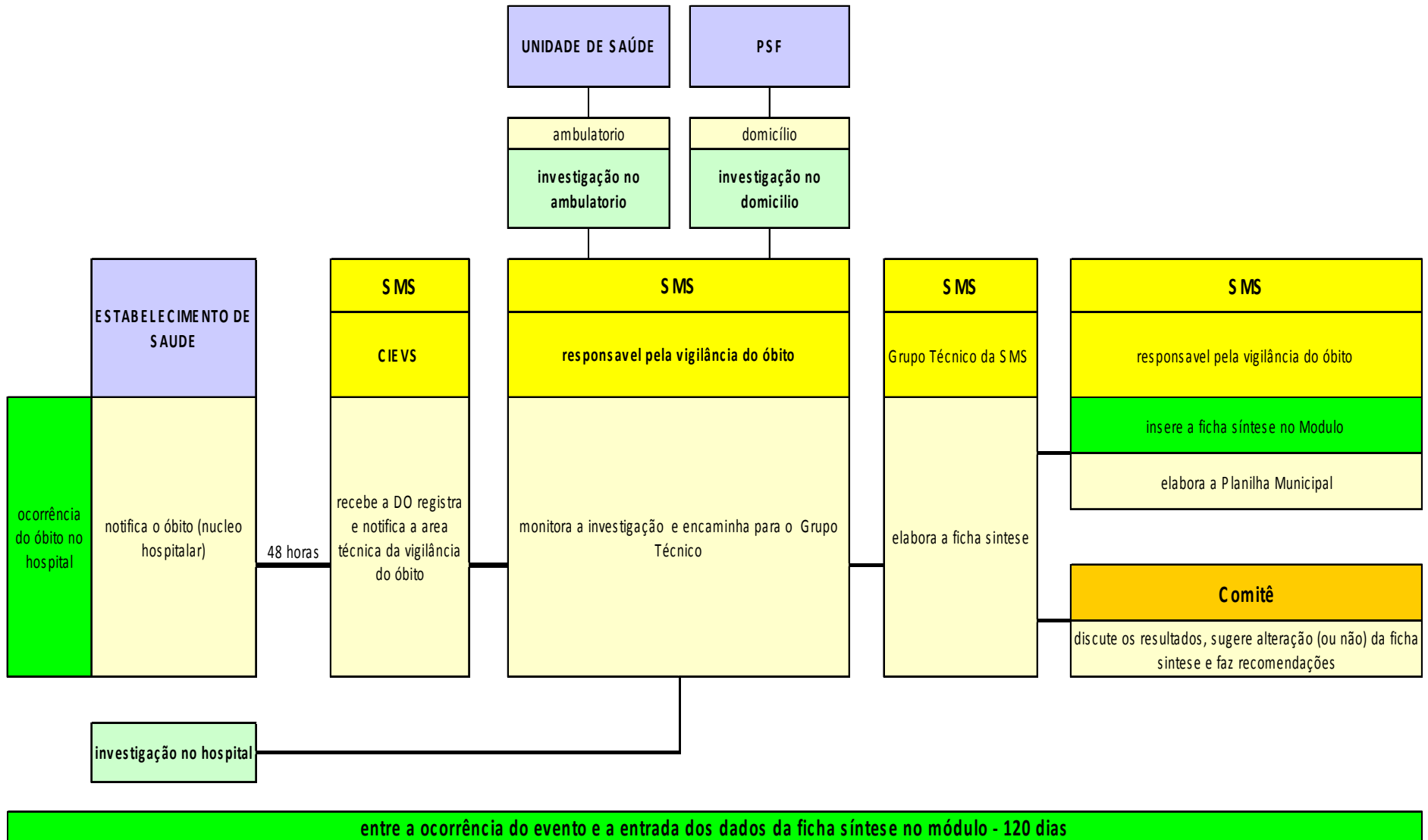
## Manuales de Vigilancia de Muertes infantiles, fetal es Maternas y con causas mal definidas. Brasília DF, 2009

Producción de los formatos y guías de investigación:

- Muerte materna
- Muerte infantil
- Causa mal definida



# Flujo de la vigilancia de la muerte en el hospital



# Portal de vigilância de las muertes de mujeres en edad fértil y infantiles

http://svs.aids.gov.br/dashboard/mortalidade/materna.monitoramento.mtw?id\_categoria=15&id\_sut

DOWNLOAD Primeiros passos UOL - O melhor conte... Blogs.com.br - O maio... FreeGIS.org

**Saúde**  
Ministério da Saúde

**Painel de Indicadores da Mortalidade Materna**

> Configuração do Painel de Indicadores Atualizar

Vigilância de Óbito em milhares Matriza declarada Matriza declarada

Número de casos São Paulo São Paulo ITD

> Número de óbitos acumulados mês a mês

Número de óbitos acumulados mês a mês no ano selecionado e últimos quatro anos precedentes.

Fonte: SIM

> Número de óbitos ocorridos por mês

Número de óbitos ocorridos por mês no ano selecionado e no último ano precedente.

Fonte: SIM

> Proporção de óbitos por faixa etária, por ano

Proporção de óbitos por faixa etária no ano selecionado e últimos quatro anos precedentes.

Fonte: SIM

> Diagrama de caixa

Número médio mensal de óbitos por faixa etária no ano selecionado, comparados com os valores das médias mensais apuradas nos anos anteriores.

Fonte: SIM

> Variação de óbitos por ano

Variação de óbitos maternos por ano.

Fonte: SIM - Sistema de Informações sobre Mortalidade

Secretaria de Vigilância em Saúde  
Eplanada dos Ministérios - Bloco G - Sobreloja - Brasília/DF - CEP: 70058-900

<http://svs.aids.gov.br/dashboard/situacao/saude.monitoramento.mtw>

edit View History Bookmarks Tools Help

http://svs.aids.gov.br/dashboard/mortalidade/materna.monitoramento.mtw

Getting Started Latest Headlines Google

Go

Página inicial do Mozilla Firefox

Mortalidade Materna

Indicadores

Painel de Indicadores da Mortal...



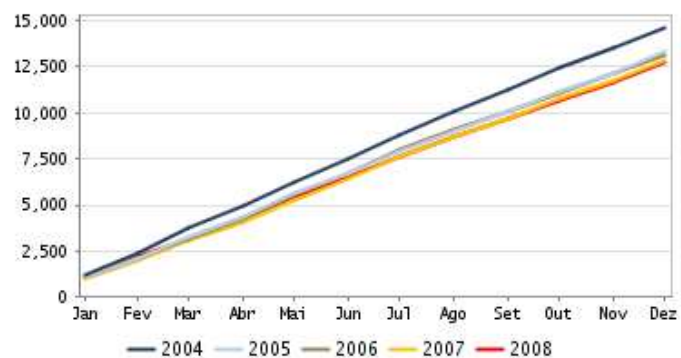
## Painel de Indicadores da Mortalidade Materna

**FILTROS**

### > Configuração do Painel de Indicadores

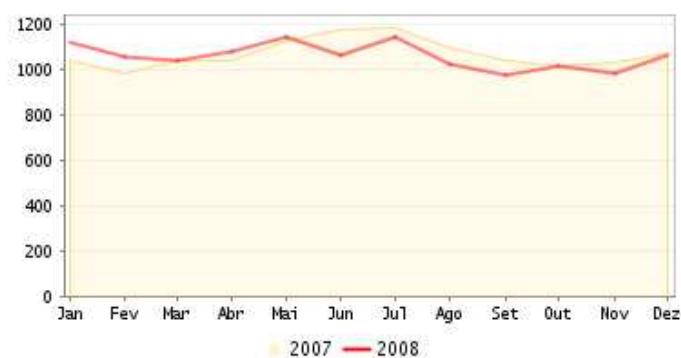
Atualizar

### > Óbitos acumulados mês a mês (abs)



Fonte: SIM

### > Variação mensal de óbitos (abs)



Fonte: SIM

### > Óbitos por faixa etária (%)



### > Diagrama de caixa



Painel de Indicadores da Mortalidade Materna - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://svs.aids.gov.br/dashboard/mortalidade/materna.monitoramento.mtw

Most Visited Getting Started Latest Headlines Google

Página inicial do Mozilla Firefox > Mortalidade Materna Indicadores Painel de Indicadores da Mortal.



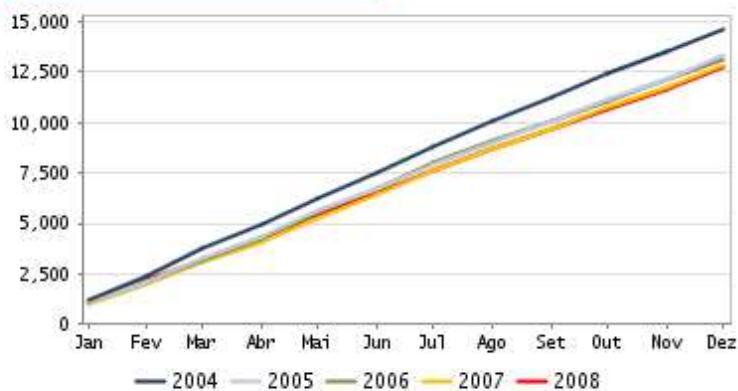
TIPO DE INDICADOR

## Painel de Indicadores da Mortalidade Materna

> Configuração do Painel de Indicadores

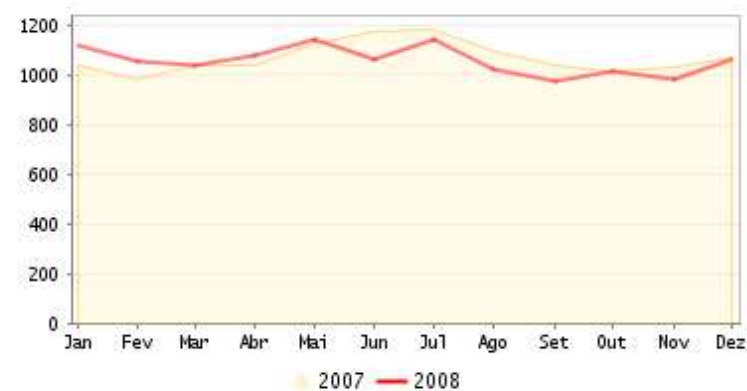
Atualizar

Segundo idade fértil - com causa presumível Brasil 2008



Fonte: SIM

> Variação mensal de óbitos (abs)



Fonte: SIM

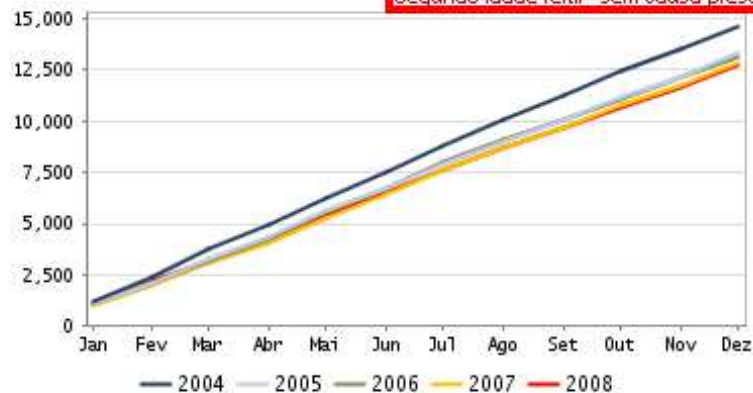


TIPO E SUBTIPO DE INDICADOR

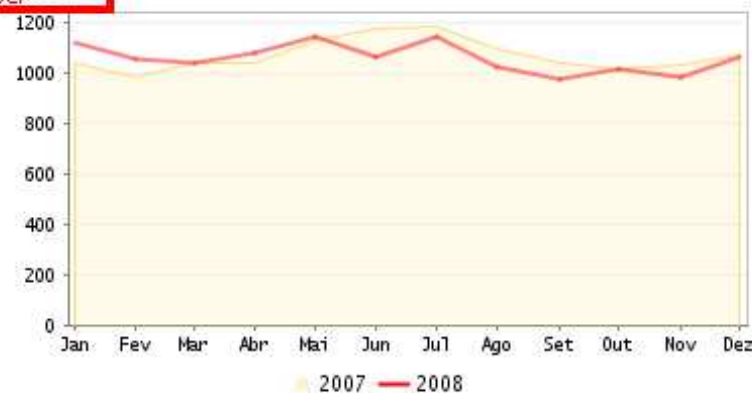
Painel de Indicadores da Mortalidade Materna



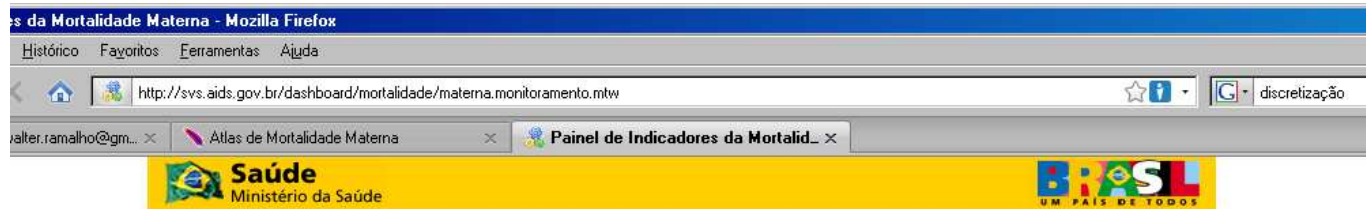
Indicadores Atualizar



Fonte: SIM



Fonte: SIM



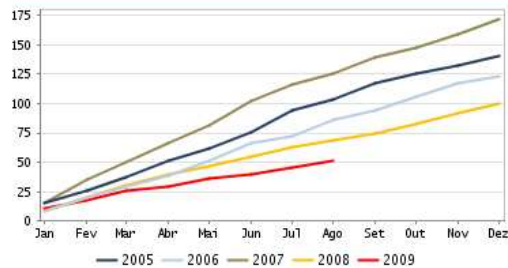
### Painel de Indicadores da Mortalidade Materna

> Configuração do Painel de Indicadores

Atualizar

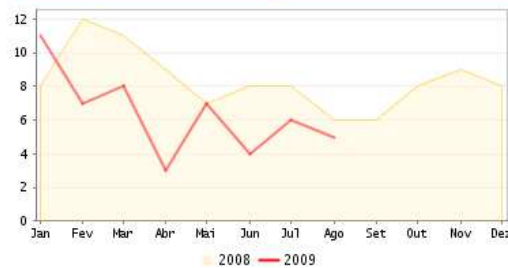
Materna declarada Materna declarada Rio de Janeiro 2009

> Número de óbitos acumulados mês a mês



Fonte: SIM

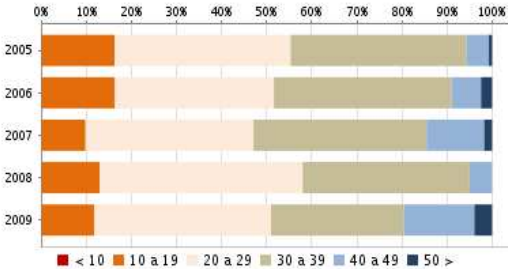
> Número de óbitos ocorridos por mês



Fonte: SIM

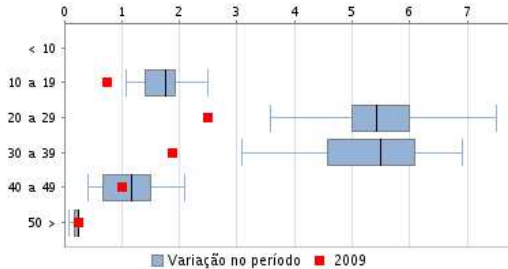
Recortes geográficos (hasta UF)

> Proporção de óbitos por faixa etária, por ano



Fonte: SIM

> Diagrama de caixa



Número médio mensal de óbitos por faixa etária no ano selecionado, comparados com os valores das médias mensais apuradas nos anos anteriores.

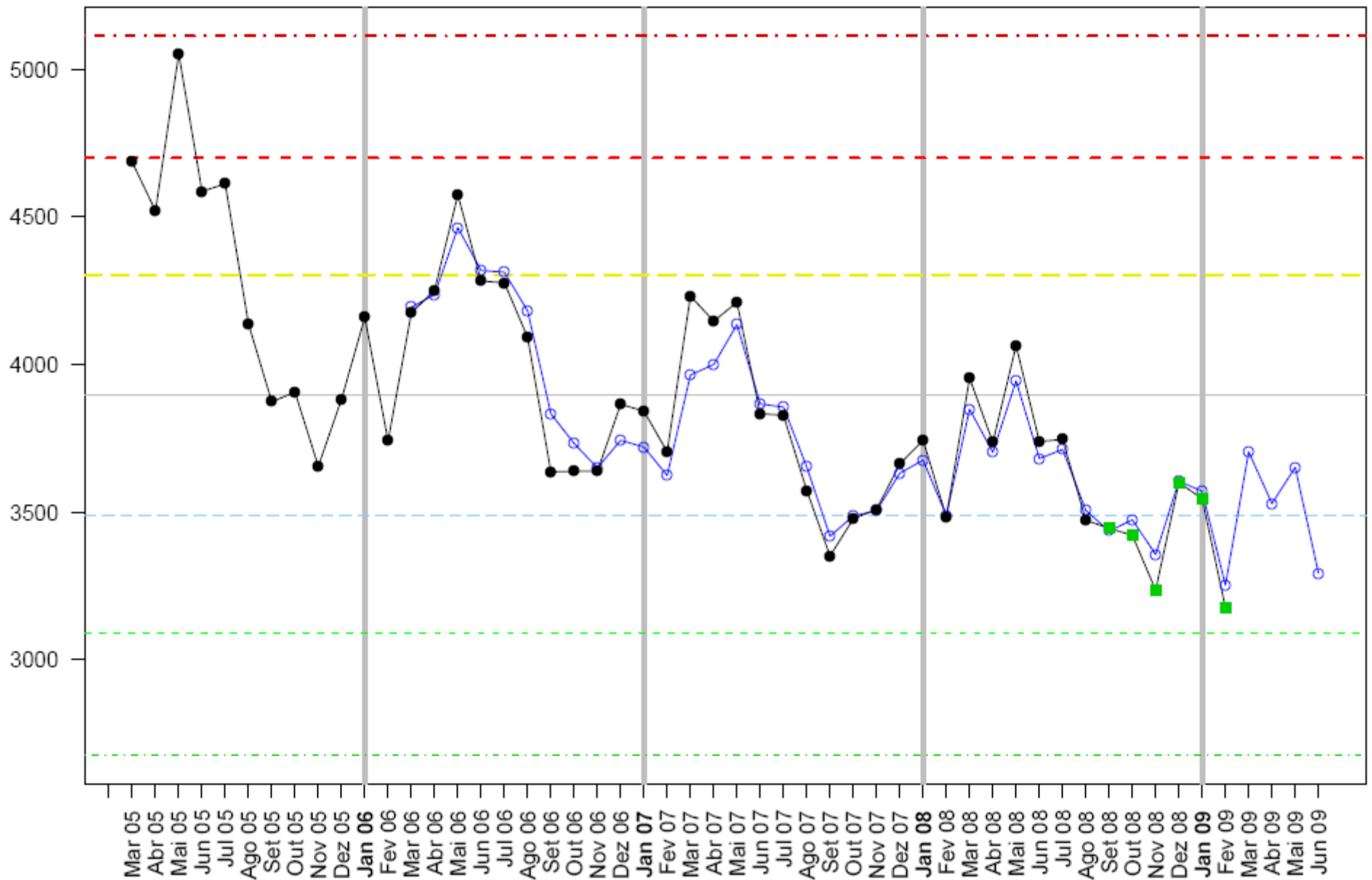
Fonte: SIM

Recortes geográficos imediatamente inferior

> Ocorrências por Município e por mês no ano selecionado

Municípios	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Belford Roxo	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Campos dos Goytacazes	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2

**nº de óbitos em crianças**  
**Brasil, Mar 05 – Feb 09, Tendência(-), Sazonalidade, HWA(99.95%)**  
**Bom, 7 pontos abaixo – gráfico gerado em 11/04/2010**





# Señales de Alerta

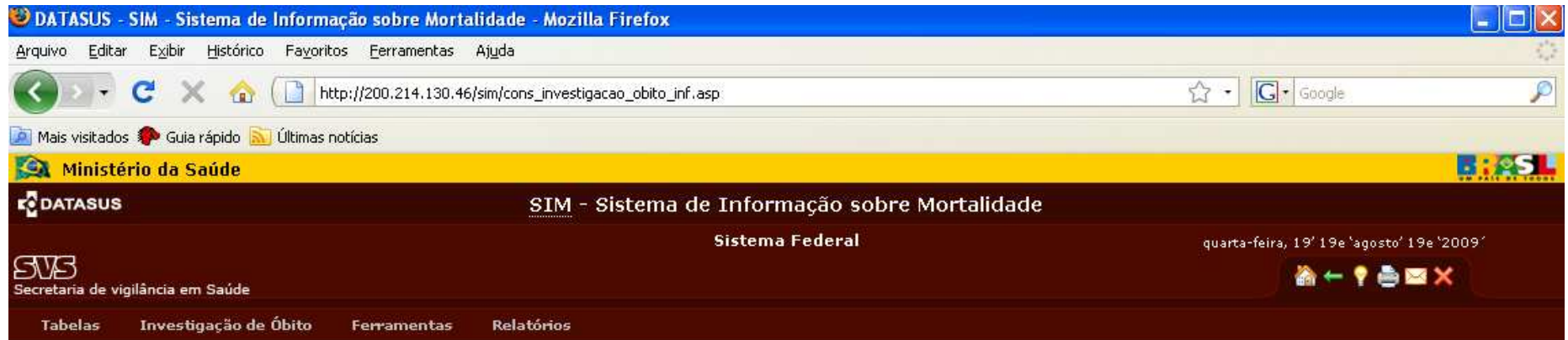
**Indicador “n° de muertes en niño”  
para el Brasil  
em el periodo de Marzo de 2005 a Febrero de 2009**

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
<b>2005</b>	4497	4133	4686	4521	5053	4587	4612	4137	3874	3906	3655	3883
<b>2006</b>	4160	3741	4175	4252	4575	4283	4277	4092	3636	3638	3638	3865
<b>2007</b>	3842	3704	4232	4147	4211	3833	3828	3573	3351	3477	3509	3663
<b>2008</b>	3743	3483	3954	3736	4064	3739	3746	3472	3445	3421	3235	3600
<b>2009</b>	3545	3176										

# Monitoreo y vigilancia de muertes Maternas, Infantiles y Fetales

Lista de casos a investigar

Definiendo filtros y construyendo una carpeta de trabajo de campo



## > INVESTIGAÇÃO - ÓBITO INFANTIL

Usuário: OFICINA INFANTIL    Nivel: ESTADUAL    Estado: RJ

**Filtros:**

Nome:	Nº DO:	Tipo de Município: de Ocorrência	UF: RJ	Cód. Município:
<input type="text"/>	<input type="text"/>			<input type="text"/>
Município:	<input type="text"/>			

**Tipo de Óbito:**

Tipo de Óbito:

- 1 - Óbitos fetais
- 2 - Óbitos neonatais precoces - 0 a 6 dias**
- 3 - Óbitos neonatais tardios - 7-27 dias
- 4 - Óbitos pós-neonatais - 28-364 dias
- 5 - Óbitos infantis com idade ignorada - código 400
- 6 - Todos os óbitos infantis (soma dos filtros 2 + 3 + 4 + 5)
- 7 - Óbitos de crianças de 1 a 4 anos de idade
- 8 - Todos os óbitos (soma dos filtros 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 7)

**Período do Óbito:**

Data Inicial:	Data Final:
01/01/2008	31/12/2008

## Lista de casos a investigar

### Definiendo filtros y construyendo una carpeta de trabajo de campo

DATASUS - SIM - Sistema de Informação sobre Mortalidade - Mozilla Firefox

Arquivo Editar Exibir Histórico Favoritos Ferramentas Ajuda

http://200.214.130.46/sim/cons\_investigacao\_obito\_inf.asp

Mais visitados Guia rápido Últimas notícias http://localhost/sinasc...

DO(s) encontrada(s): 283 Mostrando 1 até

Nº DO	Falecido	Data do óbito	Tipo de óbito	Peso ao nascer	UF de Residência	Município de Residência	UF de Ocorrência	Município de Ocorrência	Declaração de nascimento	Resumo da DO	Síntese da investigação	Status da investigação
11001949	WENDY CRISTINA DE MATTARAZZO	11/02/2008	Não Fetal	1460.	RJ	RIO DE JANEIRO	RJ	RIO DE JANEIRO	<a href="#">41283323</a>			Investigação Atrasada a 718 Dias
11001945	CLAUDIA SOUZA DE ASSIS BENTO	03/02/2008	Não Fetal	1235.	RJ	RIO DE JANEIRO	RJ	RIO DE JANEIRO	<a href="#">41283035</a>			Investigação Atrasada a 726 Dias
11001936	BRUNO VICTOR DA SILVA ALVES	29/02/2008	Não Fetal	3440.	RJ	RIO DE JANEIRO	RJ	RIO DE JANEIRO	<a href="#">38330388</a>			Investigação Atrasada a 700 Dias
11001922	EDUARDO DE SOUZA DA SILVA	27/01/2008	Não Fetal	2470.	RJ	RIO DE JANEIRO	RJ	RIO DE JANEIRO	<a href="#">41282593</a>			Investigação Atrasada a 733 Dias
11001702	RAFAELIA DE SOUZA PEREIRA	28/01/2008	Não Fetal	2090.	RJ	SAO JOAO DE MERITI	RJ	RIO DE JANEIRO	<a href="#">41282484</a>			Investigação Atrasada a 732 Dias
11001790	ALLAN ALVES DA CORBUEIRA	21/01/2008	Não Fetal	2740.	RJ	RIO DE JANEIRO	RJ	RIO DE JANEIRO	<a href="#">41282213</a>			Investigação Atrasada a 739 Dias
11001703	ANDRÉ DE SOUZA BASTOS	30/01/2008	Não Fetal	2500.	RJ	RIO DE JANEIRO	RJ	RIO DE JANEIRO	<a href="#">41283055</a>			Investigação Atrasada a 730 Dias

ÍTEGRA DA DN

ÍTEGRA DA DO

SÍNTESE DA INVESTIGAÇÃO

# Muertes infantiles y fetales

## Página del Certificado de Defunción

DATASUS - SIM - Sistema de Informação sobre Mortalidade - Windows Internet Explorer

http://200.214.130.46/sim/rel\_DOs\_detalhado.asp?nu\_micro=2101&co\_municipio\_ibge=330455&tp\_nivel=1&nu\_do=12656323


Município de Digitação: RJ - RIO DE JANEIRO  
Micro: 2101  
Nível: Municipal

Data: 19/08/2009 Hora: 23:04

Número da DO: [REDACTED]

Pós Investigação? 1 - Sim Data Investigação 15/07/2008

Fonte Investigação: 3 - ESTABELECIMENTO DE SAUDE / PRONTUARIO MEDICO

 República Federativa do Brasil  
Ministério da Saúde

**Declaração de Óbito** Nº 12656323

I	Cartório	1-Cartório			Código	2-Registro	3-Data
		4ª CIRCUNSCRICAO 4ª RA 401 - GLORIA			12591	55471	15/05/2008
II	Identificação	4-Município		5-UF			
		RIO DE JANEIRO		RJ			
II	Identificação	7-Tipo de Óbito	8-Data do Óbito	Hora	9-Cartão SUS	10-Naturalidade	
		2-Não Fetal	13/05/2008	12:20		RIO DE JANEIRO	
		11-Nome do Falecido					
		[REDACTED]					
		12-Nome do Pai			13-Nome da Mãe		
		[REDACTED]			[REDACTED]		
		14-Data de Nascimento	15-Idade	16-Sexo	17-Raça/Cor		
13/05/2008	01 Dias	F-Feminino	1-Branca				
18-Estado Civil	19-Escolaridade (Em anos de estudos concluídos)	20-Ocupação habitual e ramo de atividade (se aposentado, colocar a ocupação habitual anterior)			Código:		
III	Residência	21-Logradouro	Código	Número	Complemento	22-CEP	
		[REDACTED]		154	302	[REDACTED]	
		23-Bairro/Distrito	Código	24-Município	Código	25-UF	
		[REDACTED]	20	RIO DE JANEIRO	330455	RJ	
		Código	País				
1	BRASIL						

Concluído

Internet 100%

# Muertes infantiles y fetales

## Ficha Síntesis de la investigación

### 9. A investigação alterou ou corrigiu campo da Declaração de Nascido Vivo?

- UF Cartório
- Município do Cartório
- Cartório
- Registro Cartório
- Data Cartório
- Local de ocorrência do nascimento
- Estabelecimento de saúde
- UF Ocorrência



9.1 Quais campos:

### Parte II: Análise do caso

### 10. Foram identificados problemas após a investigação?

Descrever os problemas identificados após a investigação (selecionar a alternativa mais adequada):

	Falha no acesso	Falha na assistência	
10.1 Planejamento familiar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10.2 Pré-natal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10.3 Assistência ao parto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10.4 Assistência ao recém-nascido na maternidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Não se aplica

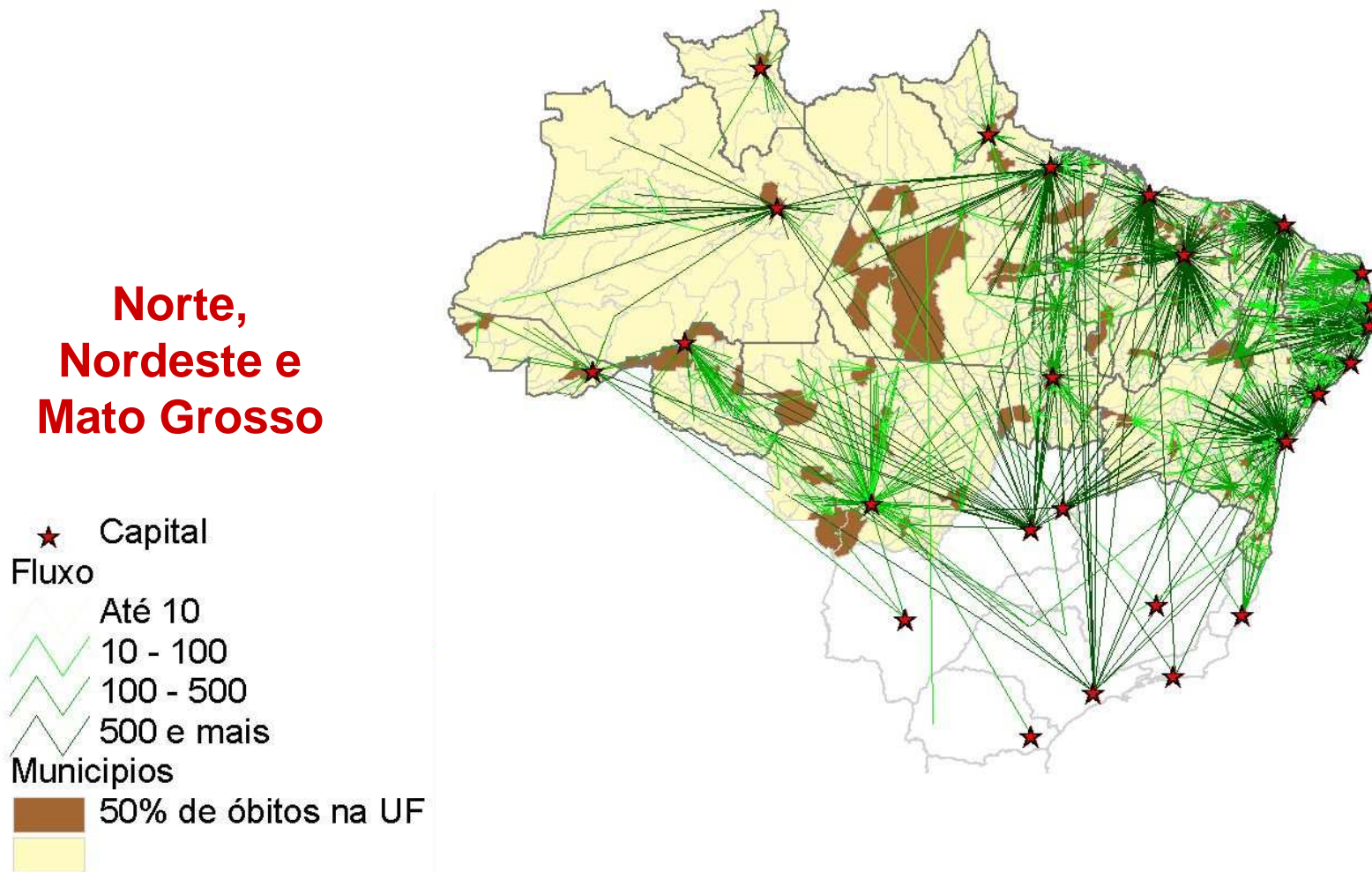
**Producción de Análisis de Situación de Salud  
para Toma de Decisión**

**Proyecto:**  
**Reducción de las Desigualdades  
en las Regiones Noreste y  
Amazonía**

**Meta:**  
**Reducción de la Mortalidad Infantil  
en 5% al año**

**Municípios onde ocorreriam mais de 50% das mortes infantis em cada Estado, 2000 a 2006.**

**Flujo (origem e destino) de las muertes em el ano de 2006.**





**Formación de Profesionales de Salud y  
Producción de Herramientas de Análisis  
Epidemiológica**

# GIS en la Análisis de Situación de Salud

- ✓ Desarrollo de material instructivo para capacitación en Sistemas de Información Geográfica (SIG) y análisis espacial (Tres Módulos);
- ✓ Disponibilidad de las clases y material didáctico en la internet;
- ✓ Capacitación de multiplicadores;
- ✓ Estructuración de curso a distancia para a capacitación de 400 personas.

# Curso semi-presencial de Epidemiologia

Disciplinas:

- Conceptos básicos en epidemiología
- Población en salud
- Métodos de investigación en epidemiologia
- Vigilancia en Salud
- La epidemiología en la planificación y gestión en salud
- Estadística
- Informática para la vigilancia y gestión de informaciones en salud
- Principios de geo-información en salud
- Fundamentos y conducción de los trabajos científicos



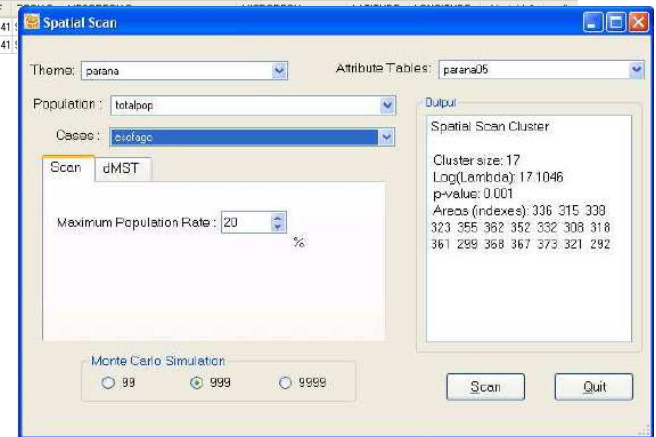
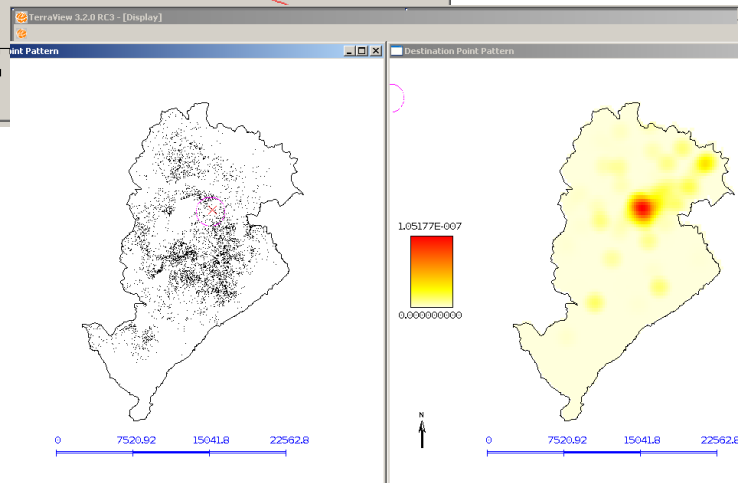
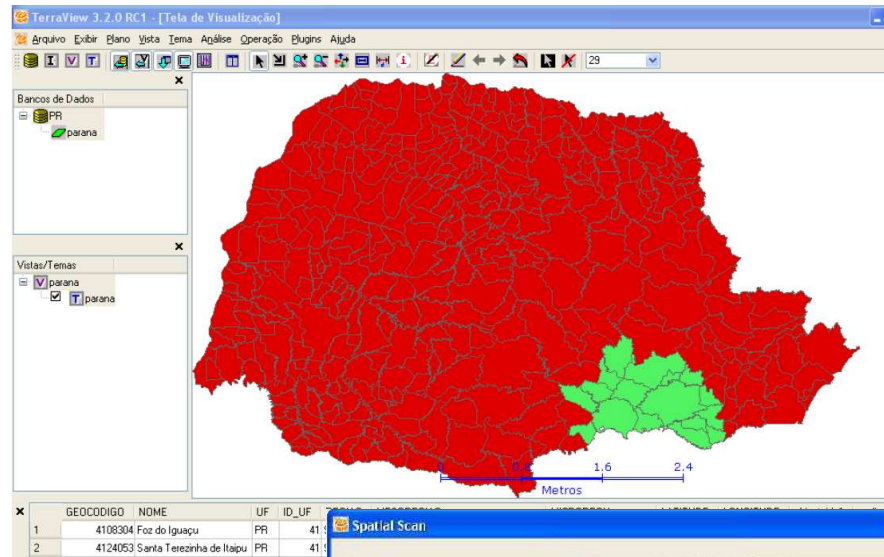
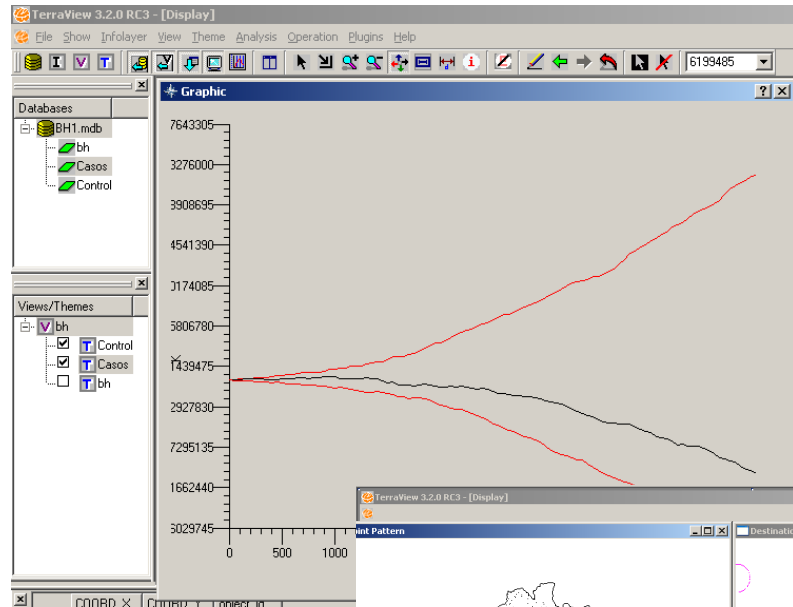
# Desarrollo de Softwares

El proyecto de desarrollo de métodos para análisis de situación de salud, lanzado por la Secretaría de Vigilancia en Salud - SVS, tienen como objetivo desarrollar softwares direccionados a apoyar la toma de decisiones

Estos ocupan tres áreas distintas:

- Análisis estadística;
- Análisis espacial de datos en salud;
- Disponibilidad de indicadores y mapas en la internet.

# TerraView



## Aumento del Análisis de Situación de Salud

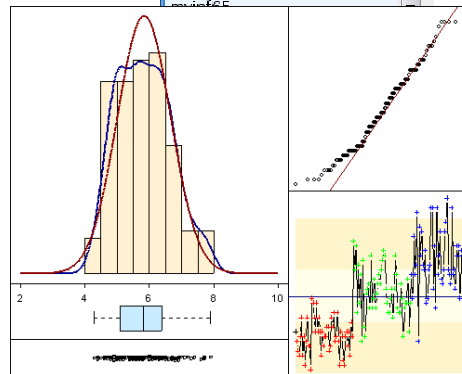
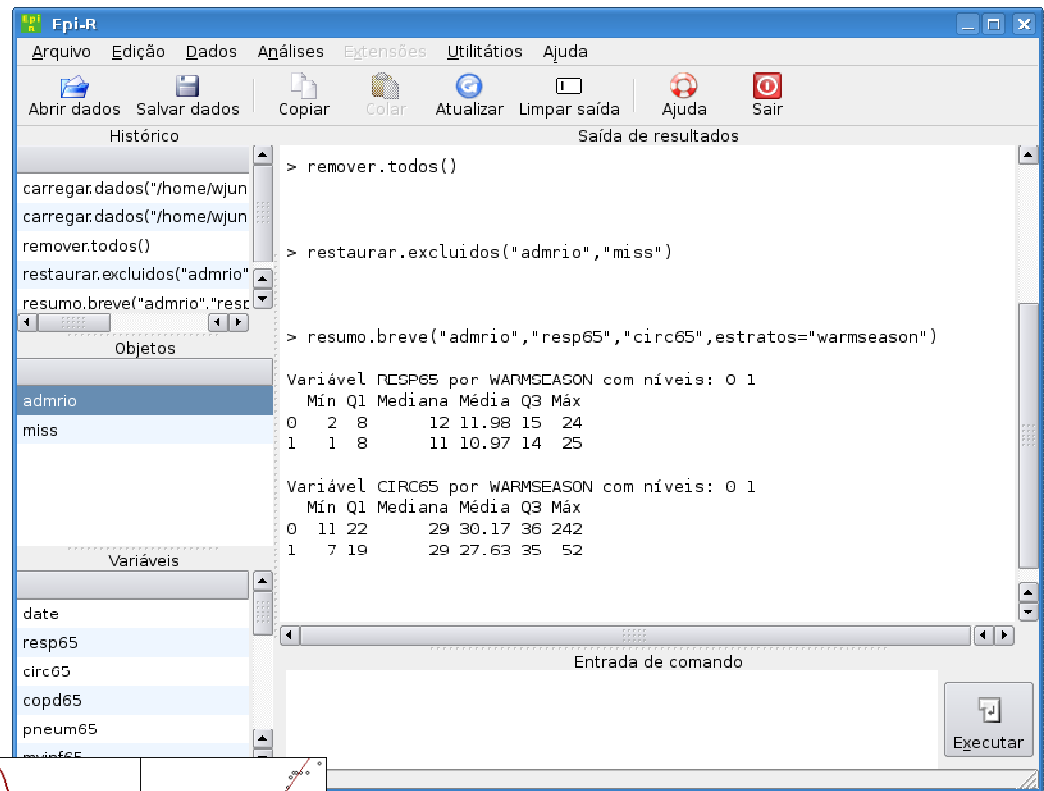
---

- ✓ Desarrollo de aplicativos con nuevos métodos de análisis

Software Epi-R

# Epi-R: es una interface gráfica orientada al análisis de datos epidemiológicos en R

- Gerenciamiento de datos
- Gráficos
  - Variables continuas
  - Variables categóricas
- Análisis
  - Análisis descriptivas
  - Suavización
  - Modelos
  - Test de hipótesis
- Epidemiología
  - Caso-control
  - Cohorte
  - Transversal
  - Diagrama de control
- Plugins



Muchas Gracias!

Muito Obrigado



Otaliba.morais@saude.gov.br



Secretaria de  
Vigilância em Saúde

Ministério  
da Saúde



Visite o site da SVS  
[www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs)