



# Estudio de caso de la vigilancia de la mortalidad materna

**PAÍS: BRASIL**



Grupo de Trabajo Regional para la  
**REDUCCIÓN DE LA MORTALIDAD MATERNA**

**AUTOR: MARCOS AUGUSTO BASTOS DIAS**

**REVISION TECNICA A CARGO DE LOS MIEMBROS DEL SUBCOMITE DE VIGILANCIA DEL GTR: ALMA VIRGINIA CAMACHO, MARIANA ROMERO, FONDO DE POBLACION DE LAS NACIONES UNIDAS (UNFPA); BREMEN DE MUCIO, CENTRO LATINOAMERICANO DE PERINATOLOGIA / UNIDAD DE SALUD DE LA MUJER Y REPRODUCTIVA (CLAP/SMR) DE LA ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS); ISABELLA DANIEL, CENTROS PARA EL CONTROL Y PREVENCION DE LAS ENFERMEDADES; PEG MARSHALL, AGENCIA DE LOS ESTADOS UNIDOS PARA EL DESARROLLO INTERNACIONAL; MARIANA ROMERO, CENTRO DE ESTUDIOS DE ESTADO Y SOCIEDAD; ARIADNA CAPASSO, FAMILY CARE INTERNATIONAL.**

**EDICIÓN: HEALTH PROJECTS AND TEXTS, AND FAMILY CARE INTERNATIONAL**

**FOTOGRAFIA: JOEY O'LOUGHLIN Y FAMILY CARE INTERNATIONAL**

**ESTE CASO DE ESTUDIO FUE PRODUCIDO CON FONDOS DE LA OFICINA REGIONAL PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE DEL FONDO DE POBLACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS EN EL MARCO DE LOS PLANES ANUALES DE TRABAJO DE FAMILY CARE INTERNATIONAL Y UNFPA/LACRO 2013 Y 2014, BAJO EL PROYECTO RLA6U205 "AUMENTO DE LA CAPACIDAD NACIONAL PARA RESPONDER A LAS EMERGENCIAS OBSTETRICAS Y NEONATALES" (2013) Y RLAC7103 "AUMENTO DE LA CAPACIDAD NACIONAL PARA PROVEER SERVICIOS INTEGRALES DE SALUD MATERNA" (2014).**

**LAS OPINIONES AQUI EXPRESADAS NO REFLEJAN NECESARIAMENTE LAS POLITICAS OFICIALES DE ESTAS ORGANIZACIONES, SIENDO DE RESPONSABILIDAD DE LOS AUTORES. SE PERMITE LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL DEL DOCUMENTO SIEMPRE QUE SE OTORGUEN LOS CRÉDITOS CORRESPONDIENTES.**

**© GTR 2014**

## CONTENIDO

<b>Siglas y abreviaturas .....</b>	<b>5</b>
<b>Resumen .....</b>	<b>6</b>
<b>1. Estructura de las causas de la mortalidad materna .....</b>	<b>7</b>
1.1 Otros indicadores asociados con la reducción de la mortalidad materna.....	8
1.1.1 Atención prenatal.....	8
1.1.2. Nacimiento hospitalario .....	8
1.2. Conclusión.....	9
<b>2. Características del sistema de vigilancia de la mortalidad materna .....</b>	<b>11</b>
2.1. Organización del sistema .....	11
2.1.1. Ministerio de Salud del Brasil .....	11
2.1.2. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS) .....	13
2.1.3. Estructura normativa legal del sistema de mortalidad.....	14
2.1.4. Cobertura del Sistema de Información de Mortalidad .....	18
2.1.5. Recursos físicos para la vigilancia de la salud materna .....	19
2.1.6. Recursos humanos.....	19
2.1.7. El proceso de recolección de datos para el sistema de información de mortalidad .....	20
<b>3. Organización de la vigilancia de la mortalidad materna en el Sistema Único de Salud.....</b>	<b>22</b>
3.1. Identificación de la defunción.....	23
3.2. Selección de las defunciones .....	23
3.3. Recolección de la información.....	24
3.4. Análisis de la defunción .....	25
3.5. Detección de problemas relativos a la mortalidad materna .....	27
3.6. Criterios de definición de mortalidad materna evitable .....	28

3.7. Identificación y propuesta de medidas preventivas y correctivas aplicables a la atención y las estadísticas vitales .....	28
3.8. Cobertura .....	28
3.9. Calidad de los datos y causas de defunción mal definidas .....	29
3.10. Elaboración del informe.....	29
3.11. Divulgación de la información .....	29
<b>4. Conclusión .....</b>	<b>31</b>
<b>5. Fuentes y recursos de información.....</b>	<b>32</b>
5.1. Referencias.....	32
5.2 Instituciones proveedoras de información y personas entrevistadas.....	34
<b>6. Anexos.....</b>	<b>35</b>
Anexo 1. Grafico 1-Razón de mortalidad materna corregida, Brasil, 1990 a 2010 .....	35
Anexo 2. Grafico 3-Razón de mortalidad materna por causas obstétricas directas e indirectas (por 100 000 nacidos vivos), Brasil, 1990, 2000 y 2010.....	36
Anexo 3. Grafico 4-Proporción (%) de muertes maternas según causa, Brasil, 2010 .....	37
Anexo 4. Grafico 5-Razón de mortalidad materna (RMM), por causa específica de defunción (por 100 000 nacidos vivos), Brasil, 1990 a 2010 .....	38
Anexo 5. Grafico 1-Proporción de defunciones de mujeres en edad fértil investigadas e investigadas oportunamente, Brasil y unidades federativas, 2011.....	39
Anexo 6. Grafico 2-Proporción de muertes maternas con notificación oportuna, Brasil y unidades federativas, 2011 .....	40
Anexo 7. Flujo grama del proceso de investigación de muerte materna .....	41
Anexo 8. Reporte de salud materna Ministerio de Salud-SUS .....	42

## SIGLAS Y ABREVIATURAS

<b>CDC</b>	Centros para el Control y Prevención de las Enfermedades
<b>CLAP</b>	Centro Latinoamericano de Perinatología
<b>COVE</b>	Comités de Vigilancia Epidemiológica
<b>DANE</b>	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
<b>DLS</b>	Dirección Local de Salud
<b>EAPB</b>	Empresa Aseguradora de Planes de Beneficios
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>PNDS</b>	Encuesta Nacional de Demografía y Salud del Niño y la Mujer
<b>OPS</b>	Organización Panamericana de la Salud
<b>SUS</b>	Sistema Único de Salud
<b>SVS</b>	Secretaría de Vigilancia de la Salud
<b>DASIS</b>	Departamento de Análisis de la Situación de Salud
<b>CGIAE</b>	Coordinación General de Información Análisis Epidemiológico
<b>SIM</b>	Sistema de Información sobre la Mortalidad

## RESUMEN

En el Brasil, la mortalidad materna todavía representa un desafío para los servicios de salud y para la sociedad en general. La elevada razón de mortalidad materna que aún se observa en el país (de 57 por 100 000 nacidos vivos en la región Sur y 98 por 100 000 en la región Noreste) (1), constituye un problema grave de salud pública, que afecta de manera desigual a las regiones del Brasil; también es más alta entre las mujeres de clases sociales con menos escolaridad y acceso a bienes sociales.

El trabajo realizado para reducir la mortalidad materna ha sido grande y se refleja en una disminución de 52% entre 1990 y 2010. En 1990, la razón de mortalidad materna (corregida) era de 140 defunciones por 100 000 nacidos vivos, pero para 2010, había bajado a 68 por 100 000 (1). No obstante, en años recientes, la reducción de este indicador se ha enlentecido, especialmente a partir de 2001. Este fenómeno puede ser producto de diversas medidas tomadas para mejorar la información, entre ellas, las estrategias para reducir las defunciones asignadas a causas mal definidas, utilizar la autopsia verbal, hacer la búsqueda activa de defunciones y nacimientos en los estados de las regiones Norte y Noreste y poner en marcha la vigilancia de la mortalidad fetal, infantil y materna asignadas a causas mal definidas. Publicaciones internacionales recientes, como *Trends in Maternal Mortality* (2) y *Systematic Analysis of Progress towards Millennium Development Goals* (3) muestran que el Brasil podría tener una razón de mortalidad materna de menos de 68 por 100 000 nacidos vivos. El compromiso adquirido por el país en relación con el quinto Objetivo del Milenio es de reducir en tres cuartas partes la razón de mortalidad materna para 2015 con respecto a la estimada para 1990; por lo tanto, la meta propuesta es de 35 defunciones por 100 000 nacidos vivos.



# 1. ESTRUCTURA DE LAS CAUSAS DE LA MORTALIDAD MATERNA

La reducción de la mortalidad materna observada entre 1990 y 2007 se debe principalmente a una disminución de las defunciones por causas obstétricas directas. En ese período, la mortalidad materna por causas obstétricas directas disminuyó 56%. Sin embargo, la situación de la mortalidad por causas obstétricas indirectas fue muy distinta, ya que aumentaron 33% entre 1990 y 2000 y permanecieron estables entre 2000 y 2007. La disminución de la mortalidad por causas obstétricas directas no fue uniforme para todo el período, puesto que las muertes se concentraron entre 1990 y 2000, con una reducción anual de 7,13%, en comparación con un descenso de 1,7% entre 2000 y 2007. El aumento de la mortalidad por causas obstétricas indirectas entre 1990 y 2000 probablemente se deba a que mejoró la calidad de la información de las defunciones con sospecha de haber sido por causas maternas (4).

El análisis de la razón de mortalidad materna por causas directas e indirectas indica que hubo cambios sostenibles en sus tendencias en el Brasil. En 1990, la mortalidad por causas obstétricas directas era 9,4 veces más alta que la de las causas obstétricas indirectas. Esa razón disminuyó a 3,5 en 2000 y a 2,5 en

2010. El cambio en la distribución de las defunciones maternas por causa es un elemento más que señala una reducción de su magnitud (1). Estos cambios observados en las causas obstétricas directas entre 1990 y 2010 incluyen una reducción de 66% de las defunciones maternas debidas a hipertensión, 69,3% por hemorragia, 60,4% por infecciones puerperales, 81,9% por aborto y 42,5% por enfermedades del aparato circulatorio que complican el embarazo, el parto o el puerperio. Cabe mencionar que, en 1990, el aborto era la tercera entre las principales causas directas de mortalidad materna y que en 2010, era la cuarta (1).

## **1.1 Otros indicadores asociados con la reducción de la mortalidad materna**

### **1.1.1 Atención prenatal**

Entre 1996 y 2007, el porcentaje de mujeres embarazadas que no había tenido atención prenatal alguna se redujo considerablemente, de 9,8% a 1,9%. En el mismo periodo, el porcentaje de mujeres embarazadas que había tenido al menos cuatro consultas prenatales aumentó de menos de 60% a 89% (4). Según la Encuesta Nacional de Demografía y Salud del Niño y la Mujer, PNDS (5), 83,6% de las mujeres embarazadas tuvieron una primera consulta prenatal en su primer trimestre de embarazo en el país como un todo. Esa proporción fue de 87,1% en la región Centro Oeste, 85,5% en la región Sudeste, 80,2% en la Nordeste y 76,9% en la Norte. A pesar de las mejoras logradas con respecto a la cobertura y anticipación de la atención prenatal, hay pruebas de que es necesario mejorar su calidad. Esas pruebas concretas están dadas por la incidencia de la sífilis congénita, el hecho de que los trastornos hipertensivos siguen siendo la primera causa de mortalidad materna y la presencia de causas perinatales como el componente más importante de la mortalidad en el primer año de vida.

### **1.1.2 Nacimiento hospitalario**

Los datos de la PNDS señalan que, de 1996 a 2006, la proporción de nacimientos hospitalarios subió de 96% a 98%, aunque con variaciones regionales: 92% en el Norte y 99,5% en el Sudeste. Del total de nacimientos, 76% sucedieron en el sistema de salud pública (Sistema Único de Salud o SUS). La mayoría de los partos tuvo asistencia de profesionales calificados formalmente, ya fuera médico (89%) o personal de enfermería (8,3%). El acceso a la atención del parto ha mejorado. La misma encuesta mencionada anteriormente indica que 90% de los nacimientos se dieron en el primer servicio al que llegó la embarazada, especialmente en la región Sur (96%), seguida de las regiones Norte (90,6%), Sudeste (88,7%), Nordeste (88,3%) y Centro Oeste (86,6%).

Sin embargo, a pesar de que existen leyes y regulaciones (BRAZIL, 2007)<sup>6</sup> sobre la atención prenatal, todavía falta que se haga universal la práctica de definición previa de parto hospitalario local y la derivación y vinculación con la maternidad donde las mujeres embarazadas puedan recibir asistencia del sistema de salud público.

La PNDS mostró que en el país, 16,3% de las mujeres embarazadas habían tenido acceso a acompañante durante el parto y que esa proporción fue de 19,3% en la región Sur, 18,5% en la Sudeste, 15,4% en la Norte, 15,4% en la Centro Oeste y 12,1% en la Nordeste. Otra medida de la humanización de la atención de un parto normal fue el aumento del acceso a medidas farmacológicas y no farmacológicas para aliviar el dolor; estas estuvieron al alcance de 30,4% de las mujeres embarazadas del total del país y de 46,7% de las de la región Sudeste y 37,4% de la región Sur.

En el país en su totalidad, se detectaron 90 polos municipales de atención que notificaron 50% de todas las muertes maternas: 13 municipios en la región Norte, 19 en la región Nordeste, 25 en la región Sudeste, 25 en la región Sur y 8 municipios en la región Centro Oeste. Estos municipios incluyen centros de atención en todos los que son capital de estado y otras ciudades importantes donde se concentra una alta proporción de la población total del estado. También se caracterizan por tener los mejores sistemas de vigilancia de la mortalidad materna en su estado, con lo cual generan un mayor porcentaje de notificaciones de muertes maternas.

En 2010, se estudiaron en total 74% de las defunciones maternas y se encontró que 17% de ellas sucedían durante el embarazo; 9% durante el parto y 56% en el puerperio. Ese mismo año, 92% de las muertes maternas se registraron en recintos hospitalarios. A partir de 2008, la Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS) comenzó a desarrollar un sistema para la vigilancia de la mortalidad materna, conjuntamente con las secretarías de salud estatales y municipales. Una de las principales estrategias consiste en la vigilancia de la mortalidad de las mujeres en edad fértil. La tasa de vigilancia de todas estas defunciones subió de 55% en 2009 a 76% en 2010 (1).

Ese sistema es actualmente el instrumento principal de la notificación de la mortalidad materna que lleva a cabo el equipo de vigilancia de cada municipio y estado; el SVS monitorea el número de casos notificados y los investiga. Asimismo, el SVS capacita a profesionales de todo el país para usar el sistema.

El Ministerio de Salud está financiando un curso para calificar la investigación sobre la vigilancia de la mortalidad materna, infantil y fetal, así como la participación en comités sobre el tema. El curso se realiza a distancia y tendrá 4 500 plazas para estudiantes de todo el Brasil.

## 1.2 Conclusión

Brasil ha alcanzado una cobertura casi universal de la atención obstétrica, así como una prevalencia alta de uso de métodos anticonceptivos. Esto se dio de forma concomitante con un cambio profundo en el patrón de uso de anticonceptivos y un aumento significativo de la proporción de mujeres esterilizadas,

así como un aumento de la disponibilidad de métodos modernos, especialmente entre los hombres. En los años 1997, 2002 y 2007, se realizó una búsqueda de información a cargo del Departamento Técnico de Salud de la Mujer del Ministerio de Salud en la Coordinación de Salud de la Mujer, los sectores de vigilancia epidemiológica y comités de mortalidad materna de todos los estados sobre el desempeño de las actividades relacionadas con la mortalidad de las mujeres de edad fértil. Esa investigación indicó que entre 1989 y 1990 la investigación de la mortalidad de mujeres en edad de procrear se restringía a seis municipios. Sin embargo, en 2007, cubría más de 2 400 municipios de todo el país.

Entre los mayores motivos para aumentar la investigación se incluyen: la conformación de comités de mortalidad materna en todos los estados y municipios, la legislación sobre la notificación obligatoria de la mortalidad materna, el establecimiento de metas para los estados y municipios en relación con la investigación de las defunciones de mujeres en edad de procrear y, más recientemente, el monitoreo de la notificación de la información mediante un sistema de información en línea.

La razón de mortalidad materna corregida para el periodo de 1990 a 2010 bajó 52%. La aplicación simultánea de políticas públicas que cualifican la atención y mejoran la información sobre las defunciones puede estar apuntalando la estabilidad de esa razón, dado que ha incorporado tanto el número de muertes maternas, que antes no se notificaba, como la investigación de las defunciones por causas mal definidas.

Las razones principales de la reducción de la mortalidad materna se relacionan con políticas dirigidas a mejorar las condiciones de vida, así como con políticas sanitarias. Entre las últimas se puede señalar el acceso creciente a métodos anticonceptivos, el aumento del acceso a la atención prenatal y el parto hospitalario, la cualificación de la asistencia al parto (incluidos cursos sobre medidas de apoyo vital en obstetricia (también, del inglés *advanced life support in obstetrics*), la inversión para ampliar el transporte de pacientes en riesgo y el aumento del acceso a sangre y hemoderivados y del número de unidades de cuidados intensivos.

Los estudios nacionales más recientes muestran buenos resultados, aunque al mismo tiempo señalan la necesidad de mejorar la calidad de los servicios (por ejemplo, reducir el número de cesáreas innecesarias y el número de intervenciones durante el parto). Asimismo, muestran la consolidación de

los logros alcanzados en la organización de los servicios de salud de las mujeres y una intensificación de las estrategias para reforzar la vigilancia epidemiológica de la mortalidad materna, que permite monitorear esos eventos en tiempo real.



## 2. CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE VIGILANCIA DE LA MORTALIDAD MATERNA

### 2.1 Organización del sistema

#### 2.1.1 Ministerio de Salud del Brasil

El Ministerio de Salud es la institución del Poder Ejecutivo Federal que tiene a su cargo la organización y preparación de planes y políticas sobre la promoción y atención de salud y la prevención de las enfermedades de la población brasileña. Su función es crear las condiciones que permitan proteger y recuperar la salud de la población, reducir la enfermedad, controlar las enfermedades endémicas y parasitarias y mejorar la vigilancia de la salud, para mejorar así la calidad de vida de los brasileños.

La misión del Ministerio de Salud es “Promover la salud de la población mediante la integración y construcción de asociaciones con instituciones federales, unidades de la Federación, municipios, el sector privado y la sociedad, con el fin de contribuir a mejorar la calidad de vida y el ejercicio de la ciudadanía”.

El Ministerio de Salud tiene jurisdicción sobre los siguientes temas:

- Política nacional de salud
- Coordinación y supervisión de los sistemas de salud
- Salud ambiental y promoción, protección y recuperación de la salud individual y colectiva, que incluye a los trabajadores y poblaciones indígenas
- Información sanitaria
- Insumos sanitarios críticos
- Medidas preventivas en general, y control sanitario y vigilancia de las fronteras marítimas, fluviales y aéreas
- Vigilancia de la atención de la salud, especialmente en relación con drogas, medicamentos y alimentos
- Investigación científica y tecnológica relacionada con la atención de la salud

La estructura central del Ministerio de Salud abarca seis instituciones a cargo de desarrollar, proponer y poner en práctica políticas sanitarias; por lo tanto, son las que llevan a cabo las actividades del Ministerio. También hay otras unidades que hacen parte del Ministerio de Salud en su calidad de secretaría ejecutiva, la oficina del Ministro y del Asesor Legal, que tiene la responsabilidad de las actividades de asesoría y asistencia directa al trabajo del Ministro. El Ministerio de Salud tiene además los siguientes cuerpos colegiados: El Consejo Nacional de Salud y la Junta de Salud Suplementaria (sistema de salud privado). Estos son cuerpos permanentes y deliberativos sobre temas relacionados con la salud, que reúnen a representantes gubernamentales y de los proveedores de atención de la salud, profesionales sanitarios y usuarios del sistema de salud pública o SUS. Hay también organismos que no conforman la estructura central del Ministerio de Salud, pero trabajan en sociedad con él. Se trata de fundaciones públicas, empresas autárquicas, públicas y colectivas. Tales unidades tienen funciones específicas y realizan actividades de enriquecimiento que deben alinearse con los principales temas de salud y prioridades gubernamentales.

En la estructura de la salud pública del Brasil también participan los departamentos de salud de estados y municipios. La Constitución Federal de 1988, con la creación del SUS, garantiza el derecho a la salud, cuyos principios apuntan a una democratización y universalidad de los servicios sanitarios. Por otra parte, el trabajo en salud no está centralizado, ya que los estados y municipios asumen su responsabilidad y tienen prerrogativas que anteceden al SUS y llevan a cabo acciones que dan prioridad a la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud.

Una de las seis instituciones a cargo de elaborar, proponer y aplicar las políticas sanitarias y de llevar a cabo las actividades del Ministerio de Salud es la Secretaría de Vigilancia de la Salud.

## 2.1.2. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS)

Las funciones de esta Secretaría abarcan la coordinación de programas de prevención y control de enfermedades transmisibles, tales como sida, dengue, paludismo, hepatitis vírica, enfermedades prevenibles por vacunación, leishmaniosis, lepra y tuberculosis. Así mismo, tiene a cargo la coordinación del Programa Nacional de Inmunizaciones; la investigación de brotes; la coordinación de la red nacional de laboratorios de salud pública; la gestión de los sistemas de información sobre mortalidad, nacimientos y enfermedades de notificación obligatoria; la coordinación de los programas de enfermedades y trastornos no transmisibles y el análisis de la situación de salud, que incluye investigación y estudios sobre factores de riesgo de las enfermedades no transmisibles, entre otras.

Uno de los organismos más importantes de la SVS es el Departamento de Análisis de la Situación de Salud (DASIS)

Departamento de Análisis de la Situación de Salud (DASIS): este departamento tiene las siguientes funciones:

- Llevar a cabo estudios y análisis con el fin de vigilar la situación epidemiológica y evaluar el efecto de las políticas públicas y los programas.
- Vigilar las tendencias epidemiológicas de las enfermedades no transmisibles y otros problemas de salud.
- Uniformar y coordinar la marcha de los sistemas de estadísticas vitales.
- Promover y publicar análisis de información generada por los sistemas de información del sector salud.
- Desarrollar metodologías de análisis de la situación de la salud.
- Participar en la formulación y supervisión del trabajo sobre vigilancia de la salud y la alianza para la Salud (8).
- Ofrecer asistencia técnica y cooperar con estados, municipios y el Distrito Federal para organizar el trabajo de análisis de la situación de salud.

El Departamento de Análisis de la Situación de Salud tiene dos coordinaciones y la vigilancia de la mortalidad materna depende de la Coordinación General de Información y Análisis Epidemiológico (CGIAE).

Coordinación General de Información y Análisis Epidemiológico: esta coordinación tiene la responsabilidad de:

- Estimular y coordinar estudios, investigación y análisis de la situación sanitaria e inequidad en salud y evaluar el trabajo, los programas y políticas de salud.
- Coordinar, supervisar y mantener actualizado el sistema de registro de nacidos vivos y el de mortalidad.
- Apoyar el establecimiento y supervisar la puesta en marcha de actividades para hacer operativos los sistemas de registro de nacidos vivos (SINASC) y de defunciones (SIM) y el uso de la epidemiología como puntal de la toma de decisiones en el sistema de salud público acerca de

las metas acordadas en los contratos de control y evaluación entre el Gobierno Federal, los estados y los municipios.

- Proporcionar asistencia técnica a estados y municipios y al Distrito Federal con respecto a los sistemas de registros de nacimientos y defunciones y usar la epidemiología como base de la toma de decisiones en el sistema de salud público.
- Conjuntamente con otros sectores pertinentes (estados y municipios) coordinar la vigilancia de la mortalidad.
- Capacitar profesionales en vigilancia de la salud, conjunta y coordinadamente con otros sectores pertinentes (estados y municipios).
- Promover la comunicación y disseminación de información y análisis epidemiológicos, conjuntamente con otros sectores pertinentes.

### **2.1.3. Estructura normativa legal del sistema de mortalidad**

En 2009, el DASIS publicó una recopilación de los principales documentos legales sobre los sistemas de información de mortalidad, que están a cargo de la CGIAE, con el objeto de proporcionar a los usuarios del sistema conocimientos sobre la legislación pertinente y de determinar la mejor manera de resolver ciertos asuntos (9) (Cuadro 1).

- *Ley Federal 6.015 – 31/12/1973*: establece la obligatoriedad del registro civil de nacimientos y defunciones. A nadie se puede dar sepultura sin el certificado oficial de defunción.
- *Ley Federal 6.216 – 30/06/1975*: modifica algunos aspectos de la ley anterior y establece que no se puede sepultar a menores de 1 año de edad sin el certificado de nacimiento.
- *Constitución Federal de 1988*: establece la gratuidad del registro de nacimiento y defunción para los pobres.
- *Ley Federal 7.844 – 18/10/1989*: define quiénes clasifican como pobres para acceder a la gratuidad del registro de nacimientos y defunciones.
- *Ley Federal 8.069 – 13/07/1990 – Estatuto de niños y adolescentes*: establece que los hospitales y otros establecimientos de salud tienen la obligación de mantener los antecedentes de salud y médicos de las madres por 18 años.
- *Ley Federal 8.080 – 19/09/1990 – Ley Orgánica de Salud*: establece que la salud es un derecho humano fundamental y un deber del Estado. Este deber abarca la formulación y aplicación de políticas económicas y sociales, que tengan por objeto reducir las enfermedades y garantizar acceso universal e igualitario a los servicios de salud. El Ministerio de Salud, conjuntamente con los estados y municipios, tiene dos años para organizar el Sistema Nacional de Información en Salud.
- *Ley Federal 8.935 – 18/11/1994*: establece la gratuidad del registro y certificado de nacimiento y defunción para los pobres.
- *Ley Federal 9.534 – 10/12/1997*: modifica ligeramente aspectos relativos a la gratuidad del registro y certificados de defunción para los niños.

- *Ordenanza del Ministerio de Salud N.º 3.947 – 25/11/1998*: determina los atributos mínimos que deberán tener todos los sistemas y bases de datos del Ministerio de Salud.
- *Ordenanza del Ministerio de Salud N.º 1.929 – 09/10/2003*: designa a la Secretaría de Vigilancia de la Salud gerente nacional de los Sistemas de Información de Mortalidad y Nacidos Vivos. Establece que la Secretaría de Vigilancia de la Salud tiene la responsabilidad de dar asistencia técnica a las secretarías de salud de los estados, cuando sea necesario.
- *Ordenanza del Ministerio de Salud N.º 1.172 – 15/06/2005*: establece
  - las competencias de los tres ámbitos gubernamentales con respecto a la gestión epidemiológica del Sistema de Información de Mortalidad y Nacidos vivos, entre otras: a) normas técnicas, definición de instrumentos y flujos de la información; b) consolidación de los datos de los estados, y c) retroalimentación.
  - las reglas del análisis epidemiológico y la difusión de información; la coordinación y puesta en marcha de actividades de información, educación y comunicación; la promoción, coordinación y realización de investigación epidemiológica y operativa en determinadas circunstancias; la definición de centros nacionales de referencia para la vigilancia nacional de la salud; la coordinación técnica de la cooperación técnica internacional en materia de vigilancia de la salud y el desarrollo y puesta en marcha de programas de capacitación de recursos humanos;
  - la programación y el monitoreo de la vigilancia de la salud en las tres esferas de gobierno. Las actividades y objetivos establecidos de común acuerdo serán monitoreados mediante indicadores de desempeño, que abarquen elementos epidemiológicos y operativos establecidos por la Secretaría de Vigilancia de la Salud;
  - determina que la Secretaría de Vigilancia de la Salud puede suspender la transferencia de recursos financieros a los estados y municipios en las circunstancias siguientes: cuando no haya pruebas de que se está proporcionando la información y retroalimentación periódicamente a los sistemas epidemiológicos.
- *Resolución del Consejo Federal de Medicina N.º 1.779 – 11/11/2005*: regula la responsabilidad de los médicos de otorgar certificados de defunción.
- *Ordenanza del Ministerio de Salud N.º 1.405 – 29/06/2006*: establece la Red Nacional de Vigilancia de la Mortalidad y Clarificación de la Causa de Defunción.
- *Ordenanza del Ministerio de Salud N.º 204 – 29/01/2007*: regula el financiamiento y la transferencia de recursos federales para las actividades y los servicios de salud en la forma de bloques de financiamiento, además de su monitoreo y control.
- *Ordenanza de Ministerio de Salud N.º 399 - 22/02/2006*: explica el Pacto Sanitario de 2006 y la consolidación del Sistema Único de Salud. Una de sus prioridades es el Pacto para la Vida, que contempla un conjunto de prioridades sanitarias definidas por el Gobierno Federal y los gobiernos estatales y municipales, entre ellas, la reducción de la mortalidad materna. La meta en relación con esta última era reducir la mortalidad materna en 5% para 2006. . Asimismo, se proponía dotar de suministros y medicamentos para tratar los trastornos hipertensivos relacionados con el parto y habilitar puntos de distribución de sangre para satisfacer las necesidades de los hospitales y otros establecimientos de atención del parto.

- *Ordenanza del Departamento de Vigilancia de la Salud N.º 1.119 – 05/06/2008:* regula la vigilancia de la mortalidad materna y es la normativa legal de mayor importancia. Establece que:
  - o la vigilancia de la mortalidad materna, ya sea de casos confirmados o sin confirmar e independientemente del lugar de la defunción, deberá estar a cargo de profesionales de salud designados por las autoridades de vigilancia de la salud federales, estatales o municipales o de funcionarios del gobierno del Distrito Federal;
  - o las defunciones maternas y las de mujeres en edad fértil, independientemente de la causa de muerte declarada, se consideran eventos de vigilancia obligatoria. Esto tiene por objeto detectar sus factores determinantes, las causas potenciales y aportar información para tomar medidas de prevención que podrían evitar su repetición;
  - o el documento que desata el proceso es el certificado de defunción, completa y debidamente relleno, con especial hincapié en la causa básica de la defunción, más allá de la edad de la mujer;
  - o establece el flujo que debe seguir el certificado de defunción desde el momento de la misma hasta que se registra en el sistema de mortalidad, e
  - o incluye como anexo la ordenanza acerca de la forma de rellenar el certificado de defunción y el formulario estándar que se utiliza para la vigilancia de la mortalidad materna.
- *Ordenanza del Departamento de Vigilancia de la Salud N.º 116 – 11/02/2009:* regula la recolección de información, su flujo y la frecuencia de la notificación de la información de nacimientos y defunciones al Sistema de Información de Salud que administra la Secretaría de Vigilancia de la Salud.

Cuadro 1. Competencias según la Ordenanza N.º 116 – 11/02/2009 del Departamento de Vigilancia de la Salud, según esfera gubernamental a cargo

Esfera gubernamental	A cargo de:	COMPETENCIA
FEDERAL	Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS) - Departamento de Análisis de la Situación de Salud - Coordinación General de Información y Análisis Epidemiológico	- Elaborar y publicar normas, estándares y guías técnicas, procesos y procedimientos para la gestión del sistema. - Emitir y distribuir certificados de defunción numerados a las secretarías de salud de los estados. - Consolidar y evaluar los datos procesados y transferidos de los estados. - Establecer plazos para el envío de datos del ámbito estatal. - Proponer estrategias con el fin de mejorar la calidad de la información. - Proporcionar retroalimentación a los participantes del sistema. - Difundir información y análisis epidemiológicos. - Administrar y mantener el registro de los encargados estatales.
ESTADO	- Secretaría de	- Crear y mantener las condiciones necesarias para la

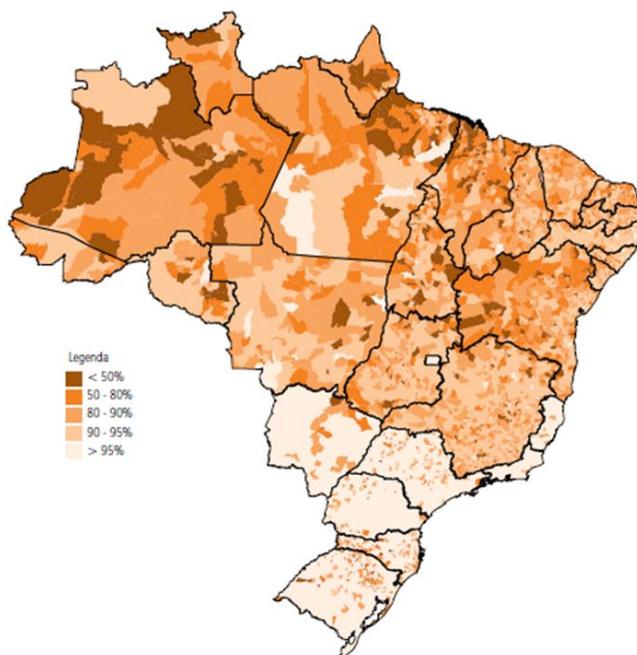
	Estado de Salud – Gerente del sistema de mortalidad	<p>descentralización del sistema hacia la esfera municipal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distribuir certificados de defunción a las secretarías de salud municipales y a los distritos sanitarios indígenas especiales.</li> <li>- Consolidar y evaluar la información de las unidades de notificación que son parte de su territorio.</li> <li>- Establecer el flujo y los plazos para enviar la información desde la esfera municipal o regional.</li> <li>- Enviar los datos periódicamente al sistema nacional, respetando los plazos dispuestos en la ordenanza.</li> <li>- Proponer estrategias con el fin de mejorar la calidad de la información.</li> <li>- Proporcionar retroalimentación a las secretarías municipales de salud.</li> <li>- Difundir información y análisis epidemiológicos.</li> <li>- Elaborar y publicar normas estándares y guías técnicas, procesos y procedimientos para la gestión del sistema, complementando la función de la esfera Federal.</li> <li>- Administrar y mantener el registro de los encargados municipales.</li> </ul>
MUNICIPIO	- Secretaría Municipal de Salud – Gerente del sistema de mortalidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controlar la distribución de los certificados de defunción a los establecimientos de salud, notario del Registro Civil, médicos e instituciones que los utilizan.</li> <li>- Recoger, procesar y consolidar, así como evaluar, los datos de las unidades de notificación.</li> <li>- Proponer estrategias con el fin de mejorar la calidad de la información.</li> <li>- Proporcionar retroalimentación a las unidades de notificación.</li> <li>- Difundir información y análisis epidemiológicos.</li> <li>- Elaborar y publicar normas, estándares y guías técnicas, procesos y procedimientos para la gestión del sistema de mortalidad, complementando la función federal y estatal.</li> </ul>

## 2.1.4. Cobertura del Sistema de Información de Mortalidad

Este sistema fue creado por el Ministerio de Salud en 1975 con la unificación de más de 40 tipos de instrumentos utilizados en ese período para la recolección de información sobre mortalidad en el país. El sistema contempla variables que permiten elaborar indicadores y realizar análisis epidemiológicos que contribuyen a mejorar la situación de salud.

El Sistema de Mortalidad habrá de incluir toda la información acerca de las defunciones en el país y dar acceso a la cobertura completa de las defunciones. En 2003, el Ministerio de Salud financió una investigación sobre mortalidad materna en todos los estados del Brasil. En dicho estudio, se estableció un factor de corrección de 1,4 para la mortalidad materna del Sistema de Mortalidad Brasileño. Después del estudio se tomaron medidas para calificar el sistema de información y notificación de las defunciones. Se concluyó que los datos de las regiones Sur, Sudeste y Centro Oeste eran mejores que en las regiones Norte y Nordeste. Con el fin de evaluar la calidad de la notificación de las defunciones en las dos últimas regiones, se realizó otro estudio en 2010. Asimismo, con el objeto de cuantificar las muertes acaecidas en el país que no estaban registradas en el Sistema de Información sobre Mortalidad, en 2010 se llevó a cabo una búsqueda activa especial con el método del mismo nombre (10). Si bien la cobertura del SIM para el país en su totalidad llegaba a 93%, persistían desigualdades relativas a la información sobre mortalidad; de hecho, 30% de los municipios aún tenían una cobertura de menos de 80% de las defunciones.

Figura 1. Distribución de los municipios según la cobertura de la información sobre defunciones, Brasil, 2008.



Según la GCIEA, la tasa de investigación de las defunciones de mujeres en edad de procrear fue 55% en, 77% en 2010 y 76% en 2011 (11).

A partir de marzo de 2012, el Ministro de Salud organiza video conferencias mensuales con los secretarios de salud de los estados, con el fin de monitorear la investigación de la mortalidad materna y de mantenerse al tanto de la evolución de los indicadores.

El SIM se convirtió en un sistema informatizado en 1979; más adelante, en 2001, la recolección de la información se descentralizó y transfirió a las secretarías de salud de los estados y municipios. La Organización Mundial de la Salud (OMS) utiliza los datos del sistema de mortalidad brasileño sin necesidad de aplicar un factor de corrección, con lo cual demuestra la credibilidad de la vigilancia e investigación sobre la mortalidad de mujeres en edad fértil.

Aún persisten algunos problemas relacionados con la falta de registro de las defunciones en el SIM, tales como: no se completa el certificado de defunción, deficiencias relacionadas con su flujo, por ejemplo, falta de supervisión y control y alta tasa de recambio de los técnicos a cargo de administrar el SIM.

### **2.1.5. Recursos físicos para la vigilancia de la salud materna**

La oficina central de la Secretaría de Vigilancia de la Salud se encuentra en Brasilia, en el edificio del Ministerio de Salud. El espacio para llevar a cabo las actividades relativas a la vigilancia de la mortalidad materna es adecuado. Los técnicos a cargo de la función cuentan con todos los recursos de comunicación que necesitan. A partir de 2011, la Coordinación General de Información y Análisis Epidemiológicos de la Secretaría de Vigilancia de la Salud mantiene los datos de mortalidad materna disponibles en línea. Esta información abarca los años desde 1996 hasta 2012. Los datos se pueden buscar por municipio y estado y para la esfera federal y se pueden consultar en el link: <http://svs.aids.gov.br/dashboard/mortalidade/materna.show.mtw>. (12). También se puede consultar la distribución de la mortalidad materna en un mapa en el link: <http://svs.aids.gov.br/svs/materna/atlas.htm?fe4aacd50e13e28043958e39d54953d4>. (13)

### **2.1.6 Recursos humanos**

La Secretaría de Vigilancia de la Salud cuenta con un equipo técnico que colabora en las diversas actividades de la CGIAE. Entre otras, este año el equipo técnico llevo a cabo una serie de cursos macro regionales sobre vigilancia de la mortalidad y sistemas de información, en los que participaron todas las secretarías de estado de salud y muchas secretarías municipales.

## 2.1.7 El proceso de recolección de datos para el sistema de información de mortalidad

### Certificado de defunción:

El documento básico e indispensable para obtener los datos de mortalidad en el Brasil es el certificado de defunción (o declaración de óbito), que hace parte del SIM (14). La responsabilidad de llenar el certificado de defunción recae en el médico, según el Consejo Federal de Medicina. Este certificado debe enviarse a las oficinas del Registro Civil, que emite la autorización para la sepultura y toma las medidas legales relativas a la defunción.

El certificado de defunción se imprime y completa en triplicado con un número secuencial previamente asignado. El Ministerio de Salud tiene la responsabilidad exclusiva de emitir los certificados y distribuirlos a los estados. La distribución a los municipios está a cargo de los departamentos de salud de los estados. Las secretarías municipales de salud tienen la responsabilidad de controlar y distribuir los certificados de defunción a los establecimientos de salud, servicios forenses, servicios de certificación de la defunción, notario del Registro Civil, profesionales médicos y otras instituciones autorizadas a usarlos. Los departamentos de salud, tanto estatales como municipales, tienen la responsabilidad de recopilar la primera copia del certificado de defunción, conjuntamente con los establecimientos de salud y las oficinas del registro civil.

Los certificados de defunción los rellena la institución que notifica la muerte, por lo general, en el lugar del acaecimiento. Las secretarías municipales de salud recolectan estos certificados periódicamente y es allí donde se mecanografían, procesan, analizan críticamente y se consolida la información del sistema de mortalidad local. A continuación, los datos informados por los municipios localmente se transfieren a la base de datos del estado, donde se agregan y se envían a la esfera federal.

La transferencia de datos se hace en la WEB (Internet), simultáneamente en las tres esferas de gestión. En el ámbito federal, la Secretaría de Vigilancia de la Salud incluye en su estructura la Coordinación General de Información y Análisis Epidemiológicos que responde al Departamento de Análisis de la Situación de Salud (DASIS). La CGIAE analiza los datos, evalúa la distribución de la información en el sistema de mortalidad, agrega los datos por estado y prepara informes técnicos, indicadores y otros instrumentos estadísticos para los datos de mortalidad, que se distribuyen a todo el país.

A través de las unidades técnicas del SVS, el Ministerio de Salud ha realizado actividades de capacitación técnica para profesionales de la salud de las secretarías de salud de los estados y municipios y ha trabajado en la difusión de indicadores de mortalidad construidos con datos del SIM. Los últimos establecen la línea de base de los parámetros que usan muchas de las guías que utilizan los gestores de los colegiados del sistema de salud público.

El SIM funciona como fuente de datos y de información que apoya la toma de decisiones en muchos temas relacionados con la atención de la salud. Por sí solo, o aunado a otras fuentes de datos, como el

Sistema de Información Nosocomial, tiene un buen grado de credibilidad y permite formular indicadores sobre la mortalidad en general e indicadores específicos, tales como los definidos por la Red Interagencial de Información para la Salud o RIPSa (17).

La información del SIM se encuentra en distintas formas en varios links en la web:

- <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/obtbr.def>;  
<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205&VObj=http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/mat10>  
<http://svs.aids.gov.br/dashboard/mortalidade/materna.show.mtw>

Estos sitios web permiten a los usuarios buscar información mediante un programa fácil denominado TABNET (15).

- En Internet: [http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/sim/dados/cid10\\_indice.htm](http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/sim/dados/cid10_indice.htm).

Este sitio permite extraer los datos actualizados a partir del 29 de julio de 2009 (16).

- En CD-ROM: base de datos en formato .dbf. Lo distribuye el Ministerio de Salud todos los años a las secretarías de salud de los estados, universidades y otros. Contiene series históricas a partir de 1979.



### 3. ORGANIZACIÓN DE LA VIGILANCIA DE LA MORTALIDAD MATERNA EN EL SISTEMA ÚNICO DE SALUD

Los principales documentos organizativos de la vigilancia de la mortalidad materna en el SUS son la Ordenanza del Departamento de Vigilancia de la Salud N.º 1.119 – 05/06/2008 (18) y la Guía de Vigilancia Epidemiológica de la Defunción Materna (19). Las actividades de vigilancia recaen en las tres esferas gubernamentales, es decir, la federal, la estatal y la municipal. En el ámbito municipal, abarca la búsqueda activa de certificados de defunción en unidades de salud, oficinas del Registro Civil y cementerios. En las tres esferas se realiza la gestión del SIM, incluidos el monitoreo y la vigilancia epidemiológica de la mortalidad materna.

La Secretaría de Vigilancia de la Salud recomienda que en los municipios se sigan varios pasos como parte de la vigilancia de la mortalidad materna: identificación de la defunción; selección de las defunciones para la vigilancia; recolección de información; investigación en el hogar mediante la autopsia verbal en los casos necesarios, e investigación en la institución de salud.

### 3.1 Identificación de la defunción

Luego de la defunción, el médico o establecimiento de salud tiene 48 horas para enviar la primera copia del certificado de defunción al gerente municipal del SIM, quien tiene otras 48 horas para enviar la primera copia del certificado de defunción al Equipo de Vigilancia de la Defunción para iniciar la investigación. Las secretarías de salud municipales realizarán actividades de búsqueda activa de certificados de defunción en los hospitales, servicios de verificación de defunciones, Instituto Médico-Legal, notarías, servicios fúnebres y cementerios, ya sean oficiales o no. En esa búsqueda activa se podrá incluir al agente comunitario de salud, la policía, parteras y otros informantes clave. Asimismo, se puede ampliar para incluir otros sistemas de información de salud, como el de Información Hospitalaria (20) y el de Información Ambulatoria (21).

Según lo indicado por informantes, la unidad de salud tiene un plazo de 24 horas para notificar una defunción materna por teléfono, fax o correo electrónico. En la ciudad de Rio de Janeiro, la notificación se hace directamente al área regional, mientras que en Belo Horizonte, esta va al nivel central que avisa a las áreas regionales y luego envía copia del certificado de defunción. La cobertura de la notificación en Belo Horizonte es de 100% y en Rio de Janeiro está por encima de 80%. En el estado de Rio de Janeiro, la cobertura de la investigación de la mortalidad de las mujeres en edad fértil fue de 78,5% en 2011.

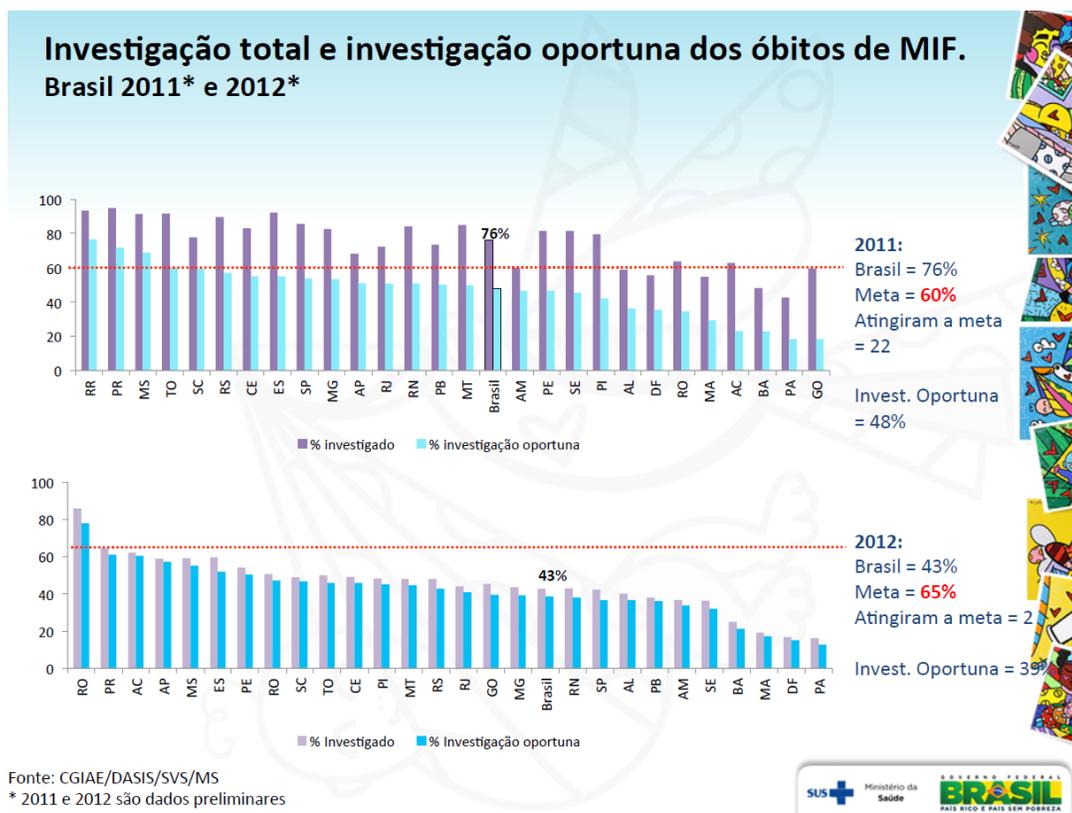
### 3.2 Selección de las defunciones

Se investigan todas las muertes maternas y las de mujeres en edad de procrear, independientemente de la causa de la defunción. La investigación tiene por objeto determinar si la mujer estaba embarazada en los 12 meses anteriores a su defunción, en cuyo caso la investigación debe continuar. Después de seleccionarse los casos que se ha de investigar, se rellena una hoja de cálculo con una lista de todas las defunciones pertinentes para permitir el seguimiento de todo caso investigado.

Todos los informantes señalaron que se investigaban todas las defunciones de mujeres en edad fértil. Hay acuerdos entre el Gobierno Federal acerca de las metas que debe alcanzar la investigación de los casos y, de no lograrse, podría penalizarse al municipio.

En la figura 2 se presenta el porcentaje del total de investigaciones de las defunciones de mujeres en edad fértil y el porcentaje de investigaciones que se llevó a cabo en el plazo legal. En 2011, la meta del país fue de investigar 50% de esas defunciones, pero se logró investigar 76% de ellas, aunque solo 48% en el plazo permitido por la ley.

Figura 2. Investigación total e investigación oportuna de las defunciones de mujeres en edad fértil, Brasil, 2011\* y 2012



### 3.3. Recolección de información

Debe revisarse toda la información pertinente con el fin de entender las condiciones que contribuyeron a la defunción. En apoyo a los profesionales que realizan esta investigación, el Ministerio de Salud elaboró una serie de instrumentos de carácter confidencial, que sirven para reconstruir las condiciones que llevaron a la defunción, a saber:

- Formulario de investigación de la defunción materna – Servicios de salud ambulatorios<sup>22</sup>
- Formulario de investigación de la defunción materna – Servicios de salud hospitalarios<sup>23</sup>
- Formulario de investigación de la defunción materna – Entrevista domiciliaria<sup>24</sup>
- Formulario de investigación de la defunción materna – Autopsia verbal<sup>25</sup>
- Formulario de investigación de la defunción materna – Informe de los datos de la autopsia<sup>26</sup>
- Formulario de investigación de la defunción materna – Síntesis, conclusiones y recomendaciones<sup>27</sup>

En los casos en que la información obtenida del servicio de salud junto con la de la entrevista domiciliaria no sea suficiente para determinar la causa de defunción, se utiliza un formulario

complementario que registra la autopsia verbal. Este procedimiento se recomienda también para los casos que no se notificaron al SIM y no cuentan con certificado de defunción, cuando el certificado de defunción no está firmado por médico o cuando no se haya determinado la causa de defunción.

Una investigación oportuna es aquella que se lleva a cabo antes de 120 días de acaecida la defunción materna. El carácter oportuno de la investigación es uno de los indicadores utilizados para evaluar la calidad de la vigilancia a cargo de los municipios.

Siempre que sea posible, los profesionales de las unidades de atención básica de salud que trabajan en la zona donde la mujer solía vivir deberían participar en la investigación en el servicio ambulatorio y en el hogar. En zonas donde no haya ese tipo de personal, el encargado local designará a los profesionales que llevarán a cabo la investigación. La recolección de las historias clínicas hospitalarias está a cargo del comité de epidemiología del hospital. Cuando este comité no existe, la investigación quedará a cargo de la comisión de análisis de la mortalidad del hospital, del comité de control de infecciones de la institución o de algún profesional a quien se le asigne la función. En lo posible, los profesionales que dieron atención a la mujer que falleció no deberían participar en la investigación.

### **3.4. Análisis de la defunción**

Este análisis se lleva a cabo al concluir la investigación. En esta fase, se evalúa la calidad de la información de los diversos cuestionarios relacionados con la atención de la salud y la defunción, la situación económica y social del caso, la atención que recibió durante el embarazo, el parto y el puerperio y alguna situación de urgencia que pueda haberse presentado. El análisis está a cargo del equipo de vigilancia, cuya constitución varía según el contexto local. Cuando sea posible, participarán profesionales de atención de la salud, del comité de mortalidad materna (29) y del equipo de epidemiología del hospital.

Cuando se da una defunción materna en un municipio que no es el de residencia de la mujer, la investigación hospitalaria será responsabilidad del comité de epidemiología del hospital donde murió la paciente. Luego de llenarse los formularios, se enviarán copias a la secretaría municipal de salud correspondiente, que procederá a enviarlos a la secretaría de salud del estado, desde donde se derivarán a la secretaría de salud del municipio de residencia del caso. Las investigaciones ambulatoria y del hogar son competencia de la secretaría de salud del municipio de residencia.

Los informantes señalaron que las recomendaciones alusivas al análisis de las defunciones abarcan la evaluación de problemas durante la atención de la paciente y la detección de factores prevenibles. En Belo Horizonte, se recomienda que el proceso tome hasta 15 días, de modo que el caso vuelva al ámbito central y se discuta en el comité municipal central. Estos informantes hicieron hincapié en la importancia de la calidad de los datos obtenidos durante la investigación y señalaron que la decisión de cómo clasificar una defunción es a veces tema de debate. La vigilancia de salud del estado solo analiza las defunciones maternas cuando los municipios no tienen la capacidad de hacerlo.

El cuadro 2, a continuación, presenta el número de defunciones de mujeres en edad fértil entre enero y septiembre de 2012. Esta información está disponible gratuitamente en el link: <http://svs.aids.gov.br/dashboard/mortalidade/materna.show.mtw>.

Cuadro 2. Número de defunciones de mujeres en edad fértil, enero a septiembre de 2012, Brasil, por región y estado										
Localidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Año
Brasil	3 955	3 602	3 569	3 296	2 969	2 439	1 720	613	16	22 179
Región Norte	228	207	207	190	148	156	90	21	0	1 247
Rondônia	36	24	26	37	14	19	10	1	0	167
Acre	7	21	22	20	10	14	5	7	0	106
Amazonas	46	40	51	47	55	42	29	3	0	313
Roraima	9	10	10	5	11	16	10	4	0	75
Pará	92	65	55	42	34	36	20	2	0	346
Amapá	6	8	9	16	4	12	6	0	0	61
Tocantins	32	39	34	23	20	17	10	4	0	179
Región Nordeste	950	869	891	831	705	548	384	119	1	5 298
Maranhão	89	59	90	70	41	27	20	2	0	398
Piauí	57	57	54	53	38	45	21	15	0	340
Ceará	151	162	153	153	125	108	70	23	0	945
Rio Grande do Norte	51	56	49	48	32	23	17	2	0	278
Paraíba	64	78	60	76	59	56	33	13	0	439
Pernambuco	218	186	198	174	170	124	99	34	1	1 204
Alagoas	72	72	72	56	55	33	21	4	0	385
Sergipe	56	47	49	62	38	26	23	9	0	310
Bahia	192	152	166	139	147	106	80	17	0	999
Región Sudeste	1 846	1 664	1 566	1 469	1 313	1 067	791	309	8	10 033
Minas Gerais	475	410	403	410	381	271	205	63	0	2 618
Espírito Santo	113	94	89	91	71	54	38	3	0	553
Rio de Janeiro	390	354	376	345	301	287	223	124	4	2 404
São Paulo	868	806	698	623	560	455	325	119	4	4 458
Región Sur	629	599	604	539	531	454	308	114	4	3 782
Paraná	265	252	269	225	210	195	168	89	4	1 677
Santa Catarina	117	114	111	103	113	76	52	7	0	693
Rio Grande do Sul	247	233	224	211	208	183	88	18	0	1 412
Centro Oeste	302	263	301	267	272	214	147	50	3	1 819
Mato Grosso do Sul	66	55	77	58	62	45	36	11	0	410

Cuadro 2. Número de defunciones de mujeres en edad fértil, enero a septiembre de 2012, Brasil, por región y estado

Localidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Año
● Mato Grosso	63	62	71	73	64	51	46	12	0	442
● Goiás	117	99	114	90	100	73	50	12	2	657
● Distrito Federal	56	47	39	46	46	45	15	15	1	310

● País ● Región ● Unidad federativa

### 3.5. Detección de problemas relativos a la mortalidad materna

Hay muchos problemas que pueden afectar la mortalidad materna. La Guía de Vigilancia Epidemiológica de la Mortalidad Materna (19) los clasifica en dos grandes grupos. En el primer grupo están todos los problemas relacionados con la planificación familiar y la atención prenatal (acceso insuficiente a métodos anticonceptivos y a información, recursos humanos escasos y otros). El segundo grupo abarca los problemas del parto y el puerperio y otros obstáculos concomitantes (acceso insuficiente a los servicios, falta de protocolos, escasez de sangre y de unidades de cuidados intensivos). El objetivo de detectar los problemas es hacer un análisis crítico de las dificultades que se presentan en distintas fases de la atención sanitaria proporcionada a la mujer y definir medidas efectivas de prevención para evitarlas. El propósito de la investigación de la mortalidad materna no es encontrar culpables entre las personas o los servicios, sino prevenir futuras muertes por causas similares.

Los informantes señalan que cada caso analizado genera una lista de recomendaciones. Un ejemplo de recomendación emitida en la ciudad de Belo Horizonte es que se garantice una cama de maternidad a cada mujer en trabajo de parto en cuanto llega al servicio de salud. Esa medida eliminó el problema de que una mujer en esa situación tuviera que ir a varias maternidades antes de encontrar una cama desocupada. Los informantes también indicaron que el análisis de los casos toma en cuenta las políticas públicas vigentes, de modo que las medidas propuestas sirvan para evitar nuevas defunciones. Uno de los informantes refirió el caso de una muerte materna acaecida en un sector urbano ocupado ilegalmente, donde se carecía de toda atención básica de salud. Después del análisis del caso, se designó una unidad de salud familiar para la población que ocupaba ilegalmente esa zona. En la ciudad de Rio de Janeiro, el gerente regional tiene autonomía para aplicar políticas locales para dar solución a problemas relacionados con la salud.

### 3.6. Criterios de definición de mortalidad materna evitable

En la Guía de Vigilancia Epidemiológica de la Mortalidad Materna (19) se sugiere que en el análisis de las defunciones se aplique un criterio para determinar si la muerte en cuestión se habría podido evitar. Este criterio no se aplica solamente a las medidas terapéuticas tomadas durante la atención del caso, ya que toma en cuenta diversos factores. En esa Guía se sugiere considerar varios elementos, entre ellos, los relacionados con la situación social y la religión, además de los laborales, institucionales e intersectoriales.

### 3.7. Identificación y propuesta de medidas preventivas y correctivas aplicables a la atención y las estadísticas vitales

Esta fase del análisis tiene el propósito de adoptar medidas que puedan mejorar la calidad de la atención y reducir el número de muertes maternas, así como mejorar la calidad de los registros de la atención de la salud en las unidades sanitarias. En los casos en que el municipio de residencia de la paciente no tenga un profesional de salud, el análisis de la defunción y la definición de medidas preventivas se llevan a cabo en el departamento de vigilancia del estado en cuestión o lo hace el comité de mortalidad materna del estado.

El objetivo de corregir las estadísticas vitales es ampliar la cobertura y calificar la información del sistema de mortalidad. El perfeccionamiento de la calidad de los datos mejora el proceso de análisis y permite perfeccionar los planes de acción, que tendrán más efecto en la reducción de la mortalidad materna.

### 3.8. Cobertura

Cuando la búsqueda activa detecta casos de mortalidad materna no registrados en el SIM, lo que significa que no se extendió el certificado de defunción correspondiente, se recomienda que el equipo de vigilancia del municipio elabore un *certificado de defunción epidemiológico*, que sea procesado por el sistema. Si el certificado de defunción se había llenado, pero no registrado en el sistema, el equipo de vigilancia del municipio deberá ingresarlo al mismo.

### **3.9. Calidad de los datos y causas de defunción mal definidas**

Los datos que se encuentren durante el proceso de investigación de la defunción que no se hayan registrado en el certificado de defunción deberán ingresarse en el SIM. También existe la posibilidad de corregir la causa básica de defunción. Estas correcciones solo afectan al SIM y no es necesario corregir la información del Registro Civil.

### **3.10. Elaboración del informe**

Esta parte del análisis tiene por objeto presentar los resultados de la investigación, del análisis de la defunción, de la detección de criterios de defunciones evitables y de la identificación de medidas de prevención de futuras muertes maternas. La elaboración del informe corresponde al equipo de vigilancia de la secretaría de salud. También puede contar con la colaboración de profesionales de la salud y de otros miembros del comité de mortalidad materna. Para preparar el informe habrá que utilizar el formulario de investigación de la defunción materna –síntesis, conclusiones y recomendaciones<sup>27</sup> y la hoja de cálculo de vigilancia municipal de la mortalidad materna. Esta última muestra el número de defunciones de mujeres en edad fértil, el número y proporción de muertes investigadas, las cuatro causas más comunes de defunción y los cuatro problemas detectados con mayor frecuencia. También incluye las recomendaciones más importantes.

### **3.11. Divulgación de la información**

El objetivo de esta fase es divulgar la información contenida en el informe a todos los ámbitos de la gestión sanitaria, mediante el uso de los medios y canales de comunicación apropiados. La difusión del informe es importante para el Sistema de Control Social, que abarca a la comunidad y los profesionales de salud, y se estimula a todos los niveles.

Tanto en Rio de Janeiro como en Belo Horizonte, el Comité Central de Vigilancia de la Mortalidad tienen a su cargo el monitoreo de la mortalidad materna, en conjunto con los comités regionales. La devolución de la información a los servicios de salud es constante. Los informes se discuten en diversos foros, generalmente compuestos por varios participantes, entre ellos, el Consejo Médico, el Consejo de Enfermería, la Fiscalía Pública, organizaciones no gubernamentales, profesionales de la salud entre otros.

Las mejores prácticas surgidas del análisis son el establecimiento de foros de discusión de la calidad de la atención materna; la definición de plazos para el proceso de investigación, que le da más dinamismo; más integración del trabajo regional con el de las unidades de salud, que simplifica la investigación, y el

marcado beneficio de contar con formularios fáciles de usar y rellenar, que sirven para organizar la información recabada.

Entre las debilidades, las más importantes son las asociadas a la investigación en el hogar, la falta de capacitación de los recursos humanos con respecto a la atención de salud de la mujer y la resistencia al cambio del modelo de atención de la salud. Asimismo, persiste la resistencia al análisis crítico de la atención de la salud en muchos servicios y los informes no incluyen un análisis de la calidad con respecto al relleno de los formularios.



## 4. CONCLUSION

Se puede afirmar que la disminución de la mortalidad materna en el Brasil, en décadas recientes es producto de la relación de diversos factores, entre ellos, la reducción de la pobreza, el aumento del acceso a los servicios de salud y la mejora de la investigación y el análisis de las defunciones maternas.

Hoy en día, todos los municipios del país pueden notificar al SIM en línea. La investigación y el análisis de la mortalidad materna descansan sobre una buena estructura legal y el Gobierno Federal apoya a los estados y municipalidades en la capacitación de profesionales. La gran inversión en la informatización de los datos de mortalidad materna y la divulgación de la información en el país reflejan la decisión política de reducir la magnitud de ese indicador a un punto aceptable y más cercano a la meta establecida en los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

## 5. Fuentes y recursos de información

### 5.1 Referencias

1. SVS/MS. Boletim Epidemiológico. Volumen 43, nº1, 2012, pp. 1-7. Disponible en: [http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/bolepi\\_vol\\_43\\_n1.pdf](http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/bolepi_vol_43_n1.pdf).
2. Trends in maternal mortality: 1990 to 2010. WHO, UNICEF, UNFPA and The World Bank estimates. Disponible en: [http://www.unfpa.org/webdav/site/global/shared/documents/publications/2012/Trends\\_in\\_maternal\\_mortality\\_A4-1.pdf](http://www.unfpa.org/webdav/site/global/shared/documents/publications/2012/Trends_in_maternal_mortality_A4-1.pdf).
3. Hogan et al. Maternal mortality for 181 countries, 1980—2008: a systematic analysis of progress towards Millennium Development Goal 5. The Lancet, abril, 2010, [Volumen 375;9726](#), pp. 1609 – 1623.
4. Saúde Brasil, 2009. Uma análise da situação de saúde e da agenda nacional e internacional de prioridades em saúde. Chapter 7. Pages 201-221. Disponible en: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/29\\_11\\_10\\_saude\\_brasil\\_web.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/29_11_10_saude_brasil_web.pdf).
5. Pesquisa nacional de demografia e saúde da criança e da mulher- PNDS 2006. Ministerio de Salud, 2009. Disponible en: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnds\\_crianca\\_mulher.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnds_crianca_mulher.pdf).
6. Brasil, 2007. Lei no 11.634, de 27 de dezembro de 2007. Dispõe sobre o direito da gestante ao conhecimento e à vinculação à maternidade onde receberá assistência no âmbito do SUS. 2007. Disponible en: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Lei/L11634.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11634.htm).
7. Regimentos internos e organogramas básicos do Ministério da Saúde. Brasília, Ministerio da Saúde, 2010. Disponible en: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/regimentos\\_internos\\_organogramas\\_basicos\\_ms.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/regimentos_internos_organogramas_basicos_ms.pdf).
8. PORTARIA Nº 399/GM DE 22 DE FEVEREIRO DE 2006. <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2006/GM/GM-399.htm>
9. Legislação relativa aos sistemas de informações sobre mortalidade (SIM) e sobre nascidos vivos (SINASC). Coordenação Geral de Informações e Análise Epidemiológica/ Departamento de Análise de Situação de Saúde/ Secretaria de Vigilância em Saúde/ Ministério da Saúde. Brasília, 2009. Disponible en: <ftp://ftp.datasus.gov.br/dissemin/publicos/SIM/CID10/DOCS/Legisla%E7%E3o%20PDF.pdf>.
10. Szwarcwald CL, Morais Neto OL, Frias PG, Souza Júnior PRB de, Escalante JJC, Lima RB de, Viola RC. Busca ativa de óbitos e nascimentos no Nordeste e na Amazônia Legal: Estimación das coberturas do SIM e dos Sinasc nos municípios brasileiros. In: Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Saúde Brasil 2010*. Brasília: MS; 2011. p. 117-134. Disponible en: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/cap\\_3\\_saude\\_brasil\\_2010.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/cap_3_saude_brasil_2010.pdf).
11. Mortalidade materna no Brasil. Apresentação do Ministro da Saúde. Disponible en: [http://svs.aids.gov.br/dashboard/download/FluxosMortesMaternas\\_31072012.pdf](http://svs.aids.gov.br/dashboard/download/FluxosMortesMaternas_31072012.pdf).
12. Dashboard mortalidade materna. Disponible en: <http://svs.aids.gov.br/dashboard/mortalidade/materna.show.mtw>.
13. Atlas de mortalidade materna. Disponible en:

- <http://svs.aids.gov.br/svs/materna/atlas.htm?fe4aacd50e13e28043958e39d54953d4>.
14. A Declaração de óbito documento necessário e importante. Ministério da Saúde. Brasília, 2009. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/declaracao\\_de\\_obito.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/declaracao_de_obito.pdf).
  15. TABNET . System for data tabulation in MIS. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=040804>.
  16. Download dados de mortalidade materna. Disponível em: [http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/sim/dados/cid10\\_indice.htm](http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/sim/dados/cid10_indice.htm).
  17. Rede Interagencial de Informações para a Saúde (Ripsa). Disponível em: <http://www.ripsa.org.br/php/index.php>.
  18. Portaria GM n. 1119, de 05/06/2008. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portaria1119.pdf>.
  19. Guia de vigilância epidemiológica do óbito materno. MS/Brasília, 2009. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Manual\\_Materno.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Manual_Materno.pdf).
  20. Sistema de informação hospitalar – SIH. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Manual\\_SIH\\_Abril\\_2011.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Manual_SIH_Abril_2011.pdf).
  21. Sistema de informações ambulatoriais – SIAB. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Manual\\_Operacional\\_SIA\\_2010.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Manual_Operacional_SIA_2010.pdf).
  22. Ficha de investigação do óbito materno – Serviço de saúde ambulatorial. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/m1.pdf>.
  23. Ficha de investigação do óbito materno – Serviço de saúde hospitalar. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/m2.pdf>.
  24. Ficha de Investigação do óbito materno – Entrevista domiciliar. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/m3.pdf>.
  25. Ficha de Investigação do Óbito Materno – Autópsia verbal. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/av3\\_1\\_28\\_08\\_2009.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/av3_1_28_08_2009.pdf).
  26. Ficha de Investigação do Óbito Materno – Coleta de dados de necrópsia. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/m4.pdf>.
  27. Ficha de Investigação do Óbito Materno – Síntese, conclusão e recomendações. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/m5.pdf>.
  28. Portaria GM n. 2.254/2010 - Núcleo hospitalar de epidemiologia. Disponível em: [http://www.dive.sc.gov.br/conteudos/agrivos/NVH/PORTARIA\\_2254.pdf](http://www.dive.sc.gov.br/conteudos/agrivos/NVH/PORTARIA_2254.pdf).
  29. Manual dos comitês de mortalidade materna. Ministério da Saúde, 2007. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/comites\\_mortalidade\\_materna\\_3ed.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/comites_mortalidade_materna_3ed.pdf).
  30. Planilha municipal da vigilância do óbito materno. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/m6.pdf>.
  31. Saúde Brasil, 2007. Uma análise da situação de saúde. SVS – Ministério da Saúde. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/coletiva\\_saude\\_061008.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/coletiva_saude_061008.pdf).
  32. Saúde Brasil 2011. Uma análise da situação de saúde e a vigilância da saúde da mulher. SVS - Ministério da Saúde, 2012. Brasília. Chapters 14 and 15. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude\\_brasil\\_2011.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2011.pdf).
  33. Estudo da mortalidade de mulheres de 10 a 49 anos, com ênfase na Mortalidade Materna. Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd11\\_03estudo\\_mortalidade\\_mulher.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd11_03estudo_mortalidade_mulher.pdf).
  34. Laurenti R, Mello Jorge MHP and Gotlieb SLD. Maternal mortality in Brazilian state capitals: some characteristics and estimates for an adjustment factor. Rev. Bras. Epidemiol. 2004;7(4):449-60 Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v7n4/08.pdf>
  35. FLUXO DE MORTALIDADE MATERNA. Disponível em: REFERENCIA INCOMPLETA.

## 5.2. Instituciones proveedoras de información y personas entrevistadas

- **Secretaria de Vigilancia de la Salud (SVS):** Esplanada dos Ministérios, Edifício Sede, 1º andar, sala 105, Brasília/DF. CEP: 70.058-900.
- **Departamento de Análisis de la Situación de Salud (DASIS):** SAF Sul, Trecho 2, Lote 5/6, Bloco F, Torre 1, Edifício Premium, Térreo, Sala 16, Brasília/DF. CEP: 70.070-600 - Directora: Deborah Carvalho Malta - E-mail: [deborah.malta@saude.gov.br](mailto:deborah.malta@saude.gov.br)  
(61) 3315-7705/7701/7703.
- **Coordinación General de Información y Análisis Epidemiológico (CGIAE):** SAF Sul, Trecho 2, Lote 5/6, Bloco F, Torre 1, Edifício Premium, Térreo, Sala 15, Brasília/DF. CEP: 70.070-600 - Coordinacion: Juan José Cortez Escalante - E-mail: [juan.cortez@saude.gov.br](mailto:juan.cortez@saude.gov.br)  
(61) 3315-7708/6130/6129.

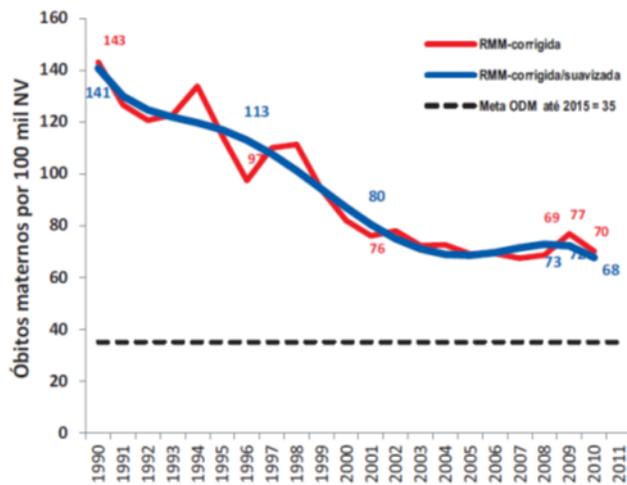
### Personas entrevistadas

- Sonia Lansky, pediatra. Responsable del Comité Perinatal de la ciudad de Belo Horizonte. Consultora del Área Técnica de Salud de la Mujer y de la Coordinación General de Información y Análisis Epidemiológico.
- Angela Cascão. Responsable del Departamento de Estadísticas Vitales del estado de Rio de Janeiro.
- Penha Maria Rocha - Responsable del Departamento de Estadísticas Vitales de la ciudad de Rio de Janeiro.
- Rosangela Perillo. Gerente de Vigilancia de la Salud e Información de Belo Horizonte.

## 6. Anexos

### Anexo 1. Gráfico 1-Razón de mortalidad materna corregida, Brasil, 1990 a 2010

**Gráfico 1** – Razão de mortalidade materna corrigida – Brasil, 1990 a 2010

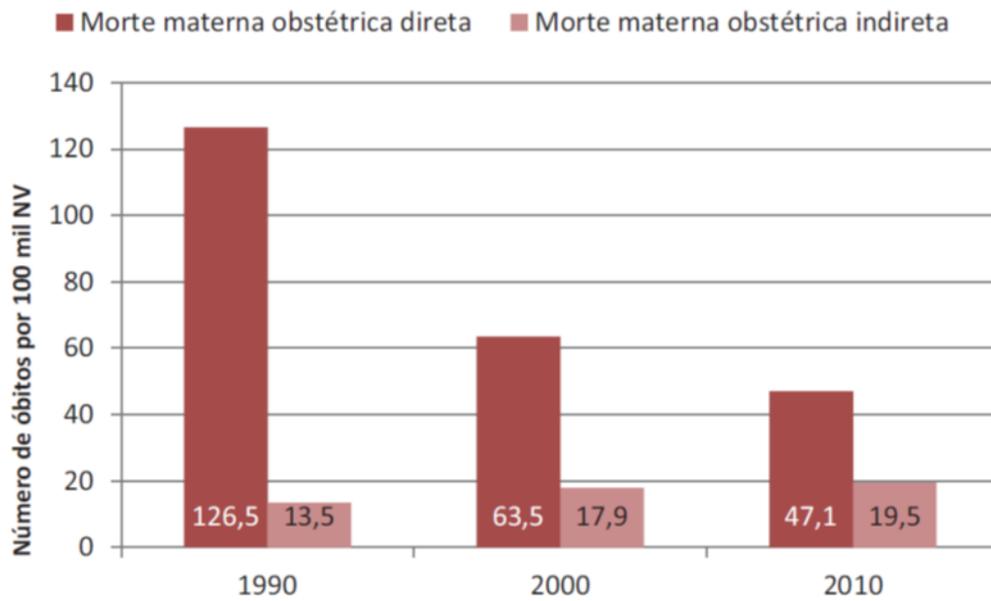


Fonte: SVS/MS.

A mortalidade materna em todo o Brasil decresceu aproximadamente pela metade em 20 anos.

## Anexo 2. Gráfico 3-Razón de mortalidad materna por causas obstétricas directas e indirectas (por 100 000 nacidos vivos), Brasil, 1990, 2000 y 2010

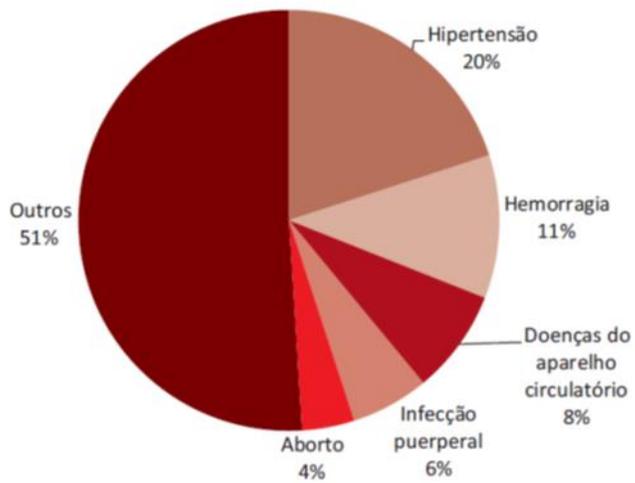
**Gráfico 3** – Razão de mortalidade materna (RMM) por causas obstétricas diretas e indiretas (por 100 mil nascidos vivos) – Brasil, 1990, 2000 e 2010



Fonte: SVS/MS.

### Anexo 3. Gráfico 4-Proporção (%) de mortes maternas según causa, Brasil, 2010

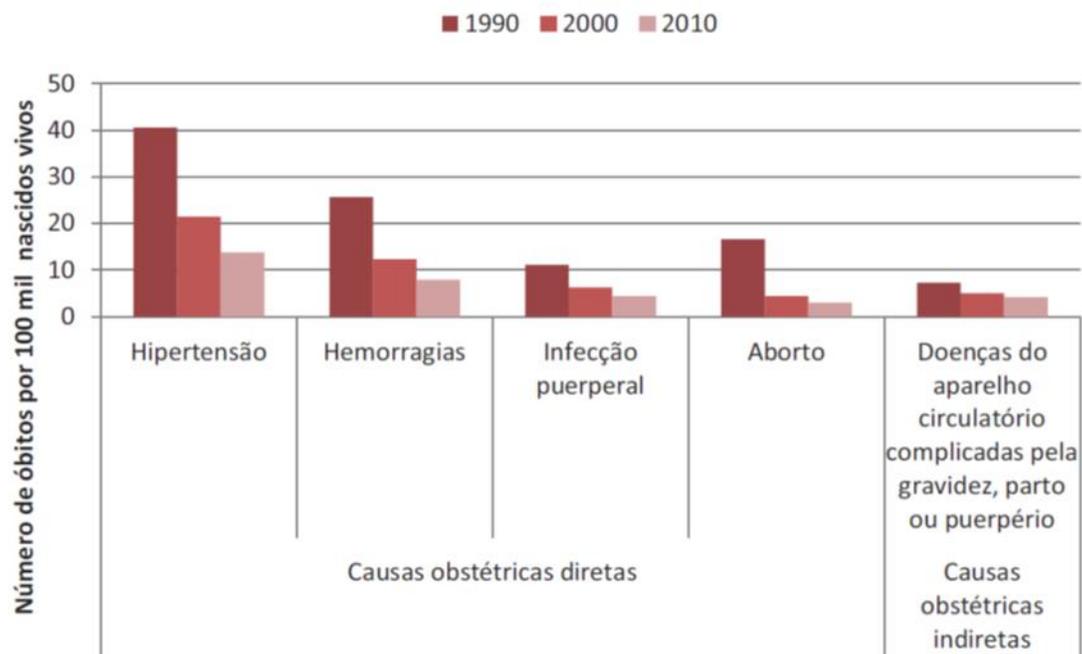
Gráfico 4 – Proporção (%) dos óbitos maternos, segundo tipo de causa – Brasil, 2010



Fonte: SVS/MS.

#### Anexo 4. Gráfico 5-Razão de mortalidade materna (RMM), por causa específica de defuncão (por 100 000 nascidos vivos), Brasil, 1990 a 2010

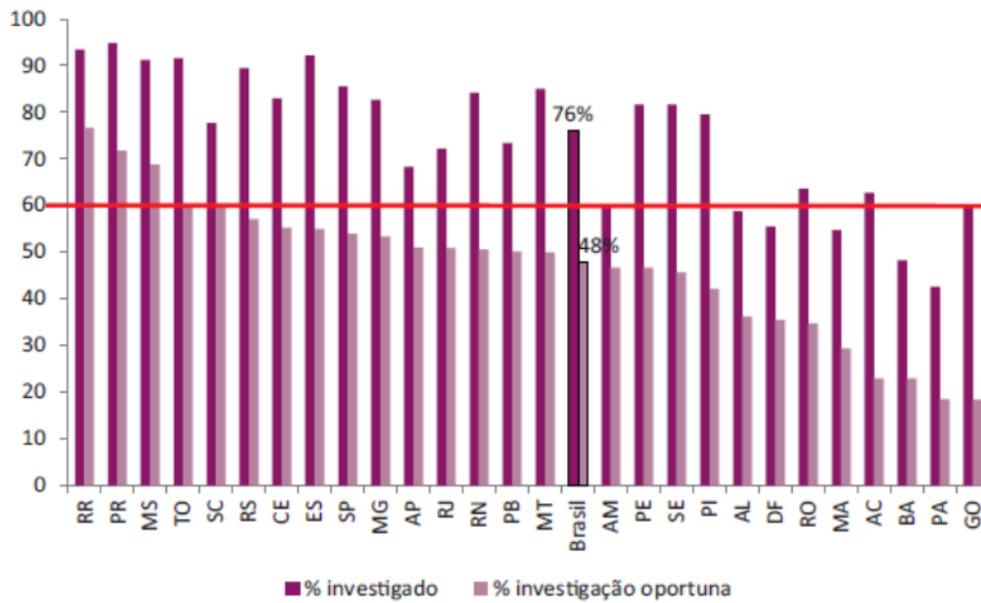
**Gráfico 5** – Razão de mortalidade materna (RMM) por causas específicas de morte (por 100 mil nascidos vivos) – Brasil, 1990, 2000 e 2010



Fonte: SVS/MS.

Anexo 5. Gráfico 1-Proporção de defunciones de mujeres en edad fértil investigadas e investigadas oportunamente, Brasil y unidades federativas, 2011

Gráfico 1 – Proporção de óbitos de mulheres em idade fértil (MIF) – investigados e com investigação oportuna – Brasil e UF 2011\*

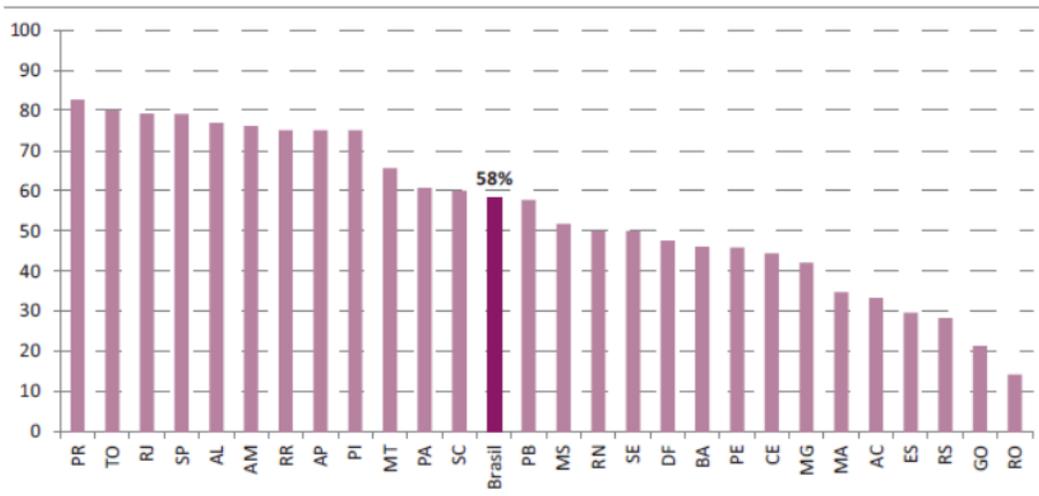


Fonte: SIM – CGIAE/DASIS/SVS/MS.

\* Dados preliminares para 2011

## Anexo 6. Grafico 2-Proporción de muertes maternas con notificación oportuna, Brasil y unidades federativas, 2011

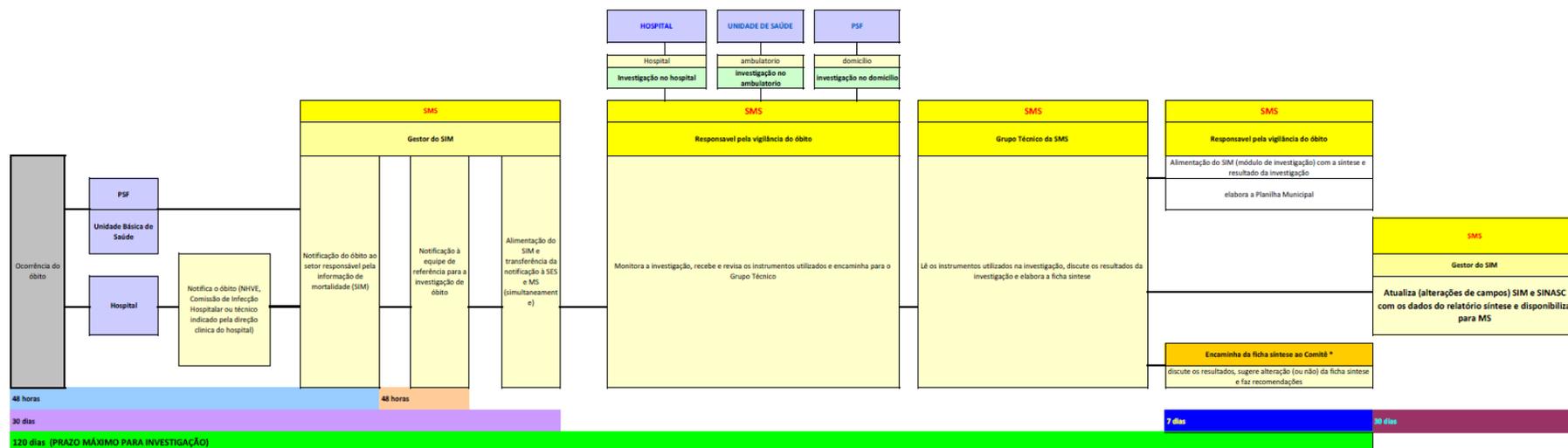
**Gráfico 2** – Proporção de óbitos maternos com notificação oportuna – Brasil e UF 2011\*



Fonte: SIM – CGIAE/DASIS/SVS/MS.

\*Dados preliminares para 2011.

## Anexo 7. Fluxograma do processo de investigação de morte materna



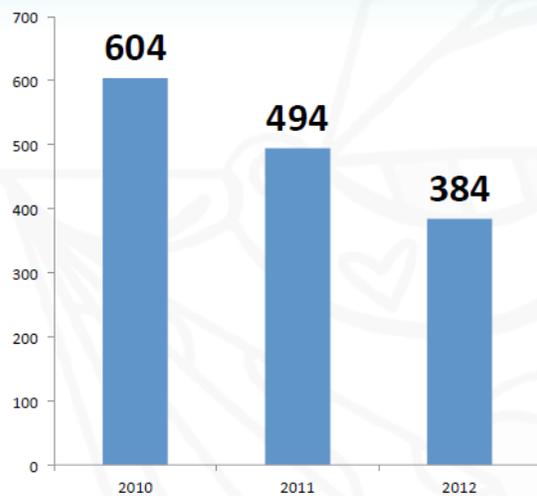


# Investigação de óbitos

2010 - 2012



## Óbitos maternos notificados ao SIM Brasil, jan-abr, 2010-2012



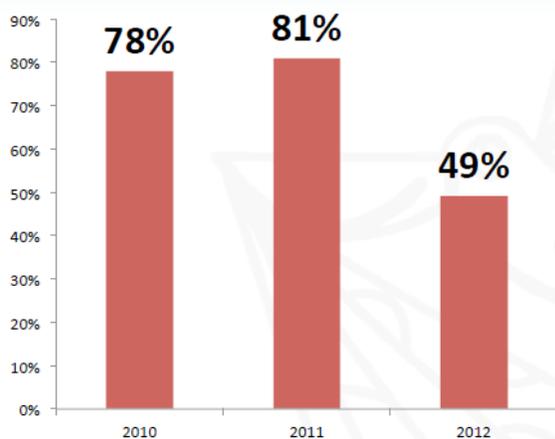
As notificação de óbitos maternos em 2011 e 2012 são preliminares

Fonte: CGIAE/DASIS/SVS/MS



## Investigação (%) de óbitos de MIF

Brasil, jan-abr, 2010-2012



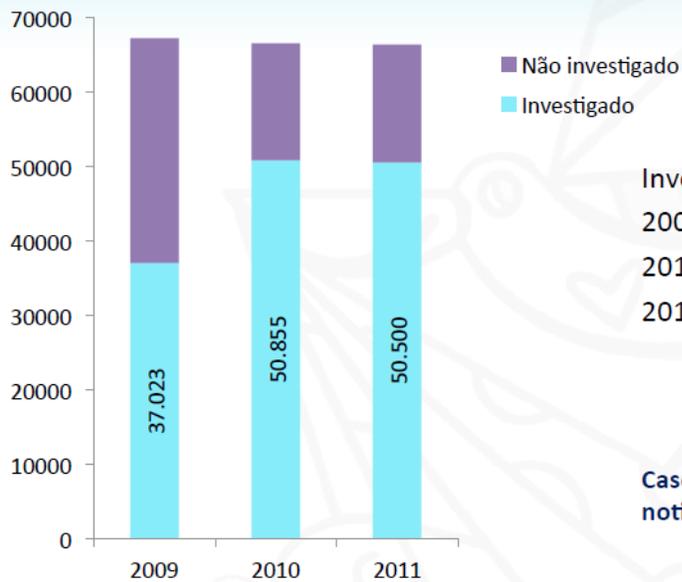
As notificação de óbitos maternos em 2011 e 2012 são preliminares.

O percentual de investigação de MIF em 2012 ainda está baixo (49 %).

A tendência é que, quando consolidados os dados de 2012, a investigação de óbitos de MIF seja superior a 80%.

Fonte: CGIAE/DASIS/SVS/MS

## Investigação de óbitos nas MIF. Brasil, 2009 a 2011\*



### Investigação da mortalidade MIF:

2009: 37.023 / 67.168 (55%)

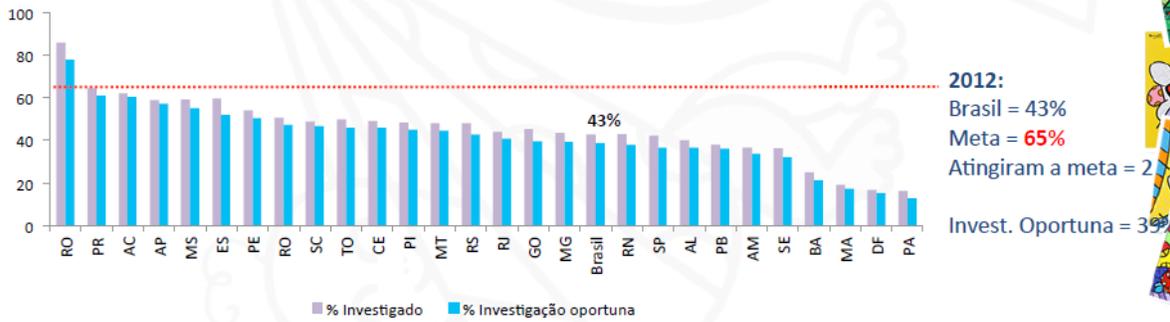
2010: 50.855 / 66.497 (77%)

2011\*: 50.500 / 66.381 (76%)

**Casos de 2011 estão em finalização de notificação e investigação**

Fonte: CGIAE/DASIS/SVS/MS  
\* 2011 são dados preliminares

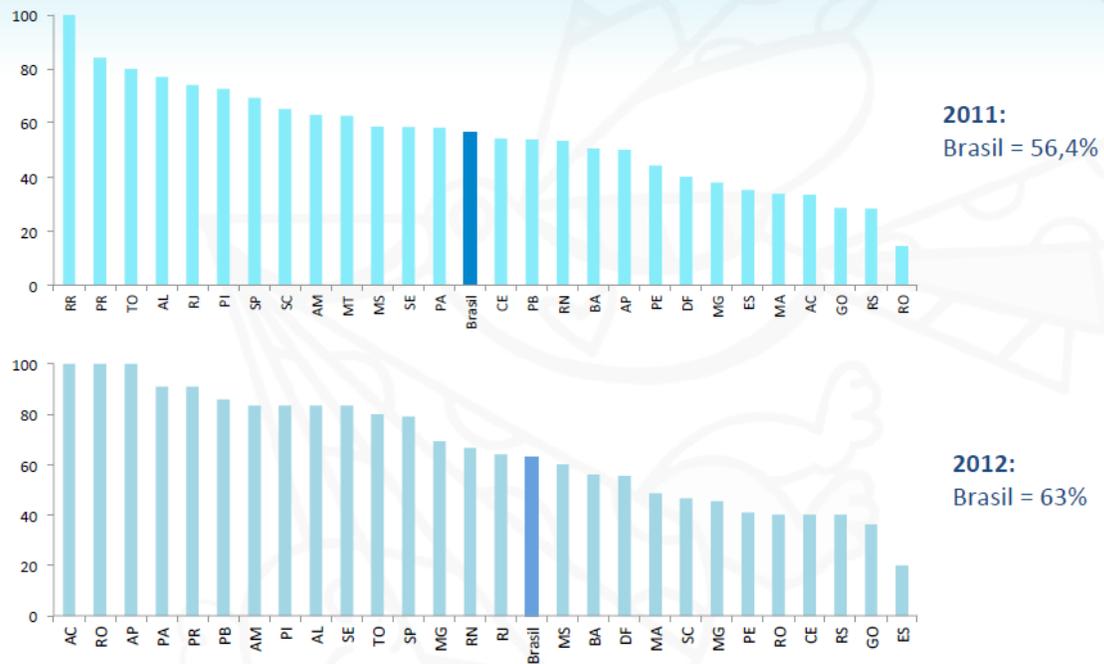
## Investigação total e investigação oportuna dos óbitos de MIF. Brasil 2011\* e 2012\*



Fonte: CGIAE/DASIS/SVS/MS

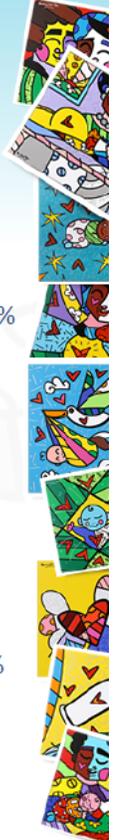
\* 2011 e 2012 são dados preliminares

## Notificação oportuna de óbitos maternos (<= 30dias). Brasil e UF, 2011\* e 2012\*



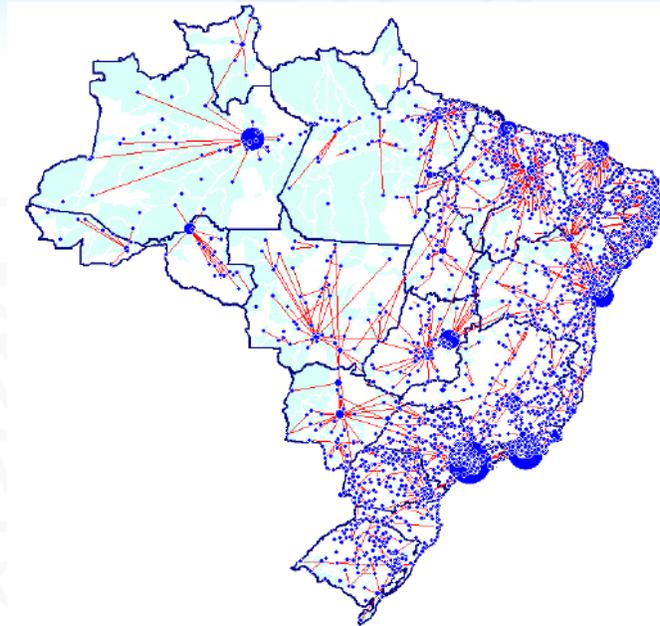
Fonte: CGIAE/DASIS/SVS/MS

\* 2011 e 2012 são dados preliminares



## Ocorrência de Óbitos Maternos e diagrama de fluxo (do município de residência para o de ocorrência do óbito). Brasil, 2008 a 2011\*

Aproximadamente  
**42%** dos óbitos  
maternos ocorreu  
**fora do  
município** de  
residência da  
gestante

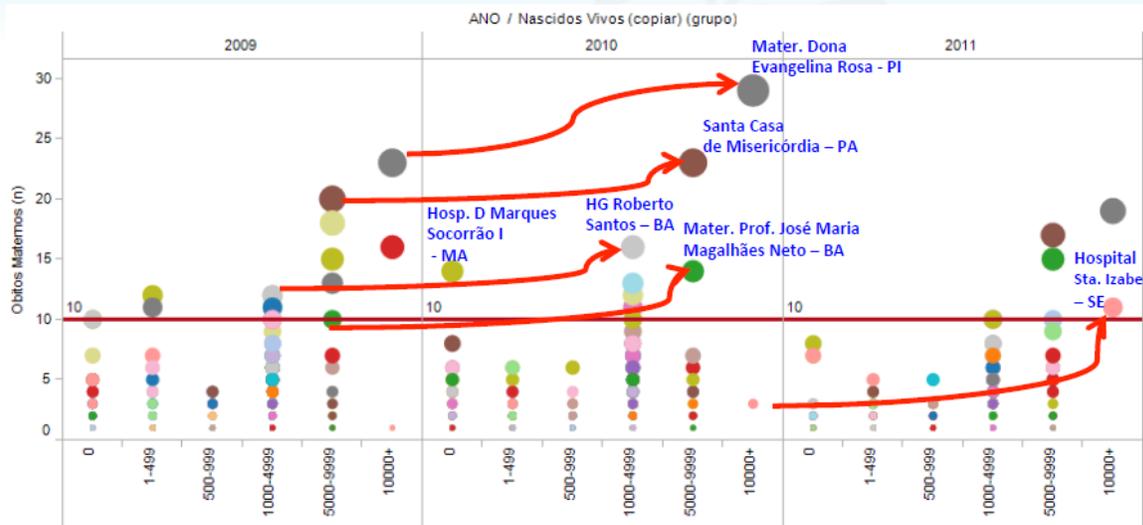


\* Para 2011 são dados preliminares  
Fonte: CGIAE/DASIS/SVS/MS  
Data: 11 de julho de 2012



# Estabelecimentos de saúde segundo frequência de óbitos maternos e partos atendidos.

Brasil, 2009 a 2011 (preliminar)\*



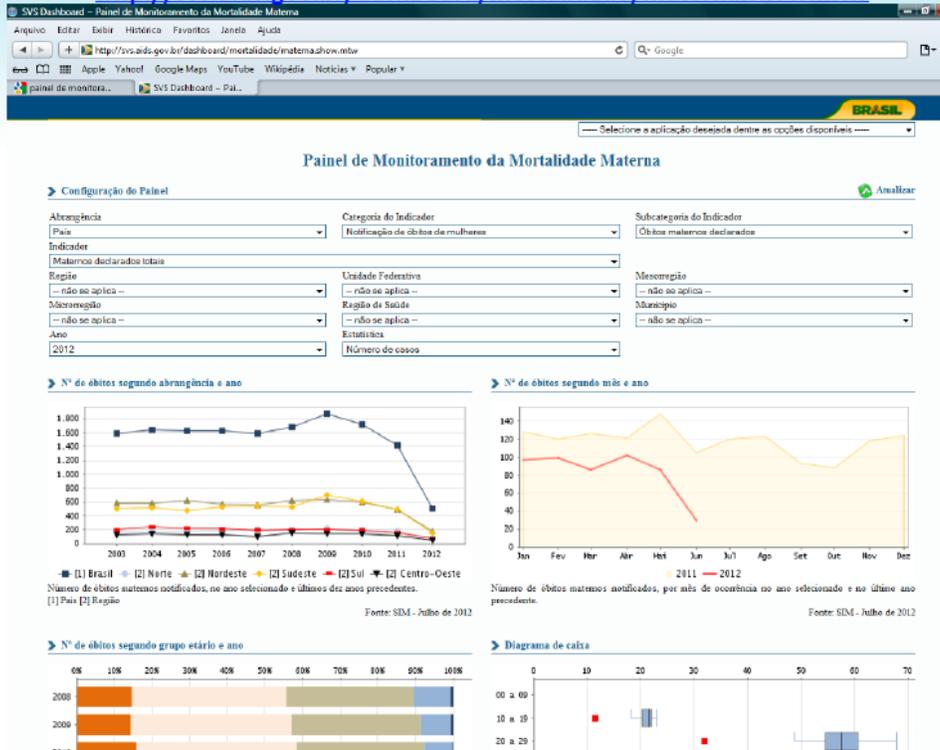
A vigilância do óbito materno está avançando em todos os estados desde 2009. É possível que o aumento observado se deva a maior identificação de óbitos maternos em todo o país.

\* É dado preliminar  
 Fonte: CGIAE/DASIS/SVS/MS  
 Data: 11 de julho de 2012



# Painel de Monitoramento da Mortalidade Materna

<http://svs.aids.gov.br/dashboard/mortalidade/materna.show.mtw>



Fonte: CGIAE/DASIS/SVS/MS

