

# **INDICADORES BÁSICOS PARA LA SALUD EN BRASIL: CONCEPTOS Y APLICACIONES**

Brasilia, 2008

2008 © Organización Panamericana de la Salud

Todos los derechos reservados. Se permite la reproducción total o parcial de esta obra, siempre que sea citada la fuente y no sea para venta con fines comerciales. Las opiniones expresadas por los autores citados en el documento son de su entera responsabilidad.

Tiraje: 2ª edición – 2008 – 10.000 ejemplares

*Elaboración, distribución e informaciones:*

Organización Panamericana de la Salud  
Sector de Embajadas Norte, Lote 19  
CEP: 70800-400, Brasilia/DF - Brasil  
www.opas.org.br

*Edición:*

Organización Panamericana de la Salud

*Autor:*

Red Interagencial de Informaciones de la Salud

Portada, Proyecto Gráfico y Diagramación

*All Type* Asesoría Editorial Ltda.

Impreso en Brasil / *Printed in Brazil*

**Ficha catalográfica elaborada por el Centro de Documentación de la Organización Panamericana de la Salud**

---

Red Interagencial de Informaciones de la Salud

Indicadores Básicos de la Salud en Brasil: conceptos y aplicaciones / Red Interagencial de Informaciones de la Salud – RIPSAs. – 2ª Ed. – Brasilia: Organización Panamericana de la Salud, 2008.

349 P.: il.

ISBN 978-85-87943-65-1

1. Salud Pública – Brasil. I. Red Interagencial de Informaciones de la Salud – RIPSAs. II. Organización Panamericana de la Salud.

NLM: WA 100

---

# Presentación

En 2002 se lanzó la primera edición de este libro, que pretende ofrecer material destinado a orientar la utilización de los *Indicadores y Datos Básicos para la Salud – IDB* a los interesados en el estudio de las condiciones de la salud en Brasil. Se encuentra publicado de forma completa en Internet (<http://www.datasus.gov.br/idb>) y comprende un amplio conjunto de indicadores construidos a partir de bases de datos e investigaciones a nivel nacional, que cubre diversos aspectos de la salud en Brasil. Se encuentra disponible también en forma de folleto, impreso en 1997, el que sintetiza los datos referentes al último año informado.

Así como el IDB, éste es otro producto de la Red Interagencial de Informaciones de la Salud – RIPSA. Esta red fue instituida por iniciativa conjunta del Ministerio de Salud y la Organización Panamericana de la Salud, en 1996, y articula órganos de gobierno, instituciones de enseñanza e investigación, asociaciones científicas y colegios profesionales, que tienen en común el objetivo de perfeccionar la producción, análisis y diseminación de informaciones sobre diversos temas del área de la salud en Brasil.

El contenido técnico de la publicación es producto del trabajo colectivo de dos centenas de profesionales vinculados a las instituciones que forman parte de la RIPSA, en la condición de participantes de las instancias colegiadas de la Red – *Oficina de Trabajo Interagencial (OTI)*, *Comités Temáticos Interdisciplinarios (CTI)*, *Comités de Gestión de Indicadores (CGI)* y grupos de trabajo *ad hoc* – o en la función de consultores especializados. Desde que se lanzó la publicación, el libro ha sido ampliamente utilizado en las áreas de epidemiología, planificación, gestión y evaluación de la salud. También ha servido como referencia para construir indicadores, y como material didáctico para la formación de profesionales.

En el capítulo introductorio se explicitan los conceptos generales que fundamentan el uso de indicadores en el análisis de la situación de salud. La matriz de indicadores y las fichas de calificación que se presentan en los dos capítulos siguientes sistematizan elementos esenciales para comprender el significado de los 120 indicadores, entre demográficos, socioeconómicos, sobre mortalidad, sobre morbilidad y factores de riesgo, sobre recursos y cobertura. Las cerca de 30 fuentes de información que se utilizaron para construir tales indicadores se indican en los capítulos específicos.

En función de la diversidad de temas tratados y de la dinámica propia del área de información en salud, el contenido de esta publicación se actualiza frecuentemente, y se registra en la base de datos del IDB en Internet, por lo que debe ser siempre consultada. En esta segunda edición, todos los indicadores presentados en la versión anterior se revisaron, así como también los datos y fuentes de información, entre otros aspectos. Asimismo, se agregaron cerca de 20 nuevos indicadores, que amplían las posibilidades de análisis de la situación de la salud en Brasil.

Diego Victoria  
Representante de la Organización Panamericana  
de la Salud/OMS en Brasil

Márcia Bassit  
Secretaria Ejecutiva del Ministerio de Salud de  
Brasil



# Sumario

---

<b>Presentación</b> . . . . .	<b>3</b>
-------------------------------	----------

---

## Sumario5

---

<b>Capítulo 1</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>Indicadores de Salud y la RIPSА</b> . . . . .	<b>11</b>
1. Conceptos básicos . . . . .	13
2. La iniciativa RIPSА. . . . .	14
3. Indicadores y Datos Básicos (IDB) . . . . .	18

---

<b>Capítulo 2</b> . . . . .	<b>21</b>
<b>Matriz de Indicadores</b> . . . . .	<b>21</b>

---

<b>Capítulo 3</b> . . . . .	<b>55</b>
<b>Fichas de Qualificação de Indicadores</b> . . . . .	<b>55</b>

---

<b>A – Demográficos</b> . . . . .	<b>57</b>
Población total . . . . .	58
Razón de sexos . . . . .	60
Tasa de crecimiento de la población . . . . .	62
Grado de urbanización . . . . .	64
Proporción de menores de 5 años de edad en la población . . . . .	66
Proporción de adulto mayores en la población . . . . .	68
Índice de envejecimiento. . . . .	70
Razón de dependencia . . . . .	72
Tasa de fecundidad total . . . . .	74
Tasa específica de fecundidad . . . . .	76
Tasa bruta de natalidad . . . . .	78
Mortalidad proporcional por edad . . . . .	80
Mortalidad proporcional por edad de menores de 1 año de edad . . . . .	82
Tasa bruta de mortalidad. . . . .	84
Esperanza de vida al nacer . . . . .	86
Esperanza de vida a Los 60 años de edad . . . . .	88
<b>B – Socioeconómicos</b> . . . . .	<b>91</b>
Tasa de analfabetismo . . . . .	92
Niveles de escolaridad . . . . .	94
Producto Interno Bruto (PIB) <i>per cápita</i> . . . . .	96
Razón de renta . . . . .	98

Proporción de pobres . . . . .	100
Tasa de desempleo . . . . .	102
Tasa de trabajo infantil . . . . .	104
<b>C – Mortalidad . . . . .</b>	<b>107</b>
Tasa de mortalidad infantil . . . . .	108
Tasa de mortalidad neonatal precoz . . . . .	110
Tasa de mortalidad neonatal tardía . . . . .	112
Tasa de mortalidad posneonatal . . . . .	114
Tasa de mortalidad perinatal . . . . .	116
Tasa de mortalidad en menores de cinco años . . . . .	118
Razón de mortalidad materna . . . . .	120
Mortalidad proporcional por grupos de causas . . . . .	122
Mortalidad proporcional por causas mal definidas . . . . .	124
Mortalidad proporcional por enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años de edad . . . . .	126
Mortalidad proporcional por infecção respiratória aguda en menores de 5 anos de edad . . . . .	128
Tasa de mortalidad específica por enfermedades del sistema circulatorio . . . . .	130
Tasa de mortalidad específica por causas externas . . . . .	132
Tasa de mortalidad específica por neoplasias malignas . . . . .	134
Tasa de mortalidad específica por accidentes del trabajo . . . . .	136
Tasa de mortalidad específica por Diabetes Mellitus . . . . .	138
Tasa de mortalidad específica por SIDA . . . . .	140
Tasa de mortalidad específica por afecciones originadas en el período perinatal . . . . .	142
Tasa de mortalidad específica por enfermedades transmisibles . . . . .	144
Adjunto I – Concepto de muerte materna . . . . .	146
<b>D – Morbilidad y factores de riesgo . . . . .</b>	<b>147</b>
Incidencia de sarampión . . . . .	148
Incidencia de difteria . . . . .	150
Incidencia de tos ferina . . . . .	152
Incidencia de tétanos neonatal . . . . .	154
Incidencia de tétanos (excepto el neonatal) . . . . .	156
Incidencia de fiebre amarilla . . . . .	158
Incidencia de rabia humana . . . . .	160
Incidencia de hepatitis B . . . . .	162
Incidencia de hepatitis C . . . . .	164
Incidencia de cólera . . . . .	166
Incidencia de fiebre hemorrágica del dengue (Fiebre del dengue hemorrágico) . . . . .	168
Incidencia de sífilis congénita . . . . .	170
Incidencia de rubéola . . . . .	172
Incidencia de síndrome de rubéola congénita . . . . .	174
Incidencia de la enfermedad meningocócica . . . . .	176
Tasa de incidencia de SIDA . . . . .	178
Tasa de incidencia de tuberculosis . . . . .	180

Tasa de incidencia del dengue . . . . .	182
Tasa de incidencia de leishmaniasis cutánea americana. . . . .	184
Tasa de incidencia de leishmaniasis visceral. . . . .	186
Tasa de detección de Mal de Hansen (LEPRA) . . . . .	188
Índice parasitario anual (IPA) de malaria . . . . .	190
Tasa de incidencia de neoplasias malignas. . . . .	192
Tasa de incidencia de enfermedades relacionadas al trabajo . . . . .	194
Tasa de incidencia de accidentes del trabajo típicos . . . . .	196
Tasa de incidencia de accidentes del trabajo en el trayecto . . . . .	198
Tasa de prevalencia del Mal de Hansen (LEPRA). . . . .	200
Tasa de prevalencia de la diabetes mellitus . . . . .	202
Índice CPO-D . . . . .	204
Proporción de niños de 5 a 6 años de edad con índice ceo-d = 0. . . . .	206
Proporción de internaciones hospitalarias (SUS) por grupos de causas . . . . .	208
Proporción de internaciones hospitalarias (SUS) por causas externas . . . . .	210
Proporción de internaciones hospitalarias (SUS) por afecciones originadas en el período perinatal. . . . .	212
Tasa de prevalencia de pacientes en diálisis (SUS) . . . . .	214
Proporción de nacidos vivos por edad materna. . . . .	216
Proporción de nacidos vivos con bajo peso al nacer . . . . .	218
Tasa de prevalencia de déficit ponderal para la edad en niños menores de cinco años de edad . . . . .	220
Tasa de prevalencia de lactancia materna . . . . .	222
Tasa de prevalencia de lactancia materna exclusiva . . . . .	224
Tasa de prevalencia de fumadores regulares de cigarrillos. . . . .	226
Tasa de prevalencia de exceso de peso . . . . .	228
Tasa de prevalencia de consumo excesivo de alcohol. . . . .	230
Tasa de prevalencia de actividad física insuficiente . . . . .	232
Tasa de prevalencia de la hipertensión arterial. . . . .	234
<b>E – Recursos. . . . .</b>	<b>237</b>
Número de profesionales de salud por habitante . . . . .	238
Número de camas hospitalarias por habitante . . . . .	240
Número de camas hospitalarias (SUS) por habitante. . . . .	242
Gasto público en salud como proporción del PIB . . . . .	244
Gasto público en salud <i>per cápita</i> . . . . .	246
Gasto federal en salud como proporción del PIB. . . . .	248
Gasto federal en salud como proporción del gasto federal total. . . . .	250
Gasto familiar en salud como proporción de la renta familiar. . . . .	252
Gasto promedio (SUS) por atención en ambulatorios . . . . .	254
Valor promedio pagado por internación hospitalaria en el SUS (AIH) . . . . .	256
Gasto público con saneamiento como proporción del PIB. . . . .	258
Gasto federal en saneamiento como proporción del PIB . . . . .	260
Gasto federal en saneamiento como proporción del gasto federal total . . . . .	262
Número de graduados de carreras del área de la salud . . . . .	264
Distribución de cargos de nivel superior en establecimientos de salud . . . . .	266
Número de enfermeros por cama hospitalaria . . . . .	268

Anexo I – Concepto de gasto público en salud . . . . .	270
Anexo II – Concepto de gasto federal en salud . . . . .	271
Anexo III – Concepto de gasto público en saneamiento . . . . .	272
Anexo IV – Concepto de gasto federal en saneamiento . . . . .	273
Anexo V – Concepto de renta familiar . . . . .	274
<b>F – Cobertura . . . . .</b>	<b>275</b>

---

<b>Capítulo 4 . . . . .</b>	<b>313</b>
<b>Fuentes de información . . . . .</b>	<b>313</b>
fuentes de información . . . . .	315
1. Sistemas de información del Ministerio de Salud . . . . .	315
• Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM) . . . . .	315
• Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC) . . . . .	316
• Sistema de Información de Daños de la Salud Notificados (SINAN) . . . . .	316
• Sistema de Informaciones Hospitalarias del SUS (SIH/SUS) . . . . .	317
• Sistema de Informaciones Ambulatorias del SUS (SIA/SUS) . . . . .	318
• Catastro Nacional de Establecimientos de Salud (CNES) . . . . .	318
• Sistema de Informaciones del Programa Nacional de I munización (SÍ-PNI) . . . . .	319
• Sistema de Información de Vigilancia Epidemiológica de la malaria (SIVEP - malaria) . . . . .	319
• Sistemas de Informaciones para la Gestión del Trabajo en Salud . . . . .	319
• Sistema de Informaciones sobre Presupuestos Públicos en Salud (SIOPS) . . . . .	320
• Sistema de Informaciones de Beneficiarios (SIB) . . . . .	320
2. Otros sistemas de informaciones de entidades públicas . . . . .	321
• Sistema Único de Beneficios de la Seguridad Social (SUB) . . . . .	321
• Catastro Nacional de Informaciones Sociales (CNIS) . . . . .	321
• Sistema Integrado de Informaciones de la Educación Superior (SIEdSup) . . . . .	321
• Sistema Integrado de Administración Financiera del Gobierno Federal (SIAFI) . . . . .	322
• Sistema Integrado de Datos Presupuestarios (SIDOR) . . . . .	322
3. Censos y pesquisas provenientes del Sistema Estadístico Nacional, operado por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) . . . . .	322
• Censo demográfico . . . . .	322
• Conteo de la población . . . . .	323
• Estadísticas del Registro Civil . . . . .	323
• Estimados y proyecciones . . . . .	323
• Sistema de Cuentas Nacionales . . . . .	324
• Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD) . . . . .	324
• Pesquisa sobre Asistencia Médico-Sanitaria (AMS) . . . . .	324
• Pesquisa de Presupuestos Familiares (POF) . . . . .	325
• Pesquisa Mensual de Empleo (PME) . . . . .	325



4. Otros censos y pesquisas .....	326
• Pesquisa Nacional sobre Demografia y Salud (PNDS) .....	326
• Estimativa de la incidencia de neoplasias malignas .....	326
• Averiguación de prevalencia de la lactancia materna .....	326
• Averiguación sobre salud bucal .....	327
• Pesquisa de la prevalencia de Diabetes Mellitus .....	327
• Pesquisa domiciliaria sobre comportamiento de riesgo y morbilidad referida de enfermedades y daños no transmisibles .....	327
<hr/>	
<b>Glosario de siglas .....</b>	<b>329</b>
<hr/>	
<b>Equipo elaborador .....</b>	<b>335</b>
<hr/>	
<b>Gestión de la RIPSAs .....</b>	<b>341</b>
<hr/>	
<b>Índice de Materias .....</b>	<b>343</b>





# Capítulo 1

---

Indicadores de Salud y la RIPS



## 1. Conceptos básicos<sup>1</sup>

El poder disponer de información apoyada en datos válidos y confiables es condición esencial para el análisis objetivo de la situación sanitaria, así como para tomar decisiones basadas en evidencias y para programar acciones en salud. La búsqueda de mediciones sobre el estado de la salud de la población es una actividad central en salud pública, que se inicia con el registro sistemático de datos sobre mortalidad y sobrevivencia. Con los avances en el control de las enfermedades infecciosas y al comprender mejor el concepto de salud y sus determinantes sociales, se comenzó a analizar otras dimensiones del estado de la salud, medidas por medio de datos sobre morbilidad, incapacidad, acceso a servicios, calidad de la atención, condiciones de vida y factores ambientales, entre otros. Los indicadores de salud se elaboraron para facilitar la cuantificación y la evaluación de las informaciones producidas con tal finalidad.

En términos generales, los indicadores son medidas-síntesis que contienen informaciones relevantes sobre determinados atributos y dimensiones del estado de salud, así como del desempeño del sistema de salud. Vistos en conjunto, deben reflejar la situación sanitaria de una población y servir para vigilar las condiciones de salud. La construcción de un indicador es un proceso cuya complejidad puede variar desde el simple conteo directo de casos de determinada enfermedad, hasta el cálculo de proporciones, razones, tasas o índices más sofisticados, como la esperanza de vida al nacer.

La calidad de un indicador depende de las propiedades de los componentes utilizados para formularlos (frecuencia de casos, tamaño de la población en riesgo) y de la precisión de los sistemas de información empleados (registro, recogida y transmisión de los datos). El grado de excelencia de un indicador debe ser definido por su *validez* (capacidad de medir lo que se pretende) y *confiabilidad* (reproducir los mismos resultados cuando se aplica en condiciones análogas). En general, la validez de un indicador se determina por su *sensibilidad* (capacidad de detectar el fenómeno analizado) y *especificidad* (capacidad de detectar solamente el fenómeno analizado). Otros atributos de un indicador son: *mensurabilidad* (se basan en datos disponibles o fáciles de conseguir), *relevancia* (responden a las prioridades de salud) y *costo-efectividad* (los resultados justifican la inversión de tiempo y recursos). Se espera que los indicadores puedan ser analizados e interpretados con facilidad y que sean comprensibles por parte de los usuarios de las informaciones, especialmente los gerentes, gestores y quienes actúan en el control social del sistema de salud.

Los atributos de calidad importantes para un *conjunto* de indicadores son la *integridad* o *completamiento* (datos completos) y la *consistencia interna* (valores coherentes y no contradictorios). La calidad y la comparabilidad de los indicadores de salud dependen de la aplicación sistemática de definiciones operacionales y de procedimientos estandarizados de medición y cálculo. La selección del conjunto básico de indicadores – y de sus niveles de desagregación – debe ajustarse a la disponibilidad de sistemas de información, fuentes de datos, recursos, prioridades y necesidades específicas en cada región. La manutención de este conjunto de indicadores debe depender de instrumentos y métodos sencillos para facilitar su extracción regular de los sistemas de información. Para que los usuarios puedan tener seguridad y confianza sobre la información producida, es necesario

---

1 Adaptado de: Organización Panamericana de la Salud. *Indicadores de Salud: elementos básicos para el análisis de la situación de salud*. Boletín Epidemiológico 2001; 22(4): 1-5.

monitorear la calidad de los indicadores, revisar periódicamente la consistencia de la serie histórica de datos y diseminar la información de forma oportuna y regular.

Los indicadores son instrumentos valiosos para la gestión y evaluación de la situación de la salud en todos los niveles, siempre que se generen de forma regular y se manejen en un sistema dinámico. Un conjunto de indicadores está destinado para producir evidencias sobre la situación sanitaria y sus tendencias, como base empírica para identificar los grupos humanos con más necesidades de salud, estratificar el riesgo epidemiológico e identificar áreas críticas. Se constituyen, así, en elementos base para establecer políticas y prioridades que se ajusten mejor a las necesidades de la población.

Además de ser materia-prima esencial para el análisis, el hecho de disponer de un conjunto básico de indicadores tiende a facilitar el monitoreo de los objetivos y metas en el área de la salud, estimular el fortalecimiento de la capacidad analítica de los equipos técnicos y promover el desarrollo de sistemas de información intercomunicados.

## 2. La iniciativa RIPSА

### Antecedentes

La producción e utilización de informaciones sobre salud en Brasil, se procesan en un contexto complejo de relaciones institucionales, que comprende variados mecanismos de gestión y financiamiento. Además de las estructuras gubernamentales en los tres niveles de gestión del Sistema Único de Salud (SUS), están involucrados otros sectores de gobierno que producen informaciones sobre salud, instituciones de enseñanza e investigación, asociaciones técnico-científicas, agencias no gubernamentales, organismos internacionales e instancias de control social.

En las últimas décadas, el Ministerio de Salud desarrolló sistemas nacionales de información sobre nacimientos, óbitos, enfermedades de declaración obligatoria, atención hospitalaria, ambulatoria y básica, presupuesto público en salud y otros. Cada vez más utilizados en la enseñanza de la salud pública, estos datos están disponibles de forma amplia, por vía electrónica. El Ministerio también promueve investigaciones sobre temas específicos, aunque no de forma sistemática. Otras fuentes relevantes para la salud son los censos e investigaciones con base poblacional del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), que cubren aspectos demográficos y socioeconómicos. Lo mismo se aplica a los estudios y análisis del Instituto de Investigación Económica Aplicada (IPEA) en lo que se refiere a políticas públicas. Otras instancias adicionales proveen informaciones producidas por otros sectores gubernamentales específicos. Finalmente, en la Biblioteca Virtual de Salud (BVS) se puede acceder a grandes bases de información científica y técnica, apoyada por el Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud (BIREME).

Persiste el desafío de aprovechar mejor estas informaciones en la gestión del SUS. La expansión de la producción y del acceso a los datos no está acompañada por el desarrollo cualitativo de los sistemas de información, puesto que falta realizar análisis destinados a orientar las decisiones de políticas. Es indiscutible que existe la necesidad de mejorar la articulación de las instituciones que actúan en el área de informaciones, sin contar que falta utilizar, de forma más efectiva, la considerable masa crítica nacional de profesionales capacitados.

Tal situación contextual se aplica a muchos países en desarrollo, lo que motivó a la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) para instituir en 1995 la Iniciativa Regional de Datos Básicos en Salud<sup>2</sup>. La OPS tiene la función de documentar y difundir la situación de salud y sus tendencias en las Américas, lo que implica mejorar la información producida en los países miembros. La Iniciativa Regional de Datos Básicos en Salud se basa en un conjunto de indicadores seleccionados con el propósito de ofrecer un panorama general de la situación de salud en la Región. El trabajo emprendido motivó a los gestores nacionales a perfeccionar sus sistemas y bases de datos, así como producir y divulgar informaciones, en conformidad con criterios comunes.

Alineados a esa iniciativa, el Ministerio de Salud de Brasil y la Organización Panamericana de la Salud acordaron cooperar para perfeccionar las informaciones sobre salud en Brasil. La evaluación preliminar de las experiencias pasadas indicó la necesidad de aunar esfuerzos interinstitucionales para potenciar los recursos disponibles y perfeccionar la capacidad de formulación, gestión y operacionalización del Sistema Nacional de Información en Salud preconizado en la Ley Orgánica del SUS.

### Concepción de la Red

La estrategia de cooperación se centró en la creación de la **Red Interagencial de Informaciones para la Salud (RIPSA)** concebida por un grupo de trabajo *ad hoc* en el cual estuvieron representadas las principales estructuras del Ministerio de Salud, la OPS e instituciones claves de la política de informaciones en salud en Brasil (IBGE, ABRASCO, Facultad de Salud Pública de la Universidad de São Paulo (USP), IPEA y Fundación SEADE). El Secretario Ejecutivo del Ministerio coordinó el grupo con el apoyo de una secretaría técnica.

La RIPSA, formalizada en 1996 por un Decreto Ministerial<sup>3</sup> y un Término de Cooperación con la OPS/OMS<sup>4</sup>, aporta elementos para perfeccionar la capacidad nacional de producción y uso de informaciones para las políticas de salud. Tales informaciones están estructuradas en indicadores específicos, que se refieren al estado de la salud de la población y a aspectos sociales, económicos y organizativos que influyen y determinan la situación de salud.

El proyecto se basa en el poder viabilizar asociaciones entre entidades representativas de los segmentos técnicos y científicos nacionales involucrados en la producción, análisis y diseminación de datos, con el objetivo de sistematizar informaciones útiles para conocer y comprender la realidad sanitaria brasileña y sus tendencias. Supone que exista consenso sobre los conceptos, métodos y criterios para utilizar las bases de datos, con el fin de ofrecer elementos para la formulación y evaluación de las políticas y acciones de interés de los poderes públicos, gestores, órganos colegiados y control social del SUS, entidades técnico-científicas y organizaciones internacionales.

Los productos de la Red se derivan de un proceso de construcción colectiva, en el cual las instituciones asociadas aportan su propia experiencia, por medio de sus profesionales y bases técni-

2 Organización Panamericana de la Salud. Informaciones disponibles en [<http://www.paho.org>].

3 Ministerio de Salud. Decreto Ministerial N° 2.390/GM del 11 de diciembre de 1996.

4 Ministerio de Salud. Organización Panamericana de la Salud. Octavo Término Adicional al Acuerdo Básico N° 4, del 25 de julio de 1997, renovado en el 14° Término de Cooperación firmado el 18 de diciembre del 2000.

co-científicas. Los mecanismos de trabajo conjuntos son operados con recursos definidos en un instrumento de cooperación entre el Ministerio de Salud y la OPS. Esta última por intermedio de su Representación en Brasil, cataliza iniciativas nacionales e internacionales pertinentes para que continúen los procesos de trabajo conjunto. Cada institución funciona con las actividades de rutina y la RIPSА puede costear los productos previstos en el plan de acción integrado, los que se ponen a disposición de todos los interesados.

La RIPSА está compuesta por cerca de 30 entidades representativas de los segmentos técnicos y científicos nacionales involucrados en la producción y análisis de datos (productores de informaciones *stricto sensu*, gestores del sistema de salud y unidades de ciencia y tecnología), quienes formalizaron su acuerdo para establecer asociaciones que permitieran perfeccionar las informaciones de interés común.

### Mecanismos e instrumentos operacionales de gestión

El proceso de trabajo conjunto se realiza por intermedio de las instancias previstas en los instrumentos legales que crearon a la RIPSА. Dos de ellas tienen la responsabilidad de conducir las siguientes acciones:

- **Taller de Trabajo Interagencial (OTI).** Foro colegiado a quien le incumbe realizar la planificación participativa y conducción técnica del proceso. Está coordinado por el Ministerio de Salud e integrado por representantes de las instituciones que componen la Red, en función de su responsabilidad nacional en la producción, análisis y disseminación de datos e informaciones de interés para la salud. Se reúne semestralmente para deliberar sobre la pauta de temas que serán trabajados en el año y hacer un seguimiento de su desarrollo. El Consejo Nacional de Salud le delegó a la OTI las atribuciones de la Comisión Intersectorial de Informaciones en Salud<sup>5</sup>.
- **Secretaría Técnica.** Equipo encargado de promover medidas para ejecutar las recomendaciones de la OTI, que se expresan en el plan anual de trabajo. Está coordinada por un representante de la Secretaría Ejecutiva del Ministerio de Salud, asistido por profesionales de la Representación de la Organización Panamericana de la Salud/OMS, en donde participan técnicos indicados por órganos y entidades del Ministerio de Salud y el IBGE.

Para darle soporte técnico a las actividades, la RIPSА apoya el funcionamiento de las instancias con carácter permanente o temporal, con atribuciones específicas:

- **Comités de Gestión de Indicadores (CGI).** Se constituyen según los subconjuntos: demográficos, socioeconómicos, mortalidad, morbilidad y factores de riesgo, recursos y cobertura. Tienen la función de revisar periódicamente la base correspondiente, en lo que se refiere a los datos y elementos técnicos que los cualifican. Cada CGI está coordinado por la institución que se identifica mejor con la temática específica, en la que participan técnicos de las fuentes que producen datos e informaciones.
- **Comités Temáticos Interdisciplinarios (CTI).** Se constituyen temporalmente a propuesta de la OTI para profundizar los análisis de asuntos metodológicos y operacionales relacionados con los productos de la Red. Su composición depende del tema a tratar y puede incluir represen-

---

5 Consejo Nacional de Salud. Resolución N° 279 del 6 de mayo de 1998.



tantes de instituciones y especialistas. Antes de ejecutar las actividades de cada CTI, se elabora primero un Esquema Básico (Términos de Referencia) sometido a aprobación de la OTI. Dependiendo de la naturaleza del objeto, el CTI en cuestión puede necesitar el apoyo de grupos de trabajo *ad hoc*. También se ha utilizada la modalidad *Núcleo Ejecutivo de Proyecto (NEP)* para apoyar un CTI en alguna misión compleja que exija una actuación prolongada.

La RIPSА cuenta con instrumentos operacionales desarrollados para apoyar el proceso de trabajo conjunto, el seguimiento y documentación de los productos, el acceso a los usuarios y la cooperación técnica. En este sentido, se destacan los siguientes:

- **Matriz de Indicadores.** Organiza el conjunto de indicadores y define sus características esenciales. Se constituye en la base común de trabajo de las instituciones integradas en la Red, expresándose en ella el aporte específico de cada institución representada. Supone una revisión periódica y un perfeccionamiento continuo por medio de acciones institucionalmente articuladas.
- **Planificación Operacional de Productos (POP).** Establece la programación anual de los productos, actividades y tareas de la Red, indicando las correspondientes responsabilidades institucionales para desarrollarlos. Se trata del principal instrumento de trabajo conjunto de la Secretaría Técnica de la RIPSА.
- **Base común de datos e indicadores.** Tiene su sede en el Departamento de Informática del SUS (DATASUS), órgano que tiene la función de sistematizar, consolidar y propagar la información producida de forma colectiva en la Red, mediante la transferencia electrónica de datos. El carácter oficial de tal base le imprime legitimidad ante las instituciones productoras.
- **Biblioteca Virtual de Salud (BVS-RIPSА).** Tiene su sede en la BIREME y promueve el acceso en línea, universal y equitativo a las informaciones relevantes para la toma de decisiones en el área de la salud. Pone a disposición de los usuarios contenidos específicos sobre los productos y procesos interinstitucionales de trabajo, facilitando la interacción de la RIPSА con experiencias análogas en ámbito nacional e internacional.

## Productos y desarrollo de la RIPSА

El producto principal y final de la RIPSА es la publicación regular de los Indicadores y Datos Básicos (IDB), que sistematiza las informaciones esenciales para que la situación de salud sea comprendida de forma general y sea posible hacer un seguimiento de sus tendencias. En sus primeros años de actuación, la Red se dedicó a construir colectivamente el IDB así como a perfeccionarlo de forma progresiva, de tal forma que pudiera estar disponible regularmente.

Diversos CTI han apoyado la construcción del IDB en temas como: la estandarización de atributos comunes de los sistemas de información; mortalidad infantil, perinatal y materna; capacitación de los profesionales del área de informaciones; análisis de datos espaciales en salud; sala de situación de salud; salud, seguridad social y del trabajo; alimentación y nutrición; salud del adulto mayor; monitoreo del plan nacional de salud; accidentes y violencia; información con base poblacional;

salud sexual y reproductiva; informes de situación y tendencias, así como iniciativas RIPSAs a nivel estadual<sup>6</sup>.

Después de superar las dificultades iniciales para legitimar y consolidar el modelo de cooperación técnica interinstitucional, la coordinación de la RIPSAs contó con mayor participación y soporte del Ministerio de Salud<sup>7,8</sup> y pudo dedicarle más atención al segundo producto sustantivo de la RIPSAs: la elaboración de Informes de Situación y Tendencias (IST). También se inició un proceso de aplicación de la metodología RIPSAs a nivel estadual, con el propósito de promover la calidad y el uso de la información en los sistemas locales de salud. Es así que se desarrolló el portal de la RIPSAs en la Biblioteca Virtual de Salud (BVS-RIPSAs), que amplía el acceso a productos y metodologías de trabajo de la Red, permitiendo vincularse a las bases de información científico-técnicas, favoreciendo la cooperación internacional (<http://www.ripsa.org.br>).

### 3. Indicadores y Datos Básicos (IDB)

#### Matriz de Indicadores

Este instrumento aprobado en la Primera OTI de la RIPSAs (1996) tomó en consideración: las propuestas y discusiones derivadas de la Iniciativa Regional de Datos Básicos en Salud de la OPS, el documento sobre Indicadores de Salud de la Comunidad del gobierno de Canadá<sup>9</sup>; y las consultas técnicas a especialistas en información de salud de Brasil.

La construcción de la matriz de indicadores siguió los siguientes criterios: relevancia para comprender la situación de salud, sus causas y consecuencias; validez para orientar decisiones de política y apoyar el control social; identidad con los procesos de gestión del SUS; y el poder disponer de fuentes regulares. Tales criterios se mantienen en los procesos de revisión y actualización periódica de la matriz, que deriva en eventuales alteraciones, aumento y eliminación de indicadores. Por este motivo, la consistencia de la serie histórica demanda una constante atención.

Por consenso se acordó clasificar los indicadores en seis subconjuntos temáticos: *demográficos, socioeconómicos, mortalidad, morbilidad y factores de riesgo, recursos y cobertura*. Cada indicador está caracterizado en la matriz por su denominación, concepto, método de cálculo, categorías de análisis y fuentes de datos. La producción de cada indicador es una responsabilidad que le cabe a la institución-fuente mejor identificada con lo tema, la que suministra anualmente los datos brutos utilizados en el cálculo, en una planilla electrónica estandarizada preparada por el DATASUS u obtenida directamente de las bases de datos de los sistemas nacionales de información de salud.

---

6 Brasil como ente federativo, tiene una estructura administrativa compuesta por 27 Unidades de la Federación - 26 estados y el Distrito Federal. Es así que la palabra “estadual” no tiene la connotación de “estatal” que también existe en la Lengua Portuguesa con el mismo significado que en la Lengua Española.

7 Ministerio de Salud. Decreto Ministerial N° 495 GM, del 10 de marzo de 2006 publicado en el Diario Oficial el 13 de marzo del 2006.

8 Ministerio de Salud. Organización Panamericana de la Salud. Quinto Término de Ajuste al Término de Cooperación N° 14, firmado el 12 de junio de 2006, que adiciona recursos para desarrollar la RIPSAs hasta 2010.

9 *Canada Health and Welfare. National Health Information Council: User's Guide to 40 Community Health Indicators.* Lorraine Bernier (Coordinator). 162 pg., 1992.

De forma general, para cada indicador se encuentran disponibles los datos desagregados por unidad geográfica<sup>10</sup>, edad y sexo. Los datos sobre color/raza y escolaridad, cuando se dispone de ellas, se utilizan como *proxy* de la condición social. Además, hay categorías de análisis específicas para determinados indicadores como por ejemplo, la situación urbana o rural del domicilio.

La matriz orienta la elaboración anual del producto principal y final de la RIPSА “Indicadores y Datos Básicos (IDB)”, a partir del cual deben realizarse los análisis e informes sobre la situación de salud en Brasil y sus tendencias.

### Fichas de Calificación

Un importante avance en la producción del IDB fue el introducir instrumentos para orientar técnicamente al usuario, que permiten aclarar los conceptos y criterios adoptados en la RIPSА para elaborar los indicadores. Por recomendación de la Tercera OTI (1997), cada indicador debe ser definido en una ficha de calificación estandarizada que debe tener las siguientes características:

- *Conceptos*: informaciones que definen el indicador y la forma como se expresa; si fuera necesario, se le agregan elementos para comprender mejor su contenido.
- *Interpretación*: explicación sucinta del tipo de información obtenida y su significado.
- *Usos*: finalidades principales para utilizar los datos, que deben ser consideradas al analizar el indicador.
- *Limitaciones*: factores que restringen la interpretación del indicador, que se refieren tanto al propio concepto como a las fuentes utilizadas.
- *Fuentes*: instituciones responsables de la producción de los datos utilizados para calcular el indicador y de los sistemas de información a que corresponden.
- *Método de cálculo*: fórmula utilizada para calcular el indicador, que define los elementos que la componen.
- *Categorías sugeridas para análisis*: niveles de desagregación definidos por su potencial aporte para interpretar los datos que se encuentren efectivamente disponibles.
- *Datos estadísticos y comentarios*: tabla resumida y comentada, que ilustra la aplicación del indicador en situación real. Idealmente, la tabla presenta datos para grandes regiones de Brasil, en años seleccionados desde el inicio de la serie histórica.

Las fichas de calificación fueron progresivamente perfeccionadas con el aporte de consultores, especialistas y grupos *ad hoc*. El proceso de revisión y actualización está a cargo de los Comités de Gestión de Indicadores (CGI) de la RIPSА.

### Base electrónica del IDB

La construcción y revisión del IDB se desarrolla mediante la interacción del DATASUS con las instituciones fuente de los indicadores y los coordinadores de los CGI. El proceso es intermediado por la Secretaría Técnica de la RIPSА, que somete a consideración y deliberación de la OTI temas de tipo estratégico, como la alteración, inclusión y eliminación de indicadores.

---

<sup>10</sup> Grandes regiones, Unidades de la Federación (los 26 estados y el Distrito Federal), regiones metropolitanas y desde 2001 los municipios de las capitales.

Por lo tanto, la aprobación final ocurre luego de un amplio proceso de discusión y consultas, cuyo estado puede ser acompañado por los miembros de la RIPSА en páginas provisorias con acceso restringido, vía Internet, donde la producción del IDB se registra paso a paso. Es así que el esfuerzo de construcción colectiva interinstitucional se ve recompensado por la legitimidad del producto publicado.

La base electrónica de los indicadores construidos por el DATASUS ([www.datasus.gov.br/idb](http://www.datasus.gov.br/idb)) está provista de un tabulador (Tabnet) que facilita el acceso de los usuarios, incluso a los datos brutos que generaron los indicadores. Este recurso no se aplica a los indicadores oriundos de fuentes de investigación disponibles en tablas fijas. En 2004 se recobró la serie histórica de los indicadores, de forma retroactiva a inicios de la década de los años 90, siempre que los datos estuvieron disponibles.

Dependiendo de las alteraciones introducidas en la revisión anual puede ser necesario requerir que sea reconstruida la serie histórica de determinado indicador para poder realizar la comparación temporal de los datos. Si las actualizaciones se hacen directamente en la base electrónica de datos, tal fuente será la única recomendada para analizar las tendencias de los indicadores adoptados por la RIPSА.

### **Folleto anual del IDB**

Una síntesis de los datos correspondientes al último año informado se publica en un folleto impreso e ilustrado a colores, plegable (díptico, tríptico u otros), que acompaña el lanzamiento anual de la base de datos actualizada. De esa forma es posible realizar una divulgación más amplia del producto y se puede tener acceso a los usuarios menos familiarizados con los recursos de la informática.

Los indicadores seleccionados para componer el folleto están desagregados por grandes regiones, estados y Distrito Federal. A partir de la edición de 2000 el folleto tiene una identidad visual definida y se refiere al año de publicación, presentando los datos más recientes. También destaca un tema de salud pública seleccionado anualmente, que se aborda en la presentación y en las ilustraciones de la portada y contraportada. Desde la edición de 2007, el tema del año comenzó a ser profundizado en un texto más completo disponible en la base electrónica del IDB.

El DATASUS tiene la responsabilidad de elaborar y montar el folleto, mientras que la editora del Ministerio de Salud se encarga de producir el arte gráfico y la distribución institucional de los 40.000 ejemplares impresos.



# Capítulo 2

---

## Matriz de Indicadores



## MATRIZ DE INDICADORES BÁSICOS\*

A – DEMOGRÁFICOS				
DENOMINACIÓN	CONCEPTO	FUENTES	MÉTODO DE CÁLCULO	CATEGORÍAS
<p>Población total.</p> <p>A.1</p>	Número total de personas residentes y su estructura relativa, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	<p>IBGE: Censo Demográfico previsto para ser realizado cada 10 años. Los más recientes fueron realizados en 1980, 1991 y 2000. Censo de la Población en 1996.</p> <p>Proyecciones demográficas a partir de bases censales, elaboradas anualmente para el Tribunal de Cuentas de la Unión y adoptadas oficialmente por Brasil.</p> <p>Proyección de la población de Brasil por sexo y edad para el período 1980-2050. Estimados anuales y mensuales de la población de Brasil y de las Unidades de la Federación: 1980-2020.</p> <p>Estimados a partir de la Investigación Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD).</p> <p>Observación: otros estimados demográficos, como los procedentes de investigaciones por muestreo se utilizan para calcular algunos indicadores.</p>	<p>Utilización directa de la base de datos, expresando los resultados en números absolutos y relativos. La población adoptada para calcular los indicadores se ajustan en la mitad del año (día 1º de julio). En los años censales se utilizan las fechas de referencia de cada Censo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y los municipios de las capitales.</li> <li>• Grupos de edades: menor de 1 año, 1 a 4 y, a partir de este último grupo de edades, agregaciones quinquenales hasta los 79 años, finalizando con el grupo de 80 o más años de edad.</li> <li>• Sexo: masculino y femenino.</li> <li>• Situación del domicilio: urbana y rural en los años censales.</li> </ul>
<p>Razón de sexos.</p> <p>A.2</p>	Número de hombres para cada grupo de 100 mujeres en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	<p>IBGE: Censo Demográfico previsto para ser realizado cada 10 años. Los más recientes fueron realizados en 1980, 1991 y 2000. Censo de la Población en 1996.</p> <p>Proyecciones demográficas a partir de bases censales, elaboradas anualmente para el Tribunal de Cuentas de la Unión y adoptadas oficialmente por Brasil.</p> <p>Proyección de la población de Brasil por sexo y edad para el período 1980-2050. Estimados anuales y mensuales de la población de Brasil y de las Unidades de la Federación: 1980-2020.</p> <p>Estimados a partir de la Investigación Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD).</p>	<p>Número de residentes del sexo masculino, sobre el número de residentes del sexo femenino (x 100).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>• Grupos de edades: menor de 1 año, 1 a 4 años y, a partir de esta grupo de edades, agregaciones quinquenales hasta los 79 años, finalizando con el grupo de 80 o más años de edad.</li> <li>• Situación del domicilio: urbano y rural.</li> </ul>

\* Los indicadores se presentan por afinidad temática. Es por ello que no siguen, necesariamente, un ordenamiento en secuencia.

A – DEMOGRÁFICOS				
DENOMINACIÓN	CONCEPTO	FUENTES	MÉTODO DE CÁLCULO	CATEGORÍAS
Tasa de crecimiento de la población. A.3	Porcentual de aumento promedio anual de la población residente en determinado espacio geográfico, en el período considerado.	IBGE: Censo Demográfico previsto para ser realizado cada 10 años. Los más recientes fueron realizados en 1980, 1991 y 2000. Proyección de la población de Brasil por sexo y edad para el período 1980-2050. Estimados anuales y mensuales de la población de Brasil y de las Unidades de la Federación: 1980-2020.	Los estimados de crecimiento de la población se realizan por el método geométrico. En términos técnicos, para obtener la tasa de crecimiento (r), se resta 1 de la raíz enésima del cociente entre la población final (P <sub>n</sub> ) y la población al inicio del período considerado (P <sub>0</sub> ), multiplicando el resultado por 100, siendo "n" igual al número de años en el período. $r = \left[ \left( \frac{P_n}{P_0} \right)^{\frac{1}{n}} - 1 \right] \times 100$	Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
Grado de urbanización. A.4	Porcentual de la población residente en áreas urbanas, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	IBGE: Censo Demográfico previsto para ser realizado cada 10 años. Los más recientes fueron realizados en 1980, 1991 y 2000. Proyecciones de la población.	Población urbana residente, sobre la población total residente (x 100).	Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal y regiones metropolitanas.
Proporción de menores de 5 años de edad en la población. A.13	Porcentual de personas con menos de cinco años de edad en la población total residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	IBGE: Censo Demográfico previsto para ser realizado cada 10 años. Los más recientes fueron realizados en 1980, 1991 y 2000. Censo de la Población en 1996. Proyecciones demográficas a partir de bases censales elaboradas anualmente para el Tribunal de Cuentas de la Unión y adoptadas oficialmente por Brasil. Proyección de la población de Brasil por sexo y edad para el período 1980-2050. Estimados anuales y mensuales de la población de Brasil y de las Unidades de la Federación: 1980-2020. Estimados a partir de la Investigación Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD).	Número de niños residentes menores de cinco años de edad sobre la población total residente, una vez excluida la de edad ignorada (x 100).	Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.



A – DEMOGRÁFICOS				
DENOMINACIÓN	CONCEPTO	FUENTES	MÉTODO DE CÁLCULO	
			CATEGORÍAS	
Proporción de adultos mayores en la población.	A.14 Porcentual de personas con 60 o más años de edad en la población total, residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.  La definición del adulto mayor como una persona con 60 o más años de edad está establecida en la legislación brasileña.	IBGE: Censo Demográfico, previsto para ser realizado cada 10 años. Los más recientes fueron realizados en 1980, 1991 y 2000. Censo de la Población en 1996. Proyecciones demográficas a partir de bases censales elaboradas anualmente para el Tribunal de Cuentas de la Unión y adoptadas oficialmente por Brasil. Proyección de la población de Brasil por sexo y edad para el período 1980-2050. Estimados anuales y mensuales de la población de Brasil y de las Unidades de la Federación: 1980-2020. Estimados a partir de investigaciones por muestreo (PNAD).	Número de personas residentes con 60 o más años de edad sobre la población total residente, una vez excluida la de edad ignorada (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>Sexo: masculino y femenino.</li> </ul>
Índice de envejecimiento.	A.15 Número de personas con 60 o más años de edad para cada 100 personas menores de 15 años en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.  La definición del adulto mayor como una persona con 60 o más años de edad está establecida en la legislación brasileña.	IBGE: Censo Demográfico, previsto para ser realizado cada 10 años. Los más recientes fueron realizados en 1980, 1991 y 2000. Censo de la Población en 1996. Proyecciones demográficas a partir de bases censales elaboradas anualmente para el Tribunal de Cuentas de la Unión y adoptadas oficialmente por Brasil. Proyección de la población de Brasil por sexo y edad para el período 1980-2050. Estimados anuales y mensuales de la población de Brasil y de las Unidades de la Federación: 1980-2020. Estimados a partir de la Investigación Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD).	Número de personas residentes con 60 o más años de edad sobre el número de personas residentes con menos de 15 años (x 100).	Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.

A – DEMOGRÁFICOS				
DENOMINACIÓN	CONCEPTO	FUENTES	MÉTODO DE CÁLCULO	CATEGORÍAS
Razón de dependencia. A.16	Razón entre el segmento etario de la población definido como económicamente dependiente (los menores de 15 años de edad y los con 60 o más años de edad) y el segmento etario potencialmente productivo (entre 15 y 59 años de edad) en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.  La definición de adulto mayor como una persona con 60 o más años de edad está establecida en la legislación brasileña.	IBGE: Censo Demográfico previsto para ser realizado cada 10 años. Los más recientes fueron realizados en 1980, 1991 y 2000. Censo de la Población en 1996. Proyecciones demográficas a partir de bases censales elaboradas anualmente para el Tribunal de Cuentas de la Unión y adoptadas oficialmente por Brasil. Proyección de la población de Brasil por sexo y edad para el período 1980-2050. Estimados anuales y mensuales de la población de Brasil y de las Unidades de la Federación: 1980-2020. Estimados a partir de la Investigación Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD).	Número de personas residentes de 0 a 14 años y de 60 o más años de edad sobre el número de personas residentes de 15 a 59 años (x 100).	Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
Tasa de fecundidad total. A.5	Número promedio de hijos nacidos vivos de una mujer al final de su período reproductivo en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministerio de Salud / Secretaría de Vigilancia de la Salud. Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SIMASC).</li> <li>IBGE: Censo Demográfico, Censo de la Población, Investigación Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD). Estadísticas del Registro Civil. Estimados y proyecciones demográficas.</li> </ul>	<p>La tasa de fecundidad total se obtiene por la suma de las tasas específicas de fecundidad para las mujeres residentes de 15 a 49 años de edad.</p> <p>Las tasas específicas de fecundidad expresan el número de hijos nacidos vivos, por mujer, para cada año de edad del período reproductivo. (Ver indicador A.6).</p> <p>El cálculo de las tasas específicas de fecundidad se realiza directamente, relacionando para cada grupo de edades de la población femenina los hijos nacidos vivos.</p> <p>Indirectamente, las tasas específicas de fecundidad por edad se obtienen por medio de metodologías demográficas aplicadas a datos censales y a investigaciones especiales.</p>	Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.

A – DEMOGRÁFICOS				
DENOMINACIÓN	CONCEPTO	FUENTES	MÉTODO DE CÁLCULO	
			CATEGORÍAS	
Tasa específica de fecundidad. A.6	Número promedio de hijos nacidos vivos de una mujer, por grupo de edades específicas del período reproductivo, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.  La tasa también puede ser presentada por un grupo de mil mujeres en cada grupo de edades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministerio de Salud / Secretaría de Vigilancia de la Salud. Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC).</li> <li>IBGE: Censo Demográfico, Censo de la Población, Investigación Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD). Estadísticas del Registro Civil. Estimados y proyecciones demográficas.</li> </ul>	<p>Directo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Número de hijos nacidos vivos de madres residentes de determinado grupo de edades, sobre la población total femenina residente, del mismo grupo de edades</li> </ul> <p>Indirecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La tasa específica de fecundidad por edad se obtiene por metodología demográfica aplicada a datos censales y a investigaciones especiales.</li> </ul> <p>Se adopta el método directo para las Unidades de la Federación en que el número de nacidos vivos informados en el SINASC es igual o superior a 90% del número de nacidos vivos estimado por métodos demográficos. Si fuera inferior, se recomienda adoptar el número estimado (ver indicador del grupo F: razón entre nacidos vivos informados y estimados). El total para las regiones y Brasil combina los datos directos e indirectos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.</li> <li>Grupos de edades de las madres: 15 a 19; 20 a 24; 25 a 29; 30 a 34; 35 a 39; 40 a 44; 45 a 49 años de edad.</li> </ul>
Tasa bruta de natalidad. A.7	Número de nacidos vivos por mil habitantes en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministerio de Salud / Secretaría de Vigilancia de la Salud. Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC).</li> <li>IBGE: Censo Demográfico, Censo de la Población, Investigación Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD). Estadísticas del Registro Civil. Estimados y proyecciones demográficas.</li> </ul>	<p>Número total de nacidos vivos residentes sobre la población total residente (x 1.000). Observación: se adopta, en el numerador, el número de nacidos vivos informados en el SINASC, siempre que sea igual o superior a 90% del número de nacidos vivos estimado por métodos demográficos. Si fuera inferior, se recomienda adoptar el número estimado (ver indicador del grupo F: razón entre nacidos vivos informados y estimados). El total para las regiones y Brasil combinan los datos directos e indirectos.</p> <p>Para el cálculo de la tasa estandarizada de mortalidad se adopta como patrón la población de Brasil en 2000.</p>	<p>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.</p>
Mortalidad proporcional por edad. A.8	Distribución porcentual de los fallecidos por grupo de edades, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud / Secretaría de Vigilancia de la Salud. Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM).	<p>Número de fallecidos de residentes por grupo de edades, sobre el número de fallecidos de residentes, una vez excluidos los de edad ignorada (x 100).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y los municipios de las capitales.</li> <li>Grupos de edades: menor de 1 año; 1 a 4 años; y, a partir de la última grupo de edades, agregaciones quinquenales hasta los 79 años, finalizando con el grupo de 80 o más años de edad.</li> <li>Sexo: masculino y femenino.</li> </ul>

A – DEMOGRÁFICOS				
DENOMINACIÓN	CONCEPTO	FUENTES	MÉTODO DE CÁLCULO	CATEGORÍAS
Mortalidad proporcional por edad en menores de 1 año de edad.	A.9 Distribución porcentual de los fallecidos de niños menores de un año de edad por grupo de edades, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud / Secretaría de Vigilancia de la Salud. Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM).	Número de fallecidos de residentes menores de 1 año, por grupo de edades, sobre el número total de fallecidos de residentes menores de 1 año, una vez excluidos los de edad ignorada ( $\times 100$ ).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>Grupos de edades: 0 a 6 días (período neonatal precoz), 7 a 27 días (período neonatal tardío) y 28 a 364 días (período pos-neonatal).</li> </ul>
Tasa bruta de mortalidad.	A.10 Número total de fallecidos, por mil habitantes, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministerio de Salud / Secretaría de Vigilancia de la Salud. Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC).</li> <li>IBGE: Censo Demográfico, Censo de la Población, Investigación Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD). Estadísticas del Registro Civil. Estimados y proyecciones demográficas.</li> </ul>	<p>Número total de fallecidos de residentes, sobre la población total de residente (<math>\times 1.000</math>).</p> <p>Observación: en el numerador se adopta el número de fallecidos informados en el SIM, siempre que sea igual o superior a 80% del número de fallecidos estimado por métodos demográficos. Si fuera inferior, se recomienda adoptar el número estimado (ver indicador del grupo F: razón entre fallecidos informados y estimados).</p> <p>El total para las regiones y Brasil combinan los datos directos e indirectos.</p> <p>Para calcular la tasa estandarizada de mortalidad, se adopta como patrón la población de Brasil en el año 2000.</p>	Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.
Esperanza de vida al nacer.	A.11 Número promedio de años de vida esperados para un recién nacido, siempre que se mantenga el patrón de mortalidad existente en la población residente, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	IBGE: Censo Demográfico, Censo de la Población, Investigación Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD). Estimados y proyecciones demográficas.	<p>A partir de tablas de vida elaboradas para cada área geográfica, se toma el número correspondiente a una generación inicial de nacimientos (<math>l_0</math>) y se determina el tiempo acumulativo vivido por esa misma generación (<math>T_0</math>) hasta la edad límite. La expectativa de vida al nacer es el cociente de la división de <math>T_0</math> por <math>l_0</math>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.</li> <li>Sexo: masculino y femenino.</li> </ul>
Esperanza de vida a los 60 años de edad.	A.12 Número promedio de años de vida esperados para una persona al cumplir 60 años de edad, siempre que se mantenga el patrón de mortalidad existente en la población residente, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	IBGE: Censo Demográfico, Censo de la Población, Investigación Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD). Estimados y proyecciones demográficas.	<p>A partir de tablas de vida elaboradas para cada área geográfica, se toma el número de individuos de una generación inicial de nacimientos que haya cumplido 60 años de edad (<math>l_{60}</math>). Luego, se determina el tiempo acumulativo vivido por esa misma generación a partir de los 60 años (<math>T_{60}</math>) hasta la edad límite. La expectativa de vida a los 60 años de edad es el cociente de la división de <math>T_{60}</math> por <math>l_{60}</math>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.</li> <li>Sexo: masculino y femenino.</li> </ul>

B – SOCIOECONÓMICOS				
DENOMINACIÓN	CONCEPTO	FUENTES	MÉTODO DE CÁLCULO	CATEGORÍAS
Tasa de analfabetismo. B.1	Porcentual de personas de 15 o más años de edad, que no saben leer y escribir por lo menos un recado sencillo, en su propio idioma, en la población total residente del mismo grupo de edades, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	IBGE: Investigación Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD).	Número de personas residentes de 15 o más años de edad, que no saben leer y escribir un recado sencillo, en su propio idioma, sobre la población total residente del mismo grupo de edades (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal y regiones metropolitanas. Los municipios de las capitales, en los años censales.</li> <li>Grupos de edades: 15 a 24 años; 25 a 59 años; 60 o más años de edad.</li> <li>Sexo: masculino y femenino.</li> <li>Situación del Domicilio: urbano y rural.</li> <li>Color/raza según la clasificación utilizada por el IBGE: blanca, negra, amarilla, parda e indígena.</li> </ul>
Niveles de escolaridad. B.2	Distribución porcentual de la población residente con 15 o más años de edad, por grupos de años de estudio, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	IBGE: Investigación Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD).	Número de personas residentes con 15 o más años de edad, por grupo de años de estudio, sobre la población total residente del mismo grupo de edades (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal y regiones metropolitanas.</li> <li>Sexo: masculino y femenino.</li> <li>Escolaridad: menos de 1 año; 1 a 3; 4 a 7; 8 o más años de estudio.</li> <li>Situación del Domicilio: urbano y rural.</li> <li>Color/raza, según la clasificación utilizada por el IBGE: blanca, negra, amarilla, parda e indígena.</li> </ul>
Producto interno bruto (PIB) per cápita. B.3	Valor promedio agregado por individuo de los bienes y servicios finales producidos, en moneda corriente y a precios de mercado, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	IBGE: Sistema de Cuentas Nacionales.	Valor del PIB en moneda corriente, a precios de mercado, sobre la población total residente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.</li> </ul>
Razón de renta. B.4	Número de veces en que la renta del quintil superior de la distribución de renta (20% más rico) es mayor que la renta del quintil inferior (20% más pobres) en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	IBGE: Investigación Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD).	Valor agregado del quintil superior de renta domiciliar per cápita, sobre el valor agregado del quintil inferior de renta domiciliar per cápita.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal y regiones metropolitanas.</li> <li>Color/raza, según la clasificación utilizada por el IBGE: blanca, negra, amarilla, parda e indígena.</li> </ul>
Proporción de pobres. B.5	Porcentual de la población residente con renta familiar mensual per cápita de hasta medio salario mínimo, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	IBGE: Investigación Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD).	Población residente con renta familiar mensual per cápita de hasta medio sueldo mínimo, sobre la población total residente (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal y regiones metropolitanas.</li> <li>Color/raza, según la clasificación del IBGE: blanca, negra, amarilla, parda e indígena.</li> </ul>

B – SOCIOECONÓMICOS				
DENOMINACIÓN	CONCEPTO	FUENTES	MÉTODO DE CÁLCULO	CATEGORÍAS
Tasa de desempleo.	B.6 Porcentual de la población residente económicamente activa que se encuentra sin trabajo en la semana de referencia, en determinado espacio geográfico, en el año considerado. Se define como Población Económicamente Activa (PEA) el contingente de personas de 10 o más años de edad, que está trabajando o buscando trabajo.	IBGE: Investigación Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD).	Número de residentes de 10 o más años de edad, que se encuentran desempleados y buscando trabajo en la semana de referencia, sobre el número de residentes económicamente activos (PEA) de este mismo grupo de edades (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal y regiones metropolitanas.</li> <li>Color/raza, según la clasificación del IBGE: blanca, negra, amarilla, parda e indígena.</li> </ul>
Tasa de trabajo infantil.	B.7 Porcentual de la población residente de 10 a 15 años de edad, que se encuentra trabajando o buscando trabajo en la semana de referencia, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	IBGE: Investigación Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD).	Número de niños residentes de 10 a 15 años de edad, que se encuentran trabajando o buscando empleo en la semana de referencia, sobre la población total residente de esta misma grupo de edades (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal y regiones metropolitanas.</li> <li>Color/raza, según la clasificación del IBGE: blanca, negra, amarilla, parda e indígena.</li> </ul>

C – MORTALIDAD				
DENOMINACIÓN	CONCEPTO	FUENTES	MÉTODO DE CÁLCULO	CATEGORÍAS
Tasa de mortalidad infantil.	Número de fallecidos menores de un año de edad, por mil nacidos vivos, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministerio de Salud: Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM) y Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC) – para el cálculo directo.</li> <li>IBGE: Dirección de Pesquisas (DPE), Coordinación de Población e Indicadores Sociais (COPIS). Proyecciones de la población de Brasil, grandes regiones y Unidades de la Federación, por sexo y edad, para el periodo 1991-2030. Rio de Janeiro 2005 – para el cálculo indirecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Directo: Número de fallecidos de residentes con menos de un año de edad, sobre el número de nacidos vivos de madres residentes (x 1.000)</li> <li>Indirecto: estimado por técnicas demográficas especiales. Los datos oriundos de tal método han sido adoptados para los estados que presentan cobertura del SINASC inferior al 90% o que no alcanzan el valor del 80% de un índice compuesto especial, que combina la cobertura de fallecidos infantiles con la regularidad del SIM.</li> </ul>	Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.
Tasa de mortalidad neonatal precoz.	Número de fallecidos de recién nacidos de 0 a 6 días de vida completos por mil nacidos vivos, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministerio de Salud: Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM) y Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC) – para el cálculo directo.</li> <li>IBGE: Dirección de Pesquisa (DPE), Coordinación de Población e Indicadores Sociais (COPIS). Proyecciones de la población de Brasil, grandes regiones y Unidades de Federación, por sexo y edad, para el periodo 1991-2030. Rio de Janeiro 2005 – para el cálculo indirecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Directo: Número de fallecidos de residentes de 0 a 6 días de edad, sobre el número de nacidos vivos de madres residentes (x 1.000)</li> <li>Indirecto: se aplica, sobre la tasa de mortalidad infantil estimada por el IBGE, la proporción de fallecidos de 0 a 6 días de vida completos informados en el SIM (porcentual en relación al total de fallecidos de niños mayores de un año, siempre que se hayan excluidos los con edad ignorada). Este método se aplica a los estados que presentan cobertura del SINASC inferior al 90% o que no alcanzan el valor del 80% de un índice compuesto especial, que combina la cobertura de fallecidos infantiles con la regularidad del SIM.</li> </ul>	Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.

C – MORTALIDAD				
DENOMINACIÓN	CONCEPTO	FUENTES	MÉTODO DE CÁLCULO	CATEGORÍAS
Tasa de mortalidad neonatal tardía.	C.1.2 Número de fallecidos de recién nacidos de 7 a 27 días de vida completos por mil nacidos vivos, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministerio de Salud. Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM) y Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC) – para el cálculo directo.</li> <li>IBGE. Dirección de Pesquisa (DPE).</li> <li>Coordinación de Población e Indicadores Sociales (COPIS). Proyecciones de la población de Brasil, grandes regiones y Unidades de la Federación, por sexo y edad, para el período 1991-2030. Rio de Janeiro 2005 – para el cálculo indirecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Directo: Número de fallecidos de residentes de 7 a 27 días de edad, sobre el número de nacidos vivos de madres residentes (x 1.000)</li> <li>Indirecto: sobre la tasa de mortalidad infantil estimada por el IBGE se aplica la proporción de fallecidos de 7 a 27 días de vida completos informados en el SIM (porcentual en relación al total de fallecidos de mayores de un año, siempre que se hayan excluido los con edad ignorada). Este método se aplica a los estados que presentan cobertura del SINASC inferior al 90% o que no alcanzan el valor del 80% de un índice compuesto especial, que combina la cobertura de fallecidos infantiles con la regularidad del SIM.</li> </ul>	Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.
Tasa de mortalidad posneonatal.	C.1.3 Número de fallecidos de niños de 28 a 364 días de vida completos por mil nacidos vivos, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministerio de Salud: Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM) y Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC) – para el cálculo directo.</li> <li>IBGE. Dirección de Investigaciones (DPE).</li> <li>Coordinación de Población e Indicadores Sociales (COPIS). Proyecciones de la población de Brasil, grandes regiones y Unidades de la Federación, por sexo y edad, para el período 1991-2030. Rio de Janeiro 2005 – para el cálculo indirecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Directo: Número de fallecidos de residentes de 28 a 364 días de edad, sobre el número de nacidos vivos de madres residentes (x 1.000)</li> <li>Indirecto: se aplica, sobre la tasa de mortalidad infantil estimada por el IBGE, la proporción de fallecidos de 28 a 364 días de vida completos informados en el SIM (porcentual en relación al total de fallecidos de menores de un año, siempre que se hayan excluido los con edad ignorada). Este método se aplica a los estados que presentan cobertura del SINASC inferior al 90% o que no alcanzan el valor del 80% de un índice compuesto especial, que combina la cobertura de fallecidos infantiles con la regularidad del SIM.</li> </ul>	Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.



C – MORTALIDAD				
DENOMINACIÓN	CONCEPTO	FUENTES	MÉTODO DE CÁLCULO	CATEGORÍAS
Tasa de mortalidad perinatal.	<p>C.2</p> <p>Número de fallecidos que ocurren en el período perinatal por mil nacimientos en total en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.</p> <p>El período perinatal comienza a las 22 semanas completas (o 154 días) de gestación y termina a los siete días completos tras el nacimiento; o sea, de 0 a 6 días de vida (período neonatal precoz). Los nacimientos en total incluyen los nacidos vivos y los óbitos fetales.</p>	Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS). Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM) y Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC).	Suma del número de óbitos fetales (22 semanas o más de gestación) y los fallecidos de niños de 0 a 6 días completos de vida, ambos de madres residentes, sobre el número total de nacimientos de madres residentes (nacidos vivos más óbitos fetales de 22 o más semanas de gestación) (x 1.000).	Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.
Tasa de mortalidad en menores de cinco años.	<p>C.16</p> <p>Número de fallecidos de menores de cinco años de edad por mil nacidos vivos, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS). Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM) y Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC) – para el cálculo directo.</li> <li>IBGE. Dirección de Pesquisas (DPE). Coordinación de Población e Indicadores Sociales (COPIS). Proyecciones de la población de Brasil, grandes regiones y Unidades de la Federación, por sexo y edad, para el período 1991-2030. Rio de Janeiro 2005 – para el cálculo indirecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Directo: Número de fallecidos de residentes con menos de cinco años de edad, sobre el número de nacidos vivos de madres residentes (x 1.000)</li> <li>Indirecto: Estimado por técnicas demográficas especiales. Los datos originados por este método han sido adoptados para los estados que presentan cobertura del SINASC inferior al 90% o que no alcanzan el valor del 80% de un índice compuesto especial, que combina la cobertura de fallecidos infantiles con la regularidad del SIM.</li> </ul>	Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.
Razón de mortalidad materna.	<p>C.3</p> <p>Número de muertes maternas por 100.000 nacidos vivos de madres residentes en determinado espacio geográfico, en el año considerado.</p> <p>El concepto de muerte materna corresponde al establecido por la Organización Mundial de la Salud.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia en Salud (SVS). Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM) y Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC) – para el cálculo directo.</li> <li>IBGE. Dirección de Pesquisas (DPE). Coordinación de Población e Indicadores Sociales (COPIS), para los estimados de nacidos vivos y de fallecidos de mujeres en edad reproductiva.</li> </ul>	Número de fallecidos de mujeres residentes por causas y condiciones consideradas como de muerte materna, sobre el número de nacidos vivos de madres residentes (x 100.000).	Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.

C – MORTALIDAD				
DENOMINACIÓN	CONCEPTO	FUENTES	MÉTODO DE CÁLCULO	CATEGORÍAS
Mortalidad proporcional por grupos de causas.	Distribución porcentual de fallecidos por grupos de causas definidas en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia en Salud (SVS). Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM).	Número de fallecidos de residentes por cada grupo de causas definidas, sobre el número total de fallecidos de residentes, siempre que se hayan excluido las causas mal definidas (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>Sexo: masculino y femenino.</li> <li>Grupos de edades: menor de 1 año; 1 a 4; 5 a 9; 10 a 19; 20 a 29; 30 a 39; 40 a 49; 50 a 59; 60 a 69; 70 a 79 y 80 o más años. Para menores de 1 año: 0 a 6 días (neonatal precoz); 7 a 27 días (neonatal tardío) y 28 a 364 días completos (pos-neonatal).</li> <li>Grupos de causas: enfermedades infecciosas y parasitarias; neoplasias; enfermedades del aparato circulatorio; enfermedades del aparato respiratorio; algunas afecciones originadas en el período perinatal; causas externas; demás causas definidas.</li> </ul>
Mortalidad proporcional por causas mal definidas.	Porcentual de fallecidos por causas mal definidas en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia en Salud (SVS). Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM).	Número de fallecidos de residentes por causas mal definidas, sobre el número total de fallecidos de residentes (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>Sexo: masculino y femenino.</li> <li>Grupos de edades: menor de 1 año; 1 a 4; 5 a 9; 10 a 19; 20 a 29; 30 a 39; 40 a 49; 50 a 59; 60 a 69; 70 a 79; 80 o más años.</li> <li>Asistencia médica: con o sin asistencia médica, según sea la causa básica.</li> </ul>
Mortalidad proporcional por enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años de edad.	Porcentual de los fallecidos por enfermedad diarreica aguda en relación al total de fallecidos de menores de cinco años de edad en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia en Salud (SVS). Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM).	Número de fallecidos de residentes menores de cinco años por enfermedad diarreica aguda, sobre el número total de fallecidos de residentes mayores de cinco años por causas definidas (x 100).	Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
Mortalidad proporcional por infección respiratoria aguda en menores de 5 años de edad.	Porcentual de los fallecidos por Infección Respiratoria Aguda (IRA) en relación al total de fallecidos de menores de cinco años de edad en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia en Salud (SVS). Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM).	Número de fallecidos de residentes menores de cinco años por Infección Respiratoria Aguda, sobre el número total de fallecidos de residentes menores de cinco años por causas definidas (x 100).	Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.

C – MORTALIDAD				
DENOMINACIÓN	CONCEPTO	FUENTES	MÉTODO DE CÁLCULO	CATEGORÍAS
Tasa de mortalidad específica por enfermedades del aparato circulatorio.	C.8 Número de fallecidos por enfermedades del aparato circulatorio, por 100.000 habitantes en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS). Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM). Base demográfica del IBGE.	Número de fallecidos de residentes por enfermedades del aparato circulatorio, sobre la población total residente ajustada a mitad del año (x 100.000).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>Sexo: masculino y femenino.</li> <li>Grupos de edades: 0 a 29; 30 a 39; 40 a 49; 50 a 59; 60 a 69; 70 a 79; 80 o más años de edad.</li> <li>Grupos de causas: enfermedad isquémica del corazón, enfermedades cerebro-vasculares y otras causas.</li> </ul>
Tasa de mortalidad específica por causas externas.	C.9 Número de fallecidos por causas externas (accidentes y violencia) por 100.000 habitantes en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS). Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM). Base demográfica del IBGE.	Número de fallecidos de residentes por causas externas, sobre la población total residente ajustada a mitad del año (x 100.000).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>Sexo: masculino y femenino.</li> <li>Grupos de edades: 0 a 9; 10 a 14; 15 a 19; 20 a 24; 25 a 29; 30 a 39; 40 a 49; 50 a 59; 60 o más años de edad.</li> <li>Grupo de causas: accidentes de transporte, suicidios, homicidios (incluidas las intervenciones legales), causas con intención indeterminada y otras causas externas.</li> </ul>
Tasa de mortalidad específica por neoplasias malignas.	C.10 Número de fallecidos por neoplasias malignas por 100.000 habitantes en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS). Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM). Base demográfica del IBGE.  El Instituto Nacional del Cáncer (INCA) es el órgano de referencia técnica nacional para la utilización de este indicador.	Número de fallecidos de residentes por neoplasia maligna, sobre la población total residente ajustada a mitad del año (x 100.000).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>Sexo: masculino y femenino.</li> <li>Grupos de edades: 0 a 29; 30 a 39; 40 a 49; 50 a 59; 60 a 69; 70 a 79; 80 o más años de edad.</li> <li>Localización primaria de la neoplasia: pulmón, tráquea y bronquios, esófago, estómago, colon, recto, unión rectosigmoide y ano, mama femenina, cuello del útero, próstata y otras partes del cuerpo.</li> </ul>

C – MORTALIDAD				
DENOMINACIÓN	CONCEPTO	FUENTES	MÉTODO DE CÁLCULO	CATEGORÍAS
Tasa de mortalidad específica por accidentes del trabajo.	C.11 Número de fallecidos debidos a accidentes del trabajo por 100.000 trabajadores asegurados en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Previsión Social (MPS). Secretaría de Previsión Social (SPS). Empresa de Tecnología e Informaciones de la Previsión Social (DATAPREV). Sistema Único de Beneficios (SUB) y Catastro Nacional de Informaciones Sociales (CNIS).	Número de fallecidos por accidentes del trabajo en asegurados con cobertura previsional específica, sobre el número promedio anual de asegurados con cobertura de seguro específica (x 100.000).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.</li> <li>Sexo: masculino y femenino</li> <li>Grupos de edades: menor de 16 años; 16 a 24; 25 a 44; 45 a 59; 60 o más años.</li> <li>Actividad económica: categorías que constan en la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (Cnae) del IBGE.</li> </ul>
Tasa de mortalidad específica por Diabetes Mellitus.	C.12 Número de fallecidos por Diabetes Mellitus, por 100.000 habitantes en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS). Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM). Base demográfica del IBGE.	Número de fallecidos de residentes por Diabetes Mellitus, sobre la población total residente ajustada a la mitad del año (x 100.000).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>Sexo: masculino y femenino.</li> <li>Grupos de edades: 0 a 9; 10 a 19; 20 a 29; 30 a 39; 40 a 49; 50 a 59; 60 a 69; 70 a 79; 80 o más años de edad.</li> </ul>
Tasa de mortalidad específica por Cirrosis Hepática <sup>1</sup>	C.13 Número de fallecidos por Cirrosis Hepática, por 100.000 habitantes en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS). Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM). Base demográfica del IBGE.	Número de fallecidos de residentes por Cirrosis Hepática, sobre la población total residente ajustada a la mitad del año (x 100.000).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>Sexo: masculino y femenino.</li> <li>Grupos de edades: 0 a 9; 30 a 39; 40 a 49; 50 a 59; 60 o más años de edad.</li> </ul>
Tasa de mortalidad específica por SIDA.	C.14 Número de fallecidos por el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) por 100.000 habitantes en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS). Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM). Base demográfica del IBGE.	Número de fallecidos de residentes por SIDA, sobre la población total residente ajustada a mitad del año (x 100.000).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>Sexo: masculino y femenino.</li> <li>Grupos de edades: menor de 13 años; 13 a 14; 15 a 19; 20 a 29; 30 a 39; 40 a 49; 50 a 59; 60 o más años de edad.</li> </ul>
1 Indicador C.13 excluido a partir el IDB – 2005, por dificultades para interpretar los datos.				

C – MORTALIDAD				
DENOMINACIÓN	CONCEPTO	FUENTES	MÉTODO DE CÁLCULO	CATEGORÍAS
Tasa de mortalidad específica por afecciones originadas en el período perinatal.	C.15 Número de fallecidos de menores de un año de edad causados por afecciones originadas en el período perinatal, por 1.000 nacidos vivos en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud. Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM) y Sistema de Información de Nacidos Vivos (SINASC) – para el cálculo directo.</li> <li>IBGE. Dirección de Pesquisa (DPE).</li> <li>Coordinación de Población e Indicadores Sociales (COPIS). Proyecciones de la población de Brasil, grandes regiones y Unidades de la Federación, por sexo y edad, para el período 1991-2030. Rio de Janeiro 2005 – para el cálculo indirecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Directo: número de fallecidos de residentes menores de un año de edad por afecciones originadas en el período perinatal, sobre el número de nacidos vivos de madres residentes (x 1.000).</li> <li>Indirecto: sobre la tasa de mortalidad infantil estimada por el IBGE se aplica la proporción de fallecidos por causas originadas en el período perinatal informados en el SIM (porcentual en relación al total de fallecidos de menores de un año, siempre que hayan sido excluidos los de edad ignorada). Este método se aplica a los estados que presentan cobertura del SINASC inferior al 90% o que no alcanzan el valor del 80% de un índice compuesto especial, que combina la cobertura de fallecidos infantiles con la regularidad del SIM.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.</li> <li>Grupos de edades: 0 a 6 días (período neonatal precoz); 7 a 27 días (período neonatal tardío) y 28 a 364 días (período posneonatal).</li> </ul>
Tasa de mortalidad específica por enfermedades transmisibles.	C.17 Número de fallecidos por enfermedades transmisibles, por 100.000 habitantes en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS). Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM). Base demográfica del IBGE.	Número de fallecidos de residentes por enfermedades transmisibles, sobre la población total residente ajustada a mitad del año (x 100.000).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>Sexo: masculino y femenino.</li> <li>Grupos de edades: menor de 1 año; 1 a 4; 5 a 9; 10 a 19; 20 a 39; 40 a 59; 60 o más años.</li> <li>Grupos de enfermedades: enfermedades infecciosas intestinales, Tuberculosis, enfermedades transmitidas por vectores y Rabia Humana, enfermedades que pueden ser prevenidas por inmunización, Meningitis, Septicemia (excepto neonatal), SIDA, infecciones respiratorias agudas y todas las demás enfermedades transmisibles.</li> </ul>

D – MORBILIDAD Y FACTORES DE RIESGO				
DENOMINACIÓN	CONCEPTO	FUENTES	MÉTODO DE CÁLCULO	CATEGORÍAS
Incidencia de enfermedades transmisibles: Sarampión Difteria Tos ferina Tétanos neonatal Tétanos (excepto el neonatal) Fiebre amarilla Rabia humana Hepatitis B Hepatitis C Cólera Fiebre hemorrágica del dengue Sifilis congénita Rubéola Síndrome de rubéola congénita Enfermedad meningocócica	Número absoluto de casos nuevos confirmados de enfermedades transmisibles en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS). Base de datos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica – boletines de notificación semanal y Sistema Nacional de Información de Daños a la Salud Notificados – SINAN <sup>1</sup> *, según sea la enfermedad y el periodo.	Suma anual del número de casos nuevos de enfermedades transmisibles confirmados en residentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>Grupos de edades: menor de 1 año; 1 a 4; 5 a 9; 10 a 19; 20 a 39; 40 a 59; 60 o más años (para sarampión, difteria, tos ferina, diferentes tipos de tétanos, fiebre amarilla, rabia humana, hepatitis B, cólera, fiebre hemorrágica del dengue, rubéola, hepatitis C, enfermedad meningocócica).</li> <li>Grupos de edades: 0 a 6 días; 7 a 27 días; 28 a 364 días (para la sífilis congénita).</li> <li>Sexo: masculino y femenino (para fiebre amarilla, rabia humana, rubéola, hepatitis C, enfermedad meningocócica)</li> <li>Forma de transmisión: silvestre y urbana (para la fiebre amarilla)</li> <li>Situación de domicilio: rural y urbano (para la rabia humana).</li> </ul>
Tasa de incidencia de enfermedades transmisibles: SIDA. Tuberculosis (todas las formas). Dengue. Leishmaniasis cutánea americana. Leishmaniasis visceral. D.2.1 D.2.2 D.2.3 D.2.4 D.2.5	Número de casos nuevos confirmados de enfermedades transmisibles por 100.000 habitantes en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para el SIDA: Ministerio de Salud – Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS), Programa Nacional de ETS/SIDA. Base de datos del Sistema Nacional de Información de Daños a la Salud Notificados (SINAN). Base de datos demográficos del IBGE.</li> <li>Para las demás enfermedades: Ministerio de Salud – Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS), base de datos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica – boletines de notificación semanal (hasta 1997) y Sistema Nacional de Información de Daños a la Salud Notificados – SINAN (desde 1998). Base de datos demográficos del IBGE.</li> </ul>	Número de casos nuevos de SIDA en residentes, sobre la población total residente en el periodo determinado (x 100.000).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>Grupos de edades: menor de 1 año; 1 a 4; 5 a 12; 13 a 19; 20 a 39; 40 a 59; y 60 o más años (para el SIDA).</li> <li>Grupos de edades: 0 a 4; 5 a 9; 10 a 19; 20 a 39; 40 a 59; 60 o más años (para tuberculosis y dengue).</li> <li>Grupos de edades: menor de 1 año; 1 a 4; 5 a 9; 10 a 19; 20 a 39; 40 a 59; 60 o más años (para leishmaniasis cutánea americana y leishmaniasis visceral).</li> <li>Sexo: masculino y femenino (para SIDA, tuberculosis, leishmaniasis cutánea americana y leishmaniasis visceral).</li> </ul>
* SINAN en Lengua Portuguesa se refiere al Sistema Nacional de Informaciones de Agravos de Notificación. Por no haber correspondencia directa del término "agravos", se ha utilizado la expresión "Daños a la Salud" en su lugar, lo que altera la sigla original.				

D – MORBILIDAD Y FACTORES DE RIESGO				
DENOMINACIÓN	CONCEPTO	FUENTES	MÉTODO DE CÁLCULO	CATEGORÍAS
Tasa de detección del Mal de Hansen.	D.3 Número de casos nuevos diagnosticados del Mal de Hansen, por 10.000 habitantes en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS). Base de datos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica – boletines de notificación semanal y Sistema Nacional de Información de Daños a la Salud Notificados (SINAN – a partir de 1998). Base de datos demográficos del IBGE.	Número de casos nuevos confirmados del Mal de Hansen en residentes, sobre la población total residente en el período determinado (x 10.000).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>Grupos de edades: menor de 15 años y 15 años o más.</li> </ul>
Índice Parasitario Anual (IPA) de Malaria.	D.4 Número de exámenes positivos de Malaria por mil habitantes en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): Sistema de Información de Malaria (SISMAL) – hasta 2002. Sistema de Informaciones de Vigilancia Epidemiológica – Malaria (SIVEP – Malaria). Bases de datos demográficos del IBGE.	Número de exámenes positivos de Malaria, sobre la población total residente en el período determinado (x 1.000).	Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.
Tasa de incidencia de neoplasias malignas.	D.5 Número estimado de casos nuevos de neoplasias malignas por 100.000 habitantes en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud / Instituto Nacional del Cáncer (INCA). Datos del Registro de Cáncer con Base Poblacional (RCBP) del Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM). Base de datos demográficos del IBGE.	Los estimados se basan en una metodología adoptada internacionalmente. Para cada localidad con RCBP se obtiene la razón entre el total de casos nuevos y el total de fallecidos, por sexo y para cada una de las neoplasias malignas, informados en el período 1996-2000. Asumiendo esa razón como válida para todo Brasil (obtenida a partir del conjunto de datos del RCBP existentes), se multiplica su valor por la tasa estimada de mortalidad de cada neoplasia maligna, por sexo, para 2006 (calculada por medio de proyecciones de la serie histórica), referentes a cada estado y al respectivo municipio de la capital. Los resultados representan la incidencia estimada – expresada en valores absolutos y en tasas por 100.000 habitantes – para los estados y municipios de las capitales brasileñas. La incidencia para Brasil y las grandes regiones se logra a partir de la suma de los valores absolutos por estado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal y municipios de las capitales.</li> <li>Sexo: masculino y femenino.</li> <li>Localización primaria de la neoplasia: pulmón, tráquea y bronquios; esófago; estómago; colon, recto, unión rectosigmoide, ano y canal anal; mama femenina; cuello del útero; próstata; labio y cavidad oral; melanoma maligno de la piel; y otras neoplasias malignas de la piel.</li> </ul>

D – MORBILIDAD Y FACTORES DE RIESGO				
DENOMINACIÓN	CONCEPTO	FUENTES	MÉTODO DE CÁLCULO	CATEGORÍAS
Tasa de incidencia de enfermedades relacionadas con el trabajo.	D.6 Número de casos nuevos de enfermedades relacionadas con el trabajo por 10.000 trabajadores asegurados en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Previsión Social (MPS). Secretaría de Previsión Social (SPS) y Empresa de Tecnología e Informaciones de la Previsión Social (DATAPREV). Sistema Único de Beneficios (SUB) y Catastro Nacional de Informaciones Sociales (CNIS).	Número de casos nuevos de enfermedades relacionadas al trabajo, sobre el promedio anual de asegurados (x 10.000).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.</li> <li>Grupos de edades: menores de 16 años; 16 a 24; 25 a 44; 45 a 59; 60 o más años.</li> <li>Sexo: masculino y femenino.</li> <li>Actividad económica: categorías de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) del IBGE.</li> </ul>
Tasa de incidencia de accidentes del trabajo típicos.	D.7 Número de accidentes del trabajo típicos por 1.000 trabajadores asegurados en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Previsión Social (MPS). Secretaría de Previsión Social (SPS) y Empresa de Tecnología e Informaciones de la Previsión Social (DATAPREV). Sistema Único de Beneficios (SUB) y Catastro Nacional de Informaciones Sociales (CNIS).	Número de accidentes de trabajo típicos, sobre el promedio anual de asegurados (x 1.000).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.</li> <li>Grupos de edades: menores de 16 años; 16 a 24; 25 a 44; 45 a 59; 60 o más años.</li> <li>Sexo: masculino y femenino.</li> <li>Actividad económica: categorías de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) del IBGE.</li> </ul>
Tasa de incidencia de accidentes del trabajo en el trayecto.	D.8 Número de accidentes del trabajo en el trayecto por 1.000 trabajadores asegurados en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Previsión Social (MPS). Secretaría de Previsión Social (SPS) y Empresa de Tecnología e Informaciones de la Previsión Social (DATAPREV). Sistema Único de Beneficios (SUB) y Catastro Nacional de Informaciones Sociales (CNIS).	Número de accidentes de trabajo en el trayecto, sobre el promedio anual de asegurados (x 1.000).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.</li> <li>Grupos de edades: menores de 16 años; 16 a 24; 25 a 44; 45 a 59; 60 o más años.</li> <li>Sexo: masculino y femenino.</li> <li>Actividad económica: categorías de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) del IBGE.</li> </ul>
Tasa de prevalencia del Mal de Hansen.	D.9 Número de casos del Mal de Hansen en tratamiento por 10.000 habitantes que hay en la población residente en determinado espacio geográfico, en la fecha de referencia del año considerado.	Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia en Salud (SVS). Base de datos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica – boletines de notificación semanal y Sistema Nacional de Información de Daños a la Salud Notificados – SINAN (a partir de 1998). Base de datos demográficos del IBGE.	Número de casos del Mal de Hansen en tratamiento en la población residente, al 31 de diciembre del año, sobre la población total residente en el período determinado (x 10.000).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>Grupos de edades: menores de 15 años y 15 o más años.</li> </ul>
Tasa de prevalencia de Diabetes Mellitus.	D.10 Número de casos de Diabetes Mellitus por 100 habitantes en la población residente en determinado espacio geográfico, en la fecha de referencia del año considerado.	Ministerio de Salud. Secretaría de Asistencia de la Salud (SAS) e Instituto Brasileiro de Geografía y Estadísticas (IBGE). Estudios especiales y bases demográficas. Existe una averiguación por muestreo que se realizó en 1988 en varias capitales brasileñas.	Número de casos de Diabetes Mellitus en residentes en la fecha de referencia del año considerado, sobre la población total residente, ajustada a la mitad del año (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil y municipios de algunas capitales.</li> <li>Sexo: masculino y femenino.</li> <li>Grupos de edades: 30 a 49 años; 50 a 59 años; 60 a 69 años.</li> </ul>



D – MORBILIDAD Y FACTORES DE RIESGO				
DENOMINACIÓN	CONCEPTO	FUENTES	MÉTODO DE CÁLCULO	CATEGORÍAS
Tasa de incidencia de enfermedades del aparato circulatorio <sup>2</sup>	D.11 Número de casos de enfermedades del aparato circulatorio por 100.000 habitantes en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Sin fuentes disponibles.	Número de casos de enfermedades del aparato circulatorio en residentes, en la fecha de referencia del año considerado, sobre la población total residente, ajustada a la mitad del año (x 100.000).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>Sexo: masculino y femenino.</li> <li>Grupos de edades: 0 a 29; 30 a 59; 60 o más años.</li> <li>Tipo de enfermedad: enfermedad hipertensiva y enfermedad isquémica del corazón.</li> </ul>
Índice CPO-D:	D.12 Número promedio de dientes permanentes con caries, perdidos y obturados a los 12 años de edad en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud. Secretaría de Atención a la Salud (SAS). Estudios por muestreo realizados en colaboración con la Asociación Brasileña de Odontología, Consejo Federal de Odontología y las Secretarías Estaduales y Municipales de Salud, con base en la metodología recomendada por la Organización Mundial de la Salud.	Número total de dientes permanentes con caries, perdidos y obturados, en niños residentes examinados de 12 años de edad, sobre el número total de niños residentes examinados de 12 años de edad.	Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones y municipios de las capitales.
Proporción de niños de 5 – 6 años de edad con índice ceo-d = 0	D.28 Porcentual de niños de 5 a 6 años de edad con índice ceo-d (número de dientes deciduos con caries, con indicación de extracción, perdidos debido a las caries u obturados) igual a cero en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud / Secretaría de Asistencia de la Salud (SAS). Estudios por muestreo realizados en colaboración con entidades odontológicas, Consejo Federal de Odontología y Secretarías Estaduales y Municipales de Salud, con base en la metodología recomendada por la Organización Mundial de la Salud.	Número total de niños residentes de 5 a 6 años de edad examinados con ceo-d = 0, sobre el número total de niños residentes de 5 a 6 años de edad examinadas (x 100).	Unidad geográfica: Brasil y grandes regiones.
2. Indicador D.11 no disponible en el IDB por contar con fuentes insuficientes.				

D – MORBILIDAD Y FACTORES DE RIESGO				
DENOMINACIÓN	CONCEPTO	FUENTES	MÉTODO DE CÁLCULO	
			CATEGORÍAS	
Proporción de internaciones hospitalarias (SUS) por grupos de causas.	D.13 Distribución porcentual de internaciones hospitalarias pagadas por el Sistema Único de Salud (SUS) por grupos de causas seleccionadas en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud / Secretaría de Atención de la Salud (SAS). Sistema de Informaciones Hospitalarias del SUS (SIH/SUS).	Número de internaciones hospitalarias de residentes pagadas por el SUS por grupo de causas, sobre el número total de internaciones hospitalarias de residentes, pagadas por el SUS (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>Sexo: masculino y femenino.</li> <li>Grupos de edades: menor de 1 año; 1 a 4; 5 a 9; 10 a 19; 20 a 29; 30 a 39; 40 a 49; 50 a 59; 60 a 69; 70 o más años.</li> <li>Grupos de causas: algunas enfermedades infecciosas y parasitarias; neoplasias; trastornos mentales y del comportamiento; enfermedades del aparato circulatorio; enfermedades del aparato respiratorio; enfermedades del aparato digestivo; enfermedades del aparato genitourinario; embarazo, parto y puerperio; causas externas; otras causas.</li> </ul>
Proporción de internaciones hospitalarias (SUS) por causas externas.	D.14 Distribución porcentual de internaciones hospitalarias pagadas por el Sistema Único de Salud (SUS), por grupos de causas externas, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud / Secretaría de Atención de la Salud (SAS). Sistema de Informaciones Hospitalarias del SUS (SIH/SUS).	Número de internaciones hospitalarias de residentes pagadas por el SUS, por grupo de causas externas, sobre el número total de internaciones hospitalarias de residentes por causas externas pagadas por el SUS (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>Grupos de causas: capítulos seleccionados de la CIE-10: caídas; accidentes de transporte; intoxicaciones; agresiones; lesiones auto-provocadas voluntariamente y otras causas externas.</li> <li>Sexo: masculino y femenino.</li> <li>Grupos de edades: menos de 1 año; 1 a 4; 5 a 9; 10 a 19; 20 a 29; 30 a 39; 40 a 49; 50 a 59; 60 a 69; 70 o más años.</li> </ul>
Proporción de internaciones hospitalarias (SUS) por Afecciones Originadas en el Período Perinatal – AOPP.	D.23 Distribución porcentual de internaciones hospitalarias pagadas por el Sistema Único de Salud (SUS), por grupos de afecciones originadas en el período perinatal en la población de menores de 1 año residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud / Secretaría de Atención de la Salud (SAS). Sistema de Informaciones Hospitalarias del SUS (SIH/SUS).	Número de internaciones hospitalarias pagadas por el SUS de residentes, por grupo de afecciones originadas en el período perinatal, sobre el número total de internaciones hospitalarias por afecciones originadas en el período perinatal de residentes, pagadas por el SUS (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>Grupos de edades: menor de 7 días; 7 a 27 días; 28 más días.</li> <li>Grupos de causas: agrupamiento de las categorías del Capítulo XVI de la CIE-10.</li> <li>Grupos de causas: elementos de la Lista de Tabulación para Morbilidad referida al Capítulo XVI de la CIE-10.</li> </ul>

D – MORBILIDAD Y FACTORES DE RIESGO				
DENOMINACIÓN	CONCEPTO	FUENTES	MÉTODO DE CÁLCULO	
			CATEGORÍAS	
Tasa de prevalencia de pacientes en diálisis (SUS).	D.22 Número de pacientes sometidos a tratamiento de diálisis renal en el SUS, por 100.000 habitantes en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud / Secretaría de Asistencia de la Salud (SAS); Sistema de Informaciones Ambulatorias del SUS (SIA/SUS). Base de datos demográficos del IBGE.	Número de residentes sometidos a diálisis renal pagadas por el SUS, sobre la población total residente (x 100.000).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>Sexo: masculino y femenino.</li> <li>Grupos de edades: 0 a 29; 30 a 59; 60 o más años.</li> </ul>
Proporción de nacidos vivos por edad materna.	D.15 Distribución porcentual de nacidos vivos por edad de la madre en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud / Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS). Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC).	Número de nacidos vivos de madres residentes, por grupo de edades, sobre el número total de nacidos vivos de madres residentes (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>Grupos de edades de las madres: 10 a 14; 15 a 19; 20 a 24; 25 a 29; 30 a 34; 35 a 39; 40 a 44; 45 a 49 años.</li> </ul>
Proporción de nacidos vivos con bajo peso al nacer.	D.16 Porcentual de nacidos vivos con peso al nacer de madres residentes, inferior a 2.500 gramos, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud / Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS). Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC).	Número de nacidos vivos de madres residentes con peso al nacer inferior a 2.500 gramos, sobre el número total de nacidos vivos de madres residentes (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>Tiempo de gestación: pretérmino (menos de 37 semanas completas); a término (entre 37 semanas y menos de 42 semanas completas) y posttérmino (42 semanas completas o más).</li> </ul>
Tasa de prevalencia del déficit ponderal para la edad en niños menores de cinco años de edad.	D.17 Porcentual de niños residentes menores de cinco años de edad que presentan déficit ponderal para la edad, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministerio de Salud / Secretaría de Asistencia de la Salud (SAS). Estudios por muestreo.</li> <li>Pesquisa Nacional de Demografía y Salud 1996 (PNDS) de la BEMFAM.</li> </ul>	Número de niños menores de cinco años con peso inferior a menos de 2 desviaciones típicas de la mediana de peso para la edad, sobre el número total de niños residentes en esa grupo de edades.	Unidad geográfica: Brasil y grandes regiones
Proporción de niños con déficit de estatura para la edad <sup>3</sup>	D.18 Porcentual de niños en determinado local y período con déficit de altura moderado y grave a los siete años de edad.	Sin fuente disponible.	Número de niños de 7 años de edad con altura inferior a 2 desviaciones típicas de la mediana para la edad, en determinado local y período, sobre el número total de niños con esa edad, en el mismo local y período (x 100).	Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.
3. El indicador D.18 no está disponible en el IDB porque no hay fuentes suficientes.				

D – MORBILIDAD Y FACTORES DE RIESGO				
DENOMINACIÓN	CONCEPTO	FUENTES	MÉTODO DE CÁLCULO	
			CATEGORÍAS	
Tasa de prevalencia de lactancia materna.	D.19 Porcentual de niños alimentados con leche materna, directamente del pecho o por extracción, a los 30, 120, 180 o 365 días de vida, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado. Lo anterior, independiente de que el niño esté recibiendo otros líquidos, tipos de leche o alimentos sólidos y semisólidos.	Ministerio de Salud / Secretaría de Asistencia de la Salud. Estudios por muestreo. Los datos nacionales disponibles provienen de encuestas realizadas en 1975, 1989 y 1999.	Número de niños que están recibiendo leche materna en la edad considerada, sobre el número total de niños residentes, con la misma edad (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.</li> <li>Grupos de edades: 30 días (punto medio del intervalo de 15 a 45 días); 120 días (punto medio del intervalo de 105 a 135 días); 180 días (punto medio del intervalo de 165 a 195 días) y 365 días (punto medio del intervalo de 350 a 380 días).</li> </ul>
Tasa de prevalencia de lactancia materna exclusiva.	D.20 Porcentual de niños residentes que están siendo alimentados exclusivamente con leche materna a los 30, 120 y 180 días de vida, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud / Secretaría de Asistencia de la Salud. Estudios por muestreo. La averiguación realizada en las capitales brasileñas, en octubre de 1999, proporcionó la base de información para el futuro seguimiento del indicador.	Número de niños que se alimentan exclusivamente de leche materna, en la edad considerada, sobre el número total de niños residentes, con la misma edad (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, Distrito Federal y municipios de las capitales.</li> <li>Grupos de edades: 30 días (punto medio del intervalo de 15 a 45 días); 120 días (punto medio del intervalo de 105 a 135 días); y 180 días (punto medio del intervalo de 165 a 195 días).</li> </ul>
Tasa de prevalencia de fumadores regulares de cigarrillos.	D.21 Porcentual de fumadores regulares de cigarrillos en la población de 15 años o más de edad residentes en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS) e Instituto Nacional del Cáncer (INCA). Averiguación domiciliar de comportamiento de riesgo de morbilidad referida de enfermedades y otros daños a la salud no transmisibles.	Número de individuos de 15 años o más de edad que fuman actualmente y que ya fumaron por lo menos 100 cigarrillos en la vida, sobre el número de individuos de 15 años o más de edad residentes (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Distrito Federal y municipios de las capitales.</li> <li>Sexo: masculino y femenino.</li> <li>Escolaridad: enseñanza fundamental incompleta y enseñanza fundamental completa.</li> </ul>
Tasa de prevalencia de exceso de peso.	D.24 Porcentual de individuos con Índice de Masa Corporal (IMC) mayor o igual a 25 kg/m <sup>2</sup> en la población de 15 o más años residentes en determinado espacio geográfico, en el periodo considerado.	Ministerio de Salud / Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS) / Instituto Nacional del Cáncer (INCA). Averiguación domiciliar de comportamiento de riesgo de morbilidad referida de enfermedades y otros daños a la salud no transmisibles.	Número de individuos de 15 o más años de edad que presentan IMC $\geq 25$ kg/m <sup>2</sup> , sobre el número de individuos residentes de 15 o más años de edad (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Distrito Federal y municipios de las capitales.</li> <li>Sexo: masculino y femenino.</li> <li>Grupos de edades: 15 a 24 años; 25 a 49 años y 50 o más años.</li> <li>Componente: sobrepeso (IMC: <math>\geq 25.0</math> y <math>&lt;30.0</math>) y obesidad (IMC: <math>\geq 30.0</math>).</li> <li>Escolaridad: enseñanza fundamental incompleta y enseñanza fundamental completa.</li> </ul>

D – MORBILIDAD Y FACTORES DE RIESGO					
DENOMINACIÓN		CONCEPTO	FUENTES	MÉTODO DE CÁLCULO	CATEGORÍAS
Tasa de prevalencia de consumo excesivo de alcohol.	D.25	Porcentual estimado de individuos que consume bebidas alcohólicas en cantidad y frecuencia consideradas de riesgo, en la población de 15 o más años residentes en determinado espacio geográfico, en el período considerado.	Ministerio de Salud / Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS) / Instituto Nacional del Cáncer (INCA). Averiguación domiciliar de comportamiento de riesgo de morbilidad referida de enfermedades y otros daños a la salud no transmisibles.	Número de individuos de 15 o más años de edad con consumo excesivo de bebidas alcohólicas, sobre el número de individuos residentes de 15 o más años de edad (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Distrito Federal y municipios de las capitales.</li> <li>Grupos de edades: 15 a 34 años y 35 años o más</li> <li>Sexo: masculino y femenino.</li> <li>Educación: Enseñanza Fundamental incompleta y Enseñanza Fundamental completa.</li> </ul>
Tasa de prevalencia de actividad física insuficiente.	D.26	Porcentual estimado de individuos insuficientemente activos en la población de 15 a 69 años de edad residentes en determinado espacio geográfico, en el período considerado.	Ministerio de Salud / Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS) / Instituto Nacional del Cáncer (INCA). Averiguación domiciliar de comportamiento de riesgo de morbilidad referida de enfermedades y otros daños a la salud no transmisibles.	Número de individuos de 15 a 69 años insuficientemente activos, sobre el número de individuos de 15 a 69 años de edad residentes (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Distrito Federal y municipios de las capitales.</li> <li>Sexo: masculino y femenino.</li> <li>Grupos de edades: 15 a 24 años; 25 a 49 años y 50 a 69 años</li> <li>Educación: Enseñanza Fundamental incompleta y Enseñanza Fundamental completa.</li> </ul>
Tasa de prevalencia de hipertensión arterial.	D.27	Porcentual estimado de individuos de 25 años o más con diagnóstico de hipertensión arterial residentes en determinado espacio geográfico, en el período considerado.	Ministerio de Salud / Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS) / Instituto Nacional del Cáncer (INCA). Averiguación domiciliar de comportamiento de riesgo de morbilidad referida de enfermedades y otros daños a la salud no transmisibles.	Número de individuos de 25 o más años de edad con hipertensión arterial referida, sobre el número de individuos de 25 o más años de edad residentes (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Distrito Federal y municipios de las capitales.</li> <li>Grupos de edades: 25 a 39 años; 40 a 59 años; 60 o más años.</li> <li>Sexo: masculino y femenino.</li> <li>Educación: Enseñanza Fundamental incompleta y Enseñanza Fundamental completa.</li> </ul>

E – RECURSOS				
DENOMINACIÓN	CONCEPTO	FUENTES	MÉTODO DE CÁLCULO	CATEGORÍAS
Número de profesionales de la salud por habitante.	E:1 Número de profesionales de la salud en actividad por mil habitantes, según categorías en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud. Secretaría de Gestión del Trabajo y Educación en Salud (SGTES). Sistema de Información de Recursos Humanos para el SUS – SIRH (a partir de los registros administrativos de los consejos profesionales). Base de datos demográficos del IBGE.	Número de profesionales, de una categoría de salud específica, sobre la población total residente, ajustada a la mitad del año (x 1.000).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.</li> <li>Categoría profesional: Médico, Odontólogo, Enfermero, Nutriólogo, Médico Veterinario y Farmacéutico. Se consideran también los Técnicos de Enfermería y Auxiliares de Enfermería.</li> <li>Sexo: masculino y femenino.</li> </ul>
Número de graduados de carreras del área de la salud.	E:15 Número de graduados de carreras del área de la salud en instituciones de enseñanza superior, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Educación. Instituto Nacional de Estudios e Investigaciones Educativas Anísio Teixeira (INEP). Sistema Integrado de Informaciones de la Educación Superior – SIEdSup.	Número absoluto de graduados de carreras, en el año considerado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal</li> <li>Esfera administrativa: Federal, estadual, municipal y particular. Se consideran también, las instituciones comunitarias, confesionales y filantrópicas.</li> <li>Carrera: Medicina, Odontología, Enfermería, Farmacia, Medicina Veterinaria y Nutrición.</li> <li>Sexo: masculino y femenino.</li> </ul>
Distribución de los puestos de trabajo de nivel superior en establecimientos de salud.	E:16 Proporción de puestos de trabajo de profesionales de la salud según la esfera administrativa, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE): Investigación de Asistencia Médico-Sanitaria (AMS).	Número de puestos de trabajo de una determinada categoría en la esfera administrativa específica, sobre el total de puestos de trabajo de la misma categoría (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>Categoría profesional: Médico, Enfermero, Odontólogo y el total de otros profesionales de salud de nivel superior.</li> <li>Esfera administrativa: pública (federal, estadual y municipal) y privada (con y sin fines de lucro).</li> <li>Tipo de atención: con y sin internación.</li> </ul>
Número de enfermeros por cama hospitalaria.	E:17 Número de puestos de trabajo de enfermero por 100 camas hospitalarias en establecimientos con internación, según la esfera administrativa, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE): Investigación de Asistencia Médico-Sanitaria (AMS).	Número de puestos de trabajo de enfermero, sobre el número de camas hospitalarias (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>Esfera administrativa: pública (federal, estadual y municipal) y privada (inclusive filantrópica).</li> </ul>
Número de camas hospitalarias por habitante.	E:2 Número de camas hospitalarias públicas y privadas vinculadas o no al Sistema Único de Salud (SUS) por mil habitantes, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE): Investigación de Asistencia Médico-Sanitaria (AMS) y base demográfica.	Número de camas hospitalarias, sobre la población total residente, ajustada a la mitad del año (x 1.000).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>Esfera administrativa: pública y privada.</li> </ul>

E – RECURSOS				
DENOMINACIÓN	CONCEPTO	FUENTES	MÉTODO DE CÁLCULO	CATEGORÍAS
Número de camas hospitalarias (SUS) por habitante.	E.3 Número de camas hospitalarias en convenio o contratadas por el Sistema Único de Salud (SUS) por mil habitantes residentes, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud, Secretaría de Atención de la Salud (SAS), Sistema de Información Hospitalario del SUS – SIH/SUS (hasta 2003), Catastro Nacional de Establecimientos de Salud – CNES (desde 2005). Base de datos demográficos del IBGE.	Número promedio anual de camas hospitalarias en convenio o contratadas por el SUS, sobre la población total residente, ajustada a la mitad del año (x 1.000).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>Esfera administrativa: público y privado (inclusive filantrópica).</li> </ul>
Gasto nacional en salud como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) <sup>4</sup>	E.4 Porcentual del PIB que corresponde al gasto nacional en salud en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	IPEA. Sin datos disponibles.	Valor total del gasto público y privado en salud (en reales – R\$ – corrientes del año), sobre el valor del PIB (x100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.</li> </ul>
Gasto nacional per cápita en salud <sup>5</sup>	E.5 Gasto total en salud por habitante en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	IPEA. Sin datos disponibles.	Valor total del gasto público y privado en salud (en reales – R\$ – corrientes del año), sobre la población total residente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.</li> </ul>
Gasto público en salud como proporción del PIB.	E.6.1 Porcentual del Producto Interno Bruto (PIB) que corresponde al gasto público en salud, según la esfera de gobierno, en determinado espacio geográfico, en el año considerado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministerio de Salud, Secretaría de Ciencia y Tecnología e Insumos Estratégicos (SCTIE), Sistema de Información sobre Presupuesto Público en Salud (SIOPS) – gasto estadual y municipal.</li> <li>Secretaría Ejecutiva del Ministerio de Salud, Subsecretaría de Planificación y Presupuesto (SPO) y Fondo Nacional de Salud (FNS) – gasto federal.</li> <li>IBGE: Cuentas Nacionales – valor del PIB.</li> </ul>	Valor del gasto público en salud, sobre el valor del PIB (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones y estados.</li> <li>Esfera de gobierno: federal, estadual y municipal.</li> </ul>
Gasto público en salud per cápita.	E.6.2 Gasto público en salud por habitante, según la esfera de gobierno, en determinado espacio geográfico, en el año considerado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministerio de Salud, Secretaría de Ciencia y Tecnología e Insumos Estratégicos (SCTIE), Sistema de Información sobre Presupuesto Público en Salud (SIOPS) – gasto estadual y municipal.</li> <li>Secretaría Ejecutiva del Ministerio de Salud, Subsecretaría de Planificación y Presupuesto (SPO) y Fondo Nacional de Salud (FNS) – gasto federal.</li> <li>IBGE: Base de datos demográficos.</li> </ul>	Valor del gasto público en salud, sobre la población total residente, ajustada a la mitad del año.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones y estados.</li> <li>Esfera de gobierno: federal, estadual y municipal.</li> </ul>
<p>4. Indicador E.4 todavía no disponible en el IDB por no haber fuentes suficientes.</p> <p>5. Indicador E.5 todavía no disponible en el IDB por no haber fuentes suficientes.</p>				

E – RECURSOS				
DENOMINACIÓN	CONCEPTO	FUENTES	MÉTODO DE CÁLCULO	CATEGORÍAS
Gasto federal en salud como proporción del PIB. E.7	Porcentual del Producto Interno Bruto (PIB) nacional que corresponde al gasto público federal en Salud, en el año considerado	Instituto de Investigación Económica Aplicada (IPEA). Dirección de Estudios Sociales (DISOC). Estimados anuales elaborados a partir de informaciones del Ministerio de Hacienda. Sistema Integrado de Administración Financiera del Gobierno Federal (SIAF) del Ministerio de Planificación. Sistema Integrado de Datos Presupuestarios (SIDOR). IBGE. Sistema de Cuentas Nacionales.	Valor total del gasto federal en salud* que corresponder a ítems de gasto, sobre el valor del PIB nacional (x100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil.</li> <li>Ítems de gasto: personal; otros gastos corrientes; otros costos directos; transferencia a los estados y el Distrito Federal; transferencia a los municipios.</li> </ul>
Gasto federal en salud como proporción del gasto federal total. E.8	Porcentual del gasto público federal total, correspondiente a los gastos en salud, en el año considerado.	Instituto de Investigación Económica Aplicada (IPEA). Dirección de Estudios Sociales (DISOC). Estimados anuales elaborados a partir de informaciones del Ministerio de Hacienda. Sistema Integrado de Administración Financiera del Gobierno Federal (SIAF) del Ministerio de Planificación. Sistema Integrado de Datos Presupuestarios (SIDOR). IBGE. Sistema de Cuentas Nacionales.	Valor total del gasto federal en Salud, sobre el valor total de los gastos federales (x100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil.</li> <li>Tipo de gasto federal: proporción sobre los gastos federales totales y sobre los gastos federales no financieros.</li> </ul>
Gasto familiar en salud como proporción de la renta familiar. E.9	Porcentual de la renta familiar mensual correspondiente al gasto en salud, según el ítem de gasto en asistencia a la salud, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística (IBGE). Investigación presupuestaria Familiar (POF).	Valor del gasto familiar mensual en salud, sobre el total de la renta familiar (x100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal (POF 2002-2003); regiones metropolitanas (POF 1987 y POF 1996).</li> <li>Grupos de renta (en reales – R\$): Hasta 400; 401 a 600; 601 a 1.000; 1.001 a 1.200; 1.201 a 1.600; 1.601 a 2.000; 2.001 a 3.000; 3.001 a 4.000; 4.001 a 6.000; 6.001 o más y el total.</li> <li>Ítem de gasto en asistencia a la salud: medicamentos, planes y seguros de salud, otros (POF 2002-2003).</li> </ul>
Gasto promedio (SUS) por atención en ambulatorios <sup>6</sup> E.10	Gasto promedio por atención en ambulatorios en el Sistema Único de Salud (SUS), por categorías de atención, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud. Secretaría de Atención a la Salud (SAS). Sistema de Información Ambulatoria del SUS (SIA/SUS).	Valor del gasto realizado, sobre el número total de atenciones aprobadas en el SUS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>Categoría de atención: básica, media complejidad y alta complejidad.</li> </ul>

6. La actualización del indicador E.10 fue suspendida a partir del 2001, debido a los cambios en el sistema de adjudicación de los valores de los procedimientos de atención básica del SUS.



E – RECURSOS				
DENOMINACIÓN	CONCEPTO	FUENTES	MÉTODO DE CÁLCULO	CATEGORÍAS
Valor promedio pagado por internación hospitalaria en el SUS.	Valor promedio por internación hospitalaria en el Sistema Único de Salud (SUS), por especialidad, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud. Secretaría de Atención de la Salud (SAS). Sistema de Información Hospitalario en el SUS (SIH/SUS).	Valor del gasto en internaciones hospitalarias en el SUS, por especialidad, sobre el número total de internaciones en la misma especialidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales, según el local de internación.</li> <li>Especialidad: clínica médica, pediatría, obstetricia, clínica quirúrgica, psiquiatría, psiquiatría hospital-día, neumología, rehabilitación y asistencia a enfermos en atenciones prolongadas (crónicos).</li> </ul>
Gasto público con saneamiento como proporción del PIB.	Porcentual del Producto Interno Bruto (PIB) que corresponde al gasto público en saneamiento, según la esfera de gobierno, en determinado espacio geográfico, en el año considerado	Instituto de Investigación Económica Aplicada (IPEA). Dirección de Estudios Sociales (DISOC): estimativas anuales a partir de Informaciones del Ministerio de Hacienda, por medio del Sistema Integrado de Administración Financiera del Gobierno Federal (SIAFI). Ministerio de Planificación. Sistema Integrado de Datos Presupuestarios (SIDOR). IBGE. Sistema de Cuentas Nacionales. Caja Económica Federal.	Valor total del gasto del sector público con saneamiento, sobre el valor del PIB (x100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones y estados.</li> <li>Esfera de gobierno: federal, estadual y municipal.</li> </ul>
Gasto federal en saneamiento como proporción del PIB.	Porcentual del Producto Interno Bruto (PIB) nacional, que corresponde al gasto público federal en saneamiento, según el ítem de gasto, en el año considerado	Instituto de Investigación Económica Aplicada (IPEA). Dirección de Estudios Sociales (DISOC), que realiza estimativas anuales a partir de Informaciones del Ministerio de Hacienda, por medio del Sistema Integrado de Administración Financiera del Gobierno Federal (SIAFI). Ministerio de Planificación. Sistema Integrado de Datos Presupuestarios (SIDOR). IBGE. Sistema de Cuentas Nacionales. Caja Económica Federal.	Valor total del gasto federal en saneamiento, sobre el valor del PIB (x100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil.</li> <li>Ítem de gasto: directo; transferencias a estados y Distrito Federal; transferencia a municipios y a entidades privadas.</li> </ul>
Gasto federal en saneamiento como proporción del gasto federal total.	Porcentual del gasto público federal total que corresponde a gastos en saneamiento, según el año considerado	Instituto de Investigación Económica Aplicada (IPEA). Dirección de Estudios Sociales (DISOC), que realiza estimativas anuales a partir de Informaciones del Ministerio de Hacienda, por medio del Sistema Integrado de Administración Financiera del Gobierno Federal (SIAFI). Ministerio de Planificación. Sistema Integrado de Datos Presupuestarios (SIDOR). IBGE. Sistema de Cuentas Nacionales. Caja Económica Federal.	Valor total del gasto federal en saneamiento, sobre el valor total de los gastos federales (x100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil.</li> <li>Tipo de gasto federal: proporción sobre los gastos federales totales y sobre los gastos federales no financieros.</li> </ul>

F – COBERTURA				
DENOMINACIÓN	CONCEPTO	FUENTES	MÉTODO DE CÁLCULO	CATEGORÍAS
Número de consultas médicas (SUS) por habitante.	Número promedio de consultas médicas presentadas al Sistema Único de Salud (SUS) por habitante, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud. Secretaría de Atención a la Salud (SAS). Sistema de Información Ambulatoria del SUS (SIA/SUS). Base de datos demográficos del IBGE.	Número total de consultas médicas presentadas al SUS, sobre la población total residente, ajustada a la mitad del año.	Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
Número de procedimientos diagnósticos por consulta médica (SUS).	Número promedio de procedimientos diagnósticos de patología clínica o de imaginología por consulta médica, presentados al Sistema Único de Salud (SUS), en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud. Secretaría de Atención a la Salud (SAS). Sistema de Información Ambulatoria del SUS (SIA/SUS).	Número total de procedimientos diagnósticos de patología clínica o de imaginología, presentados al SUS, sobre el número total de consultas médicas presentadas al SUS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>Tipo de procedimientos diagnósticos: patología clínica e imaginología.</li> </ul>
Número de internaciones hospitalarias (SUS) por habitante.	Número promedio de internaciones hospitalarias pagado por el Sistema Único de Salud (SUS), por 100 habitantes, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud. Secretaría de Atención a la Salud (SAS). Sistema de Información Ambulatoria del SUS (SIA/SUS). Base de datos demográficos del IBGE.	Número total de internaciones hospitalarias de residentes, pagado por el SUS, sobre la población total residente, ajustada a la mitad del año (x 100).	Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
Número de procedimientos complementarios por internación hospitalaria (SUS) <sup>7</sup>	Número promedio de procedimientos complementarios, por 100 internaciones hospitalarias en el SUS, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud. Secretaría de Atención a la Salud (SAS). Sistema de Información Hospitalarias del SUS (SIH/SUS).	Número de procedimientos complementarios específicos presentados al SUS, sobre el número total de internaciones hospitalarias por el SUS (x100).	Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
Proporción de internaciones hospitalarias (SUS) por especialidad.	Distribución porcentual de las internaciones hospitalarias pagadas por el Sistema Único de Salud (SUS), por especialidad, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud. Secretaría de Atención a la Salud (SAS). Sistema de Información Hospitalaria del SUS (SIH/SUS).	Número de internaciones hospitalarias por especialidad, por local de internación, pagado por el SUS, sobre el número total de internaciones pagado por el SUS, por local de internación (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>Especialidades: clínica médica, cirugía, obstetricia, pediatría, psiquiatría hospital-día y otras especialidades (neumología, rehabilitación y atención a pacientes en atenciones prolongadas).</li> </ul>
Cobertura de consultas prenatales.	Distribución porcentual de mujeres con hijos nacidos vivos según el número de consultas prenatales, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS). Sistema de Información sobre Nacidos Vivos (SINASC).	Número de nacidos vivos de mujeres residentes, según el número de consultas prenatales, sobre el número total de nacidos vivos de mujeres residentes (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>Número de consultas prenatales: ninguna, 1 a 3; 4 a 6; 7 o más.</li> </ul>
Proporción de partos hospitalarios.	Porcentaje de partos hospitalarios del total de partos en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS). Sistema de Información sobre Nacidos Vivos (SINASC).	Número de nacidos vivos de partos hospitalario de madres residentes, sobre el número total de nacidos vivos de madres residentes (x 100).	Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
7. Indicador F4 todavía no disponible en el IDB por no haber fuentes suficientes.				

F – COBERTURA				
DENOMINACIÓN	CONCEPTO	FUENTES	MÉTODO DE CÁLCULO	CATEGORÍAS
Proporción de partos por cesárea.	F:8 Porcentual de partos por cesárea del total de partos hospitalarios en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS). Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC).	Número de nacidos vivos de partos por cesárea, sobre el número total de nacidos vivos de partos hospitalarios (x 100).	Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
Proporción de partos por cesárea (SUS) <sup>8</sup>	F:9 Porcentual de partos por cesárea del total de partos hospitalarios realizados por el SUS en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud. Secretaría de Atención de la Salud (SAS). Sistema de Información Hospitalarias del SUS (SIH/SUS).	Número de partos por cesárea de residentes, realizados por el SUS, en establecimientos con determinada categoría de vínculo, sobre el total de partos hospitalarios de residentes del mismo vínculo, pagado por el SUS (x100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>Categoría de vínculo del establecimiento: público, privado (incluso filantrópico) y universitario.</li> </ul>
Razón entre nacidos vivos informados y estimados.	F:10 Número de nacidos vivos informados al Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC) del Ministerio de Salud, en relación al número estimado por el IBGE, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud: Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC).</li> <li>IBGE: Censo Demográfico, Conteo intercensal, Investigación Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD), estimados y proyecciones demográficas.</li> </ul>	Número informado de nacidos vivos de madres residentes, sobre el número estimado de nacidos vivos de madres residentes (x 100).	Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.
Razón entre fallecidos informados y estimados.	F:11 Número de fallecidos notificados al Sistema de Informaciones de Mortalidad (SIM) del Ministerio de Salud, en relación al número estimado por el IBGE, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): Sistema de Información sobre Mortalidad (SIM).</li> <li>IBGE: Censo Demográfico, Conteo Intercensal, Investigación Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD), estimativas y proyecciones demográficas.</li> </ul>	Número informado de fallecidos de residentes, sobre el número estimado de fallecidos de residentes (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.</li> <li>Grupos de edades: menores de un año de edad y total.</li> </ul>
Proporción de fallecidos sin asistencia médica <sup>9</sup>	F:12 Porcentual de fallecidos sin asistencia médica del total de fallecidos informados en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS). Sistema de Información sobre Mortalidad (SIM).	Número de fallecidos sin asistencia médica, sobre el total de fallecidos informados (x 100).	Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
8. Indicador F:9 excluido a partir del IDB 2006 por inconsistencia de los datos.				
9. Indicador F:12 no disponible en el IDB por haber fuentes insuficientes.				

F – COBERTURA				
DENOMINACIÓN	CONCEPTO	FUENTES	MÉTODO DE CÁLCULO	CATEGORÍAS
Cobertura de inmunización.	F.13 Porcentual de niños inmunizados con vacunas específicas en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud / SVS / DEVEP / CGPNI. Sistema de Información del PNI (SI-PNI) y base demográfica del SINASC. Base de datos demográficos del IBGE.	Número de niños con esquema básico completo en la edad objetivo para determinado tipo de vacuna, sobre el número de niños en la edad objetivo (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.</li> <li>Tipo de vacuna y respectivo esquema completo: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tetra valente (contra difteria, Tos ferina, Tétanos y Haemophilus influenzae tipo B): 3 dosis para los menores de 1 año.</li> <li>Polio Oral (contra Poliomieltitis): 3 dosis para los menores de 1 año.</li> <li>BCG (Contra Tuberculosis): 1 dosis para los menores de 1 año.</li> <li>Hepatitis B: 3 dosis para los menores de 1 año.</li> <li>Triple viral (contra Sarampión, Rubéola y Parotiditis): 3 dosis para los niños de 1 año.</li> </ul> </li> </ul>
Proporción de la población femenina que usa métodos anticonceptivos.	F.14 Porcentual de la población de mujeres en edad fértil que utiliza métodos anticonceptivos residentes en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud: indicador elaborado a partir de datos producidos por la Sociedad Civil Bienestar Familiar en Brasil (BEMFAM). Investigación nacional sobre demografía y salud – 1996. Río de Janeiro, marzo de 1997.	Número de mujeres en determinada grupo de edades que utiliza métodos anticonceptivos, sobre la población femenina de ese mismo grupo de edades (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil</li> <li>Grupos de edades: 15 a 19 años; 20 a 24 años; 25 a 29 años; 30 a 34 años; 35 a 39 años; 40 a 44 años y 45 a 49 años de edad.</li> <li>Tipo de método anticonceptivo: esterilización, anovulatorios, preservativo y otros métodos.</li> </ul>
Cobertura de planes de salud.	F.15 Porcentual de la población brasileña cubierta por planes y seguros de asistencia suplementaria de la salud, en determinado espacio geográfico, en el año considerado	IBGE: Investigación Nacional por Muestra de Domicilio (PNAD). Estudio realizado como complemento de la PNAD 2003 "Acceso y Utilización de Servicios de Salud".	Número de beneficiarios (titulares, dependientes y agregados) de los planes de salud (privados y de servidores públicos), sobre la población total residente (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas.</li> <li>Sexo: masculino y femenino</li> <li>Grupos de edades: 0 a 9 años; 10 a 19 años; 20 a 49 años; 50 a 59 años y 60 o más años de edad.</li> </ul>
Cobertura de planes privados de salud.	F.16 Porcentual de la población cubierta por planes y seguros privados de salud, según la modalidad de la operadora, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	Ministerio de Salud. Agencia Nacional de Salud Suplementar (ANS): Sistema de Informaciones de Beneficiarios.	Número de vínculos de beneficiarios de planes y seguros privados de salud, sobre la población total residente, ajustada a la mitad del año (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas, y municipios de las capitales.</li> <li>Modalidad de la operadora: medicina de grupo, cooperativas, aseguradoras, autogestión y filantrópicas.</li> </ul>
Cobertura de redes de abastecimiento de agua.	F.17 Porcentual de la población residente que cuenta con servicio de red general de abastecimiento de agua, con o sin canalización en el domicilio, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	IBGE: Censo Demográfico e Investigación Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD).	Población residente en domicilios particulares permanentes con servicio de red general de abastecimiento de agua, con o sin canalización interna, sobre la población total residente en domicilios particulares permanentes (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grande regiones, estados, Distrito Federal y regiones metropolitanas</li> <li>Situación del domicilio: urbano y rural.</li> </ul>

F – COBERTURA				
DENOMINACIÓN	CONCEPTO	FUENTES	MÉTODO DE CÁLCULO	CATEGORÍAS
Cobertura de alcantarillado sanitario.	F:18 Porcentual de la población residente que dispone de alcantarillado a través de la conexión del domicilio a la red colectora o fosa séptica, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	IBGE: Censo Demográfico e Investigación Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD).	Población residente en domicilios particulares permanentes con servicio de red colectora o fosa séptica en el domicilio, sobre la población total residente en domicilios particulares permanentes (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad geográfica: Brasil, grande regiones, estados, Distrito Federal y regiones metropolitanas.</li> <li>Situación del Domicilio: urbano y rural.</li> </ul>
Cobertura de recolección de basura.	F:19 Porcentual de la población residente atendida, directa o indirectamente, por servicio regular de recolección de basura domiciliar en determinado espacio geográfico, en el año considerado.	IBGE: Censo Demográfico e Investigación Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD).	Población residente atendida, directa o indirectamente, por servicio regular de recolección de basura en el domicilio, sobre la población total residente en domicilios particulares permanentes (x 100).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brasil, grande regiones, estados, Distrito Federal y regiones metropolitanas</li> <li>Situación del Domicilio: urbano y rural.</li> </ul>





# Capítulo 3

---

Fichas de Qualificação de Indicadores





# A – Demográficos

Población total – A.1 . . . . .	.58
Razón de sexos – A.2 . . . . .	.60
Tasa de crecimiento de la población – A.3 . . . . .	.62
Grado de urbanización – A.4 . . . . .	.64
Proporción de menores de 5 años de edad en la población – A.13 . . . . .	.66
Proporción de adulto mayores en la población – A.14 . . . . .	.68
Índice de envejecimiento – A.15 . . . . .	.70
Razón de dependencia – A.16 . . . . .	.72
Tasa de fecundidad total – A.5 . . . . .	.74
Tasa específica de fecundidad – A.6. . . . .	.76
Tasa bruta de natalidad – A.7 . . . . .	.78
Mortalidad proporcional por edad – A.8 . . . . .	.80
Mortalidad proporcional por edad de menores de 1 año de edad – A.9. . . . .	.82
Tasa bruta de mortalidad – A.10 . . . . .	.84
Esperanza de vida al nacer – A.11. . . . .	.86
Esperanza de vida a los 60 años de edad – A.12 . . . . .	.88

## POBLACIÓN TOTAL

### 1. Concepto

Número total de personas residentes y su estructura relativa, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

Expresa la magnitud del contingente demográfico y su distribución relativa.

### 3. Usos

- Suministrar el denominador para calcular las tasas de base poblacional.
- Dimensionar la población-blanco de acciones y servicios.
- Analizar variaciones geográficas y temporales de la distribución de edades.
- Contribuir para la planificación, gestión y evaluación de políticas públicas relacionadas a la salud, educación, trabajo, previsión y asistencia social, para los diversos segmentos de edad.
- Orientar la asignación de recursos públicos, como por ejemplo, en el financiamiento de servicios con base per capita.
- Entregar elementos para los procesos de planificación, gestión y evaluación de políticas públicas de tipo social.

### 4. Limitaciones

- Eventuales fallas de cobertura en la recolección directa de datos demográficos.
- Imprecisiones inherentes a la metodología utilizada en la elaboración de estimados y proyecciones demográficas en los períodos intercensales.
- Falta de precisión de los entrevistados al declarar la edad en los levantamientos de datos estadísticos.
- Proyecciones demográficas que pierden precisión a medida que se distancian del año base utilizado en el cálculo.
- Estimados para un determinado año sujetos a correcciones a consecuencia de nuevas informaciones demográficas.

### 5. Fuente

IBGE:

- Censo Demográfico, previsto para ser realizado cada 10 años. Los tres últimos censos fueron realizados en 1980, 1991 y 2000.
- Conteo de la población en 1996.
- Proyecciones demográficas a partir de bases censales, elaboradas anualmente para el Tribunal de Cuentas de la Unión, adoptadas oficialmente en Brasil.
- Proyección de la población de Brasil, por sexo y edad, para el período 1980-2050 – Revisión 2004.
- Estimados anuales y mensuales de la población de Brasil y de las Unidades de la Federación: 1980-2020.
- Estimados a partir de investigaciones muestrales (PNAD).

Observación: para calcular algunos indicadores se utilizan otros estimados demográficos, como las que proceden de investigaciones muestrales.

### 6. Método de cálculo

Utilización directa de la base de datos, expresando los resultados en números absolutos y relativos. Las poblaciones adoptadas para calcular los indicadores se ajustan a mitad del año (día 1° de julio). En los años censales se utilizan las fechas de referencia de cada censo.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Grupos de edades: menor de 1 año, 1 a 4 y a partir de este grupo de edades, agregaciones quinquenales hasta 79 años, finalizando con el grupo de 80 o más años de edad.
- Sexo: masculino y femenino.
- Ubicación del domicilio: urbano y rural en los años censales.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Población residente y distribución proporcional. Brasil y grandes regiones, 1991, 1996, 2000 y 2005

Regiones	1991		1996		2000		2005	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Brasil	146.825.475	100,0	157.070.163	100,0	169.799.170	100,0	184.240.805	100,0
Norte	10.030.556	6,8	11.288.259	7,2	12.900.704	7,6	14.755.419	8,0
Noreste	42.497.540	28,9	44.766.851	28,5	47.741.711	28,1	51.019.091	27,7
Sureste	62.740.401	42,7	67.000.738	42,7	72.412.411	42,6	78.472.017	42,6
Sur	22.129.377	15,1	23.513.736	15,0	25.107.616	14,8	26.973.511	14,6
Centro Oeste	9.427.601	6,4	10.500.579	6,7	11.636.728	6,9	13.020.767	7,1

Fuente: IBGE: Censo Demográfico 1991 y 2000, Conteo Poblacional 1996 y Estimados Demográficos 2005.

La distribución proporcional de la población por regiones no se altera substancialmente en el período analizado. Las regiones Sur y Sureste cuentan con más de la mitad de la población (57,2% en 2005) y la Noreste con poco más de un cuarto (27,7% en el mismo año). Las regiones Norte y Centro Oeste – áreas de expansión de frontera económica – aumentaron levemente su participación (del 13,2% en 1991, para 15,1% en 2005).

En lo que se refiere a la participación relativa de los segmentos etarios jóvenes y de adultos mayores, se verifica la progresiva disminución de la proporción de menores de cinco años de edad en todas las regiones de Brasil, lo que refleja la reducción de los niveles de fecundidad. Ese fenómeno es más evidente en las regiones Sureste y Sur del país, que entraron hace más tiempo en el proceso de transición demográfica. En relación a los adultos mayores, la proporción de personas de 60 años o más en la población general ha presentado una tendencia ascendente, que se corresponde a la reducción de los niveles de fecundidad y al aumento de la esperanza de vida al nacer. La población de adultos mayores es predominantemente femenina, en mayor proporción en las regiones Noreste, Sureste y Sur, hecho que está asociado, en parte, a la elevada mortalidad de jóvenes del sexo masculino, por causas externas.

## RAZÓN DE SEXOS

### 1. Concepto

Número de hombres por cada grupo de 100 mujeres en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Expresa la relación cuantitativa entre los sexos. Siendo igual a 100, el número de hombres y de mujeres son equivalentes; superior a 100, hay una predominancia de hombres e inferior a 100, predominan las mujeres.
- El indicador se ve influenciado por tasas de migración y de mortalidad diferenciadas por sexo y edad.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales en la distribución de la población por sexo.
- Ofrecer elementos para los procesos de planificación, gestión y evaluación de políticas públicas en las áreas de salud, educación, seguridad y empleo.
- Auxiliar en la comprensión de fenómenos sociales relacionados a tal distribución (migraciones, mercado de trabajo, organización familiar, morbilidad y mortalidad).
- Identificar necesidades de estudios de género sobre los factores condicionantes de las variaciones encontradas.

### 4. Limitaciones

Falta de precisión de la base de datos utilizada para calcular el indicador, relacionadas a la recogida de datos demográficos o a la metodología empleada para elaborar estimados y proyecciones poblacionales.

### 5. Fuente

IBGE:

- Censo Demográfico, previsto para ser realizado cada 10 años. Los tres últimos censos se realizaron en 1980, 1991 y 2000.
- Conteo de la población en 1996.
- Proyecciones demográficas a partir de bases censales, elaboradas anualmente para el Tribunal de Cuentas de la Unión, adoptadas oficialmente por Brasil.
- Proyección de la población de Brasil, por sexo y edad, para el período 1980-2050 – Revisión 2004.
- Estimados anuales y mensuales de la población de Brasil y de las Unidades de la Federación: 1980-2020.
- Estimados a partir de investigaciones por muestreo (PNAD).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de residentes del sexo masculino}}{\text{Número de residentes del sexo femenino}} \times 100$$

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Grupos de edades: menor de 1 año, 1 a 4 y, a partir de este grupo de edades, agregaciones quinquenales hasta 79 años, finalizando con el grupo de 80 o más años de edad.
- Ubicación del domicilio: urbano y rural.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Razón de sexos. Brasil y grandes regiones, 1991, 1996, 2000 y 2005

Regiones	1991	1996	2000	2005
Brasil	97,5	97,3	96,9	96,6
Norte	103,3	102,9	102,6	102,2
Noreste	95,7	95,8	96,2	96,5
Sureste	97,0	96,5	95,8	95,2
Sur	98,5	98,2	97,6	97,1
Centro Oeste	100,8	100,2	99,4	98,8

Fuente: IBGE: Censo Demográfico 1991 y 2000, Conteo Poblacional 1996 y Estimados Demográficos 2005.

La mayoría de la población brasileña está compuesta por personas del sexo femenino, reflejo de la sobremortalidad masculina, principalmente en los jóvenes y adultos, derivadas de la alta incidencia de muertes por causas violentas. Sólo en la región Norte y en la región Centro Oeste (en 1991 y en 1996, respectivamente), la proporción de hombres supera a la de las mujeres, por razones socioeconómicas que condicionan el empleo mayoritario de mano de obra masculina.

## TASA DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN

### 1. Concepto

- Porcentaje de aumento promedio anual de la población residente en determinado espacio geográfico, en el período considerado.
- El valor de la tasa se refiere al promedio anual obtenido para el período de años comprendido entre dos momentos, que en general corresponden a los censos demográficos.

### 2. Interpretación

- Indica el ritmo de crecimiento poblacional.
- La tasa se ve influenciada por la dinámica de la natalidad, de la mortalidad y de las migraciones.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales del crecimiento poblacional.
- Elaborar estimados y proyecciones poblacionales, para períodos cortos.
- Ofrecer elementos para los procesos de planificación, gestión y evaluación de políticas públicas específicas (readecuación de la red física de servicios de salud, previsión de recursos, actualización de metas).

### 4. Limitaciones

- Falta de precisión de la base de datos utilizada para calcular el indicador, relacionadas a la recogida de datos demográficos o a la metodología creada para elaborar estimados y proyecciones poblacionales.
- Utilizar la tasa en proyecciones poblacionales para años distantes del último censo demográfico puede no reflejar alteraciones recientes de la dinámica demográfica. La posibilidad de que ello ocurra tiende a ser mayor en poblaciones pequeñas.

### 5. Fuente

IBGE:

- Censo Demográfico, previsto para ser realizado cada 10 años. Los tres últimos censos se realizaron en 1980, 1991 y 2000.
- Proyección de la población de Brasil por sexo y edad para el período 1980-2050 – Revisión 2004.
- Estimados anuales y mensuales de la población de Brasil y de las Unidades de la Federación: 1980-2020.

### 6. Método de cálculo

Los estimados de crecimiento de la población se realizan por el método geométrico. En términos técnicos, para obtener la tasa de crecimiento ( $r$ ), se sustrae 1 de la raíz  $n$ -ésima del cociente entre la población final ( $P_t$ ) y la población al comienzo del período considerado ( $P_0$ ), multiplicando el resultado por 100, siendo “ $n$ ” igual al número de años en el período.

$$r = \left[ \left( \sqrt[n]{\frac{P_t}{P_0}} \right) - 1 \right] \times 100$$

### 7. Categorías sugeridas para análisis

Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Tasa media geométrica de crecimiento anual (%) de la población. Brasil y grandes regiones, 1980/1991, 1991/2000 y 2001/2005

Regiones	1980/1991	1991/2000	2001/2005
Brasil	1,93	1,64	1,67
Norte	3,85	2,86	2,64
Noreste	1,83	1,31	1,36
Sureste	1,77	1,62	1,66
Sur	1,38	1,43	1,46
Centro Oeste	3,01	2,39	2,31

Fuente: IBGE: Censo Demográfico 1980, 1991 y 2000 y Estimados Demográficos 2001 y 2005.

En los períodos comprendidos entre 1980/1991 y 1991/2000 hubo una disminución evidente de las tasas anuales de crecimiento poblacional, determinado principalmente por la reducción de la fecundidad. En la región Sur, la tasa de crecimiento en el período 1991/2000 fue mayor que en la década anterior, posiblemente por la disminución de la emigración o retorno de los migrantes a las áreas de expansión de la frontera agrícola, lo que ocurrió principalmente en la década de 1970.

En el período de 2001 a 2005, hubo un pequeño aumento de la tasa de crecimiento en Brasil y en las regiones Noreste, Sureste y Sur, mientras que en las regiones Centro Oeste y Norte hubo una disminución de la misma.

Las regiones Norte y Centro Oeste presentan los valores más elevados en los tres períodos, reflejando actividades de expansión económica que resultaban atractivas para los flujos migratorios. La región Noreste muestra la menor tasa de crecimiento desde la década de 1990 hasta el final del período considerado, inclusive presentando niveles de fecundidad elevados, lo que se debe principalmente a la emigración a otras regiones de Brasil.

## GRADO DE URBANIZACIÓN

### 1. Concepto

Porcentaje de la población residente en áreas urbanas, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

Indica la proporción de la población total que reside en áreas urbanas, según la división político-administrativa establecida por las administraciones municipales.

### 3. Usos

- Identificar el proceso de urbanización de la población brasileña, en diferentes espacios geográficos.
- Entregar elementos para la planificación, gestión y evaluación de políticas públicas, para la adecuación y el funcionamiento de la red de servicios sociales y de la infraestructura urbana.

### 4. Limitaciones

- Falta de precisión de la base de datos utilizada para calcular el indicador relacionadas a la recogida de datos demográficos o a la metodología creada para calcular estimados y proyecciones poblacionales.
- Variaciones en la aplicación de los criterios de clasificación de la ubicación del domicilio, por las administraciones municipales.

### 5. Fuente

IBGE:

- Censo Demográfico, previsto para ser realizado cada 10 años. Los tres últimos censos se realizaron en 1980, 1991 y 2000.
- Proyecciones de la población.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Población urbana residente}}{\text{Población total residente}} \times 100$$

### 7. Categorías sugeridas para análisis

Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal y regiones metropolitanas.



## 8. Datos estadísticos y comentarios

**Grado de urbanización (%).**  
**Brasil y grandes regiones, 1991, 1994, 1997, 2000, 2003 y 2006**

Regiones	1991	1994	1997	2000	2003	2006
Brasil	75,59	78,16	79,92	81,25	83,10	84,53
Norte	59,05	64,25	67,53	69,87	72,96	75,21
Noreste	60,65	64,41	67,04	69,07	71,93	74,18
Sureste	88,02	89,16	89,93	90,52	91,34	91,98
Sur	74,12	77,19	79,32	80,94	83,23	85,02
Centro Oeste	81,28	83,85	85,52	86,73	88,38	89,60

Fuente: IBGE: Censos Demográficos 1991 y 2000 y Proyecciones de la Población.

La concentración urbana es más acentuada en las regiones Sureste, Centro Oeste y Sur. Las regiones Norte y Noreste, menos desarrolladas, presentan menor concentración urbana. El grado de urbanización creció en todas las regiones durante los períodos considerados, especialmente en la regiones Norte y Noreste.

## PROPORCIÓN DE MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD EN LA POBLACIÓN

### 1. Concepto

Porcentaje de personas con menos de cinco años de edad en la población total residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Indica la participación relativa del segmento poblacional de menores de cinco años de edad en el total de la población.
- El indicador está asociado a los niveles de fecundidad y natalidad, que repercuten en la estructura etaria de la población. Regiones con reducidas tasas de fecundidad presentan menor proporción de niños con menos de cinco años de edad.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de la distribución de niños menores de cinco años de edad.
- Contribuir a la planificación, gestión y evaluación de políticas públicas relacionadas a la salud, educación y asistencia social de niños en edad preescolar.

### 4. Limitaciones

Falta de precisión de la base de datos utilizada para calcular el indicador relacionadas a fallas en la declaración de la edad en las encuestas de campo estadísticos o a la metodología creada para elaborar estimados y proyecciones poblacionales.

### 5. Fuente

IBGE:

- Censo Demográfico, previsto para ser realizado cada 10 años. Los tres últimos censos se realizaron en 1980, 1991 y 2000.
- Conteo de la población, en 1996.
- Proyecciones demográficas a partir de bases censales, elaboradas anualmente para el Tribunal de Cuentas de la Unión, adoptadas oficialmente en Brasil.
- Proyección de la población de Brasil por sexo y edad para el período 1980-2050 – Revisión 2004.
- Estimados anuales y mensuales de la población de Brasil y de las Unidades de la Federación: 1980-2020.
- Estimados a partir de investigaciones muestrales (PNAD).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de niños residentes menores de cinco años de edad}}{\text{Población total residente, excluida la de edad ignorada*}} \times 100$$

\* La exclusión de personas de edad ignorada deriva en que el indicador se refiera al total de la población con edad conocida.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

**Proporción (%) de menores de 5 años de edad.  
Brasil y grandes regiones, 1991, 1996, 2000 y 2005**

Regiones	1991	1996	2000	2005
Brasil	11,3	9,9	9,6	8,9
Norte	14,3	13,0	12,7	12,1
Noreste	12,8	11,0	10,6	9,5
Sureste	10,0	8,8	8,7	8,1
Sur	10,5	9,4	8,8	8,0
Centro Oeste	11,5	10,3	9,8	9,1

Fuente: IBGE: Censo Demográfico 1991 y 2000, Conteo Poblacional 1996 y Estimados Demográficos 2005.

La progresiva disminución de la proporción de menores de cinco años de edad, en todas las regiones del país, refleja la reducción de los niveles de fecundidad. Este fenómeno es más evidente en las regiones Sureste y Sur del país, que iniciaron anticipadamente el proceso de transición demográfica.

## PROPORCIÓN DE ADULTO MAYORES EN LA POBLACIÓN

### 1. Concepto

- Porcentaje de personas con 60 o más años de edad en la población total residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.
- La definición de adulto mayor como toda persona mayor de 60 años de edad está establecida en la legislación brasileña<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Indica la presencia relativa del adulto mayor en la población general.
- Refleja el ritmo de envejecimiento de la población. El crecimiento de la población de adultos mayores está asociado a la reducción de las tasas de fecundidad y de natalidad y al aumento de la esperanza de vida.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de la distribución de los adultos mayores.
- Entregar elementos para la planificación, gestión y evaluación de políticas públicas relacionadas a la salud, previsión y asistencia social de los adultos mayores.

### 4. Limitaciones

- Falta de precisión de la base de datos utilizada para calcular el indicador relacionadas a fallas en la declaración de la edad en los encuestas estadísticas o a la metodología empleada para elaborar estimados y proyecciones poblacionales.
- Las migraciones selectivas por edad, ejercen influencias en la composición de ese grupo poblacional.

### 5. Fuente

IBGE:

- Censo Demográfico previsto para ser realizado cada 10 años. Los tres últimos censos se realizaron en 1980, 1991 y 2000.
- Conteo de la población en 1996.
- Proyecciones demográficas a partir de bases censales elaboradas anualmente para el Tribunal de Cuentas de la Unión, adoptadas oficialmente en Brasil.
- Proyección de la población de Brasil por sexo y edad para el período 1980-2050 – Revisión 2004.
- Estimados anuales y mensuales de la población de Brasil y de las Unidades de la Federación: 1980-2020.
- Estimados a partir de investigaciones por muestreo (PNAD).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de personas residentes de 60 o más años de edad}}{\text{Población total residente excluida la de edad ignorada*}} \times 100$$

\* La exclusión de personas de edad ignorada deriva en que el indicador se refiera al total de la población con edad conocida.

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Sexo: masculino y femenino.

1 Brasil. Ley N° 8.842 del 4 de enero de 1994, reglamentada por el Decreto N° 1.948 del 3 de Julio de 1996. Dispone sobre la política nacional del adulto mayor.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

**Proporción (%) de adultos mayores.  
Brasil y grandes regiones, 1991, 1996, 2000 y 2005**

Regiones	Hombres				Mujeres				Ambos sexos			
	1991	1996	2000	2005	1991	1996	2000	2005	1991	1996	2000	2005
Brasil	6,8	7,3	7,8	8,3	7,8	8,5	9,3	10,0	7,3	7,9	8,6	9,2
Norte	4,6	5,1	5,4	5,8	4,6	5,0	5,5	5,9	4,6	5,0	5,5	5,9
Noreste	7,0	7,4	7,8	8,2	7,5	8,2	9,0	9,8	7,3	7,8	8,4	9,0
Sureste	7,2	7,7	8,3	8,8	8,7	9,4	10,3	11,0	7,9	8,6	9,3	10,0
Sur	7,1	7,7	8,3	8,9	8,3	9,1	10,0	10,9	7,7	8,4	9,2	9,9
Centro Oeste	5,2	5,9	6,6	7,2	5,1	5,8	6,7	7,4	5,2	5,9	6,6	7,3

Fuente: IBGE: Censo Demográfico 1991 y 2000, Conteo Poblacional 1996 y Estimados Demográficos 2005.

La proporción de personas con 60 o más años de edad en la población general ha venido presentando una tendencia ascendente, que se corresponde a la reducción de los niveles de fecundidad y al aumento de la esperanza de vida al nacer. La mayor proporción se encuentra en las regiones Sureste, Sur y Noreste. En todas las regiones la proporción de mujeres con edad avanzada es mayor que la de los hombres.

## ÍNDICE DE ENVEJECIMIENTO

### 1. Concepto

Número de personas de 60 o más años de edad<sup>1</sup> por cada 100 personas menores de 15 años de edad en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Razón entre los componentes etarios extremos de la población, representados por adultos mayores y jóvenes.
- Valores elevados de este índice indican que la transición demográfica se encuentra en un nivel avanzado.

### 3. Usos

- Acompañar la evolución del ritmo de envejecimiento de la población, comparativamente entre áreas geográficas y grupos sociales.
- Entregar elementos para la evaluación de tendencias de la dinámica demográfica.
- Contribuir para la formulación, gestión y evaluación de políticas públicas en las áreas de salud y previsión social.

### 4. Limitaciones

Falta de precisión de la base de datos utilizada para calcular el indicador relacionadas a fallas en la declaración de la edad, en los levantamientos estadísticos o a la metodología creada para elaborar estimados y proyecciones poblacionales.

### 5. Fuente

IBGE:

- Censo Demográfico previsto para ser realizado cada 10 años. Los tres últimos censos se realizaron en 1980, 1991 y 2000.
- Conteo de la población en 1996.
- Proyecciones demográficas a partir de bases censales elaboradas anualmente para el Tribunal de Cuentas de la Unión, adoptadas oficialmente en Brasil.
- Proyección de la población de Brasil por sexo y edad para el período 1980-2050 – Revisión 2004.
- Estimados anuales y mensuales de la población de Brasil y de las Unidades de la Federación: 1980-2020.
- Estimados a partir de investigaciones por muestreo (PNAD).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de personas residentes con 60 o más años de edad}}{\text{Número de personas residentes con menos de 15 años de edad}} \times 100$$

### 7. Categorías sugeridas para análisis

Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.

1 Es común que, para calcular este indicador, se considere la edad de las personas con 65 o más años. Sin embargo, para mantener la coherencia con otros indicadores y en atención a la política nacional del adulto mayor (Ley N° 8.842, del 4 de enero de 1994), se utiliza aquí el parámetro de 60 o más años de edad.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

**Tasa de envejecimiento.  
Brasil y grandes regiones, 1991, 1996, 2000 y 2005**

Regiones	1991	1996	2000	2005
Brasil	21,0	25,0	28,9	33,9
Norte	10,9	12,9	14,7	16,6
Noreste	18,4	22,0	25,5	30,3
Sureste	25,4	30,3	34,8	40,8
Sur	24,1	28,6	33,4	39,3
Centro Oeste	14,7	18,3	22,1	26,4

Fuente: IBGE: Censo Demográfico 1991 y 2000, Conteo Poblacional 1996 y Estimados Demográficos 2005.

Los datos de la tabla muestran la participación creciente de los adultos mayores en relación a los jóvenes en la población brasileña, lo que refleja principalmente la reducción de los niveles de fecundidad y el aumento de la esperanza de vida de los adultos mayores. Las regiones Sureste y Sur, que se encuentran más adelantadas en el proceso de transición demográfica, presentan los índices más altos. Los valores más bajos en las regiones Norte y Centro Oeste reflejan la influencia de las migraciones, atrayendo personas con edades menores, muchas veces acompañadas de sus hijos.

## RAZÓN DE DEPENDENCIA

### 1. Concepto

- Razón entre el segmento etario de la población definida como económicamente dependiente (los menores de 15 años de edad y los de 60 o más años<sup>1</sup> de edad) y el segmento etario potencialmente productivo (entre 15 y 59 años de edad), en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.
- La razón de dependencia puede ser calculada, separadamente, para los dos grupos de edades identificados como población dependiente (ver nota del ítem 6).

### 2. Interpretación

- Mide la participación relativa del contingente poblacional potencialmente inactivo, que debía ser sustentado por el segmento de la población potencialmente productiva.
- Valores elevados indican que la población con edad productiva debe sostener una gran proporción de dependientes, lo que significa considerables costos asistenciales para la sociedad.

### 3. Usos

- Acompañar la evolución del grado de dependencia económica en una determinada población.
- Señalar el proceso de rejuvenecimiento o de envejecimiento de la población.
- Entregar elementos para la formulación de políticas en las áreas de la salud y previsión social.

### 4. Limitaciones

- Falta de precisión de la base de datos utilizada para calcular el indicador relacionada a fallas en la declaración de la edad en los levantamientos estadísticos o en la metodología empleada para elaborar estimados y proyecciones poblacionales.
- El indicador puede que no refleje, necesariamente, la razón de dependencia económica, en función de factores circunstanciales que afecten el mercado de trabajo, tales como la incorporación de jóvenes y adultos mayores o la exclusión de personas en edad productiva. De esta forma, el indicador debe ser analizado en combinación con parámetros económicos.

### 5. Fuente

IBGE:

- Censo Demográfico previsto para ser realizado cada 10 años. Los tres últimos censos se realizaron en 1980, 1991 y 2000.
- Conteo de la población en 1996.
- Proyecciones demográficas a partir de bases censales elaboradas anualmente para el Tribunal de Cuentas de la Unión, adoptadas oficialmente en Brasil.
- Proyección de la población de Brasil por sexo y edad para el período 1980-2050 – Revisión 2004.
- Estimados anuales y mensuales de la población de Brasil y de las Unidades de la Federación: 1980-2020.
- Estimados a partir de investigaciones muestrales (PNAD).

1 Es común que, para calcular este indicador, se consideren adultos mayores aquellas personas con 65 o más años, y potencialmente productivas las con 15 a 64 años. Sin embargo, para mantener coherencia con los demás indicadores y en atención a la política nacional del adulto mayor (Ley N° 8.842 del 4 de enero de 1994), se utiliza aquí el parámetro de 60 o más años para la población de mayor edad y de 15 a 59 años para la población potencialmente productiva.



## 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de personas residentes con 0 a 14 años y de 60 o más años de edad}}{\text{Número de personas residentes con 15 a 59 años de edad}} \times 100$$

Nota: para calcular la Razón de Dependencia Joven y la Razón de Dependencia del Adulto Mayor se debe considerar en el numerador, respectivamente, sólo los jóvenes (menores de 15 años) o los adultos mayores (60 o más años). El denominador de la razón se mantiene constante.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Razón de dependencia. Brasil y grandes regiones, 1991, 1996, 2000 y 2005

Regiones	Joven				Adulto Mayor				Total			
	1991	1996	2000	2005	1991	1996	2000	2005	1991	1996	2000	2005
Brasil	59,9	52,3	47,9	42,5	12,6	13,1	13,8	14,4	72,5	65,4	61,7	56,9
Norte	80,5	70,0	65,0	59,3	8,8	9,0	9,6	9,9	89,3	79,0	74,5	69,2
Noreste	73,9	62,8	56,3	48,6	13,6	13,8	14,4	14,7	87,5	76,5	70,6	63,3
Sureste	51,3	45,1	41,7	37,3	13,1	13,7	14,5	15,2	64,4	58,8	56,2	52,5
Sur	52,9	47,6	43,5	39,0	12,7	13,6	14,5	15,3	65,6	61,2	58,0	54,4
Centro Oeste	59,2	51,5	47,2	42,2	8,7	9,4	10,4	11,1	67,9	61,0	57,6	53,3

Fuente: IBGE: Censo Demográfico 1991 y 2000, Conteo Poblacional 1996 y Estimados Demográficos 2005.

Se observa la gradual disminución de la razón de dependencia en todas las regiones brasileñas, lo que está relacionado al proceso de transición demográfica. La reducción de los niveles de fecundidad conlleva a la reducción de las tasas de natalidad, lo que implica en la disminución del contingente joven de la población. Por lo tanto, la población de adultos mayores experimenta un aumento de su participación relativa, combinada al aumento absoluto de su volumen.

Por otro lado, el denominador todavía está en aumento dada la incorporación de cohortes provenientes de épocas de alta fecundidad. Las regiones Norte y Noreste presentan valores mayores de la razón de dependencia, asociados a las tasas de fecundidad más altas de Brasil.

## TASA DE FECUNDIDAD TOTAL

### 1. Concepto

- Número promedio de hijos nacidos vivos por mujer, al final de su período reproductivo, en la población residente en determinado espacio geográfico, el año considerado.
- La tasa se estima para un año calendario determinado, a partir de informaciones retrospectivas obtenidas en censos e investigaciones demográficas.

### 2. Interpretación

- Junto con la migración, este indicador es el principal determinante de la dinámica demográfica, que no se ve afectado por la estructura etaria de la población. Expresa la situación reproductiva de una mujer de una cohorte hipotética, sujeta a las tasas específicas de fecundidad por edad, observadas en la población en estudio, bajo el supuesto de ausencia de mortalidad en tal cohorte.
- Tasas inferiores a 2,1 sugieren fecundidad insuficiente para asegurar la reposición poblacional.
- La disminución de la tasa puede estar asociada a varios factores tales como: urbanización creciente, reducción de la mortalidad infantil, mejoría del nivel educativo, ampliación del uso de métodos contraceptivos, mayor participación de la mujer en el mercado de trabajo e inestabilidad en el empleo.

### 3. Usos

- Evaluar tendencias de la dinámica demográfica y realizar estudios comparativos entre áreas geográficas y grupos sociales.
- Realizar proyecciones de la población, tomando en cuenta hipótesis de tendencias de comportamiento futuro de la fecundidad.
- Entregar elementos para la de planificación, gestión y evaluación de políticas públicas en las áreas de salud, educación, trabajo y previsión social, con proyecciones demográficas que orienten el redimensionamiento de la oferta de servicios, entre otras aplicaciones.

### 4. Limitaciones

- Falta de precisión de la base de datos utilizada para calcular el indicador, relacionadas a la recogida de datos demográficos o a la metodología empleada para elaborar estimados y proyecciones poblacionales.
- En función del subregistro de datos en muchas áreas de Brasil, el número de nacidos vivos obtenido de sistemas de registro continuo está sujeto a correcciones para calcular la tasa.
- El cálculo del indicador para años inter-censales depende de la disponibilidad de estimados confiables del número de mujeres por grupos de edades en períodos reproductivos.

### 5. Fuente

- Ministerio da Salud / Secretaría de Vigilancia de la Salud: Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC).
- IBGE: Censo Demográfico, Conteo de la Población, Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD), estadísticas del Registro Civil, estimados y proyecciones demográficas.

### 6. Método de cálculo

La tasa de fecundidad total se obtiene por la suma de las tasas específicas de fecundidad de las mujeres residentes, de 15 a 49 años de edad.

Las tasas específicas de fecundidad expresan el número de hijos nacidos vivos, por mujer, para cada año de edad en cada período reproductivo.

- El cálculo de las tasas específicas de fecundidad se realiza directamente, relacionando los hijos nacidos vivos para cada grupo de edad de la población femenina.

- Indirectamente, las tasas específicas de fecundidad por edad se obtienen por medio de metodologías demográficas aplicadas a datos censales y a averiguaciones especiales.

Se adopta el método Directo para las Unidades de la Federación donde el número de nacidos vivos informado en el SINASC es igual o superior a 90% del número de nacidos vivos estimado por métodos demográficos. Cuando es inferior, se adopta el número estimado (ver indicador del grupo F: razón entre nacidos vivos informado y estimados). Los totales para las regiones y Brasil combinan los datos directos e indirectos.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

**Tasa de fecundidad total.  
Brasil y grandes regiones, 1991, 1995, 2000 y 2004**

Regiones	1991	1995	2000	2004
Brasil	2,73	2,49	2,36	2,04
Norte	3,99	3,47	3,14	2,53
Noreste	3,38	2,90	2,73	2,39
Sureste	2,28	2,17	2,10	1,81
Sur	2,45	2,28	2,09	1,78
Centro Oeste	2,60	2,33	2,12	2,00

Fuentes: Estimativa: IBGE / Proyecciones demográficas preliminares. Datos Directos: MS / SVS / Sistema de Informaciones sobre nacidos vivos.

En el período analizado se observa una continua disminución de las tasas de fecundidad total con mayor intensidad en las regiones Norte y Noreste, que entraron más tarde en el proceso de transición demográfica. En 2000, sólo en la región Norte las mujeres tenían, en promedio, más de tres hijos al final de su período reproductivo. En la región Noreste, ese nivel fue superado solamente en los estados del Maranhão y Alagoas (datos que no constan en la tabla). En 2004, las tasas de las regiones Sureste, Sur y Centro Oeste estaban bajo el límite de reposición de la población.

## TASA ESPECÍFICA DE FECUNDIDAD

### 1. Concepto

- Número promedio de hijos nacidos vivos por mujer, en un grupo de edad específico del período reproductivo en la población residente, en determinado espacio geográfico, el año considerado.
- La tasa también puede ser presentada por grupo de mil mujeres, en cada grupo de edad.

### 2. Interpretación

Mide la intensidad de la fecundidad a que las mujeres están sujetas en cada grupo etario del período reproductivo (de 15 a 49 años de edad).

### 3. Usos

- Analizar perfiles de concentración de la fecundidad por grupo de edad.
- Detectar variaciones de las tasas en los grupos de mayor riesgo reproductivo.
- Calcular medidas sintéticas de fecundidad (tasa de fecundidad total, tasa bruta de reproducción y tasa líquida de reproducción).
- Facilitar el estudio dinámico de la fecundidad, mediante análisis longitudinales.
- Formular hipótesis de proyecciones poblacionales.
- Ofrecer elementos para la planificación, gestión y evaluación de la atención materno-infantil (oferta de servicios y acciones para grupos de riesgo).

### 4. Limitaciones

- Falta de precisión de la base de datos utilizada para calcular el indicador, relacionadas a la recogida de datos demográficos o a la metodología empleada para elaborar estimados y proyecciones poblacionales.
- En función del subregistro de datos en muchas áreas de Brasil, el número de nacidos vivos obtenido en los sistemas de registro continuo está sujeto a correcciones para el cálculo de la tasa, por lo que se requieren métodos indirectos para estimar el número de nacimientos. Tal corrección está prácticamente indisponible para las áreas geográficas pequeñas.
- El cálculo del indicador para los años inter-censales depende de la disponibilidad de estimados confiables del número de mujeres por grupos de edades del período reproductivo en estudio.

### 5. Fuente

- Ministerio de Salud / Secretaría de Vigilancia de la Salud: Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC).
- IBGE: Censo Demográfico, Conteo de la Población, Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD), estadísticas del Registro Civil, además de estimados y proyecciones demográficas.

### 6. Método de cálculo

- Directo:

$$\frac{\text{Número de hijos nacidos vivos de madres residentes, de determinado grupo de edad}^*}{\text{Población total femenina residente, de la misma banda etaria}}$$

\* La tasa puede ser presentada por grupo de mil mujeres en cada grupo de edad.

- Indirecto:

La tasa específica de fecundidad por edad se obtiene por medio de la metodología demográfica aplicada a datos censales y a investigaciones especiales.

Se adopta el método directo para las Unidades de la Federación en que el número de nacidos vivos informado en el SINASC es igual o superior al 90% del número de nacidos vivos estimado por métodos demográficos.

Si fuera inferior se recomienda adoptar el número estimado (ver indicador del grupo F: razón entre nacidos vivos informados y estimados). El total para las regiones y Brasil combina los datos directos e indirectos.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.
- Grupos de edades de madres: 15 a 19, 20 a 24, 25 a 29, 30 a 34, 35 a 39, 40 a 44 y 45 a 49 años de edad.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Tasa específica de fecundidad, por edad. Brasil y grandes regiones, 2004

Regiones	15 a 19 años	20 a 24 años	25 a 29 años	30 a 34 años	35 a 39 años	40 a 44 años	45 a 49 años
Brasil	0,0714	0,1231	0,1088	0,0633	0,0310	0,0099	0,0012
Norte	0,1034	0,1701	0,1241	0,0633	0,0310	0,0116	0,0025
Noreste	0,0860	0,1542	0,1281	0,0624	0,0317	0,0124	0,0022
Sureste	0,0561	0,0994	0,0994	0,0656	0,0312	0,0089	0,0007
Sur	0,0579	0,0974	0,0943	0,0628	0,0327	0,0100	0,0007
Centro Oeste	0,0810	0,1290	0,1037	0,0543	0,0234	0,0069	0,0011

Fuentes: Estimativa: IBGE/Proyecciones demográficas preliminares. Datos Directos: MS/SVS/Sistema de Informaciones sobre nacidos vivos.

El patrón de fecundidad observado es común para todas las regiones, con tasas mayores en el grupo de 20 a 24 años de edad, seguido por el de 25 a 29 años de edad. En general, las tasas de las regiones Norte y Noreste así como las de las regiones Sur y Sureste son semejantes.

La región Noreste presenta tasas más elevadas en los grupos de 25 a 29, 40 a 44 y 45 a 49 años; en los grupos de 15 a 19 y 20 a 24 años, las tasas más elevadas se encuentran en la región Norte. Las regiones Sureste y Sur presentan las tasas más elevadas en los grupos de 30 a 34 y 35 a 39 años, respectivamente.

Históricamente, se ha observado una reducción de las tasas de fecundidad en edades mayores. En los años más recientes, casi 50% de la fecundidad total estaba concentrada en edades inferiores a los 25 años, mientras que al inicio de la década, la proporción era del orden del 44%.

## Tasa bruta de natalidad

### 1. Concepto

Número de nacidos vivos, por mil habitantes, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Expresa la intensidad con la cual la natalidad actúa sobre una determinada población.
- La tasa bruta de natalidad se ve influenciada por la estructura de la población, la edad y el sexo.
- Las tasas brutas de natalidad estandarizadas por una estructura de población patrón permiten realizar comparaciones temporales y entre regiones.
- En general, tasas elevadas están asociadas a condiciones socioeconómicas precarias y a aspectos culturales de la población.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de la natalidad.
- Posibilitar el cálculo del crecimiento vegetativo o natural de la población, substrayendo de la tasa bruta de natalidad, la tasa bruta de mortalidad.
- Aportar con elementos para estimar el componente migratorio de la variación demográfica, correlacionando el crecimiento vegetativo con el crecimiento total de la población.
- Realizar aportes para la planificación, gestión y evaluación de políticas públicas relativas a la atención materno-infantil.

### 4. Limitaciones

- Debido a la subnumeración de nacidos vivos, el uso de datos derivados de sistemas de registro continuo está condicionado a correcciones, frecuentes en áreas menos desarrolladas.
- La base de datos demográficos utilizada para calcular el indicador puede presentar falta de precisión inherente a la recogida de datos o a la metodología empleada para elaborar estimados poblacionales.
- Las proyecciones demográficas pierden precisión en la medida que se distancian de los años de partida de las proyecciones.
- Para comparar tasas entre poblaciones con composición etaria distinta se recomienda realizar, previamente, una estandarización de sus estructuras. Las tasas estandarizadas deben ser utilizadas sólo para realizar análisis comparativos.
- La correlación de este indicador con la fecundidad exige cautela. Además de referirse sólo a la población femenina, la tasa de fecundidad no sufre la influencia de variaciones de las composiciones etarias.

### 5. Fuente

- Ministerio de Salud / Secretaría de Vigilancia de la Salud: Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC).
- IBGE: Censo Demográfico, Conteo de la Población, Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD), estadísticas del Registro Civil, además de estimados y proyecciones demográficas.

## 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número total de nacidos vivos residentes}}{\text{Población total residente}} \times 1.000$$

Observación: en el numerador se adopta el número de nacidos vivos informados en el SINASC, siempre y cuando sea igual o superior al 90% del número de nacidos vivos estimado por métodos demográficos. Si fuera inferior, se recomienda adoptar el número estimado (ver indicador del grupo F: razón entre nacidos vivos informados y estimados). El total para las regiones y Brasil combinan los datos directos e indirectos.

Para calcular la tasa estandarizada de mortalidad se adopta como patrón la población de Brasil en 2000.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Tasas brutas y estandarizadas de natalidad. Brasil y grandes regiones, 1991, 1995, 2000 y 2004

Regiones	1991	1995	2000		2004	
	Bruta	Bruta	Bruta	Patrón	Bruta	Patrón
Brasil	23,39	21,97	21,06	20,94	18,17	18,11
Norte	31,93	30,14	28,63	28,15	23,62	22,75
Noreste	26,81	25,13	24,29	24,23	21,66	21,26
Sureste	20,23	19,20	18,71	18,52	15,87	15,84
Sur	21,49	19,77	17,96	18,41	14,83	15,61
Centro Oeste	24,38	22,34	20,70	19,22	19,16	17,95

Fuentes: Estimativa: IBGE/Proyecciones demográficas preliminares. Datos Directos: MS/SVS/Sistema de Informaciones sobre nacidos vivos

En el período analizado se observan valores decrecientes en todas las regiones brasileñas. Los datos estandarizados dejan en evidencia las diferencias regionales, siendo que las regiones Norte y Noreste presentan los más elevados niveles de natalidad y las regiones Sur y Sureste los más reducidos.

## MORTALIDAD PROPORCIONAL POR EDAD

### 1. Concepto

Distribución porcentual de los óbitos por grupo de edad en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Mide la participación de las defunciones en cada grupo de edad, en relación al total de muertos.
- Elevadas proporciones de óbitos de menores de un año de edad están asociadas a malas condiciones de vida y de salud.
- El desplazamiento de la concentración de muertos hacia grupos etarios más elevados refleja la reducción de la mortalidad en edades jóvenes – sobre todo en la infancia – y el consecuente aumento de la esperanza de vida de la población.
- Otras variaciones de concentración de óbitos sugieren que hay una correlación con la frecuencia y la distribución de causas de mortalidad específicas por edad y sexo.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de la mortalidad, por edad y sexo.
- Contribuir para evaluar los niveles de salud de la población.
- Identificar la necesidad de realizar estudios sobre las causas de la distribución de la mortalidad por edad.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de políticas de salud para grupos etarios específicos.

### 4. Limitaciones

- Las bases de datos nacionales sobre mortalidad tienen una cobertura insatisfactoria en muchas áreas de Brasil, especialmente en las regiones Norte y Noreste.
- La subnotificación de óbitos puede estar distribuida de forma desigual entre los diversos grupos de edades, derivando en distorsiones en la proporción de los óbitos informados. En los grupos de edades extremos, el subregistro generalmente es más elevado.
- El aumento porcentual de óbitos en uno o más grupos de edades puede deberse sólo a la reducción de las frecuencias en otros grupos.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud / Secretaría de Vigilancia de la Salud: Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de muertes de residentes, por grupo de edad}}{\text{Número de muertes de residentes, excluidos los de edad ignorada*}} \times 100$$

\* La exclusión de los óbitos de edad ignorada deriva en que el indicador se refiera al total de los óbitos con edad conocida.

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Grupos de edades: menor de 1 año, 1 a 4 y, a partir de ese grupo de edad, agrupaciones quinquenales hasta los 79 años, finalizando con el grupo de 80 o más años.
- Sexo: masculino y femenino.



## 8. Datos estadísticos y comentarios

**Mortalidad proporcional por edad.  
Brasil y grandes regiones, 1990, 1995, 2000 y 2004**

Regiones	0 a 4 años				15 a 24 años				60 o más años			
	1990	1995	2000	2004	1990	1995	2000	2004	1990	1995	2000	2004
Brasil	14,1	10,8	8,4	6,2	4,8	4,9	4,9	4,6	49,7	52,0	55,4	58,6
Norte	26,8	19,6	18,5	14,4	6,5	6,6	6,8	6,8	35,9	41,8	43,0	46,0
Noreste	20,1	15,3	12,6	8,9	4,1	4,5	5,1	5,0	48,7	52,2	53,5	57,3
Sureste	11,3	8,8	6,1	4,4	5,1	5,0	4,9	4,2	50,4	52,0	56,6	60,3
Sur	10,5	8,2	5,9	4,3	4,1	4,0	3,4	3,8	55,2	57,3	60,9	62,6
Centro Oeste	14,4	12,1	9,4	7,5	6,6	6,6	6,2	5,8	41,7	44,0	48,5	51,9

Fuente: Ministerio de Salud /SVS – Sistema de Informaciones sobre Mortalidad – SIM.

Entre 1990 y 2004 se observa en todas las regiones brasileñas un significativo desplazamiento de la mortalidad proporcional hacia los grupos de edades más altos, como resultado de la reducción de la mortalidad en la infancia y del aumento de la esperanza de vida. Esa transición está más adelantada en la región Sur, pero es todavía incipiente en la región Norte, seguida de la Noreste.

## MORTALIDAD PROPORCIONAL POR EDAD DE MENORES DE 1 AÑO DE EDAD

### 1. Concepto

Distribución perceptual de las defunciones de niños menores de un año de edad por grupo de edad en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Indica la participación de las defunciones de cada grupo etario seleccionado, en relación a las defunciones de menores de un año de edad.
- Expresa la composición de la mortalidad infantil por períodos neonatal (precoz y tardío) y pos neonatal. Porcentajes elevados de óbitos neonatales están principalmente asociados a factores durante la gestación y el parto, mientras que, en el período pos neonatal, predominan las causas ambientales.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de la distribución de las defunciones infantiles por grupo de edad.
- Entregar elementos para evaluar los niveles de salud de la población.
- Identificar la necesidad de realizar estudios sobre las causas de la distribución de la mortalidad por subgrupos del grupo de edad de menores de un año.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de políticas de salud para el componente materno-infantil de la población.

### 4. Limitaciones

- Las bases de datos nacionales sobre mortalidad presentan una cobertura insatisfactoria en muchas áreas de Brasil, especialmente en las regiones Norte y Noreste.
- El subregistro de fallecidos puede estar distribuido de forma desigual entre las diversos grupos de edades, derivando en distorsiones en la proporcionalidad de las defunciones informadas. Se ha constatado que la subnotificación es más elevada en los primeros días de vida.
- Otro sesgo observado es la declaración de las defunciones ocurridos poco después del nacimiento, como siendo de natimortos.
- El aumento porcentual de óbitos en determinado grupo de edad puede significar, solamente, una reducción de la frecuencia en otras bandas.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud / Secretaria de Vigilancia de la Salud: Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de fallecidos de residentes menores de 1 año, por grupo de edad}}{\text{Número total de fallecidos de residentes menores de 1 año, excluidos los de edad ignorada*}} \times 100$$

\* La exclusión de las defunciones de edad ignorada deriva en que el indicador se refiera al total de óbitos infantiles con edad conocida.

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.

- Grupos de edades: 0 a 6 días (período neonatal precoz), 7 a 27 días (período neonatal tardío) y 28 a 364 días (período posneonatal).

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Mortalidad proporcional (%) por edad de menores de un año de edad. Brasil y grandes regiones, 1990, 1995, 2000 y 2004

Regiones	0 a 6 días				7 a 27 días				28 días o más			
	1990	1995	2000	2004	1990	1995	2000	2004	1990	1995	2000	2004
Brasil	37,6	44,8	50,3	50,9	11,5	11,8	13,7	15,5	50,9	43,4	36,0	33,6
Norte	30,8	45,8	51,4	50,1	9,9	11,4	13,4	13,8	59,3	42,8	35,2	36,1
Noreste	25,7	35,4	47,6	51,8	12,2	11,3	11,6	13,0	62,1	53,3	40,9	35,3
Sureste	46,4	51,1	52,7	51,0	11,2	11,7	15,4	17,8	42,4	37,2	31,9	31,2
Sur	41,5	45,1	50,2	49,5	12,0	12,4	13,7	17,2	46,6	42,5	36,1	33,3
Centro Oeste	42,2	47,9	50,8	49,1	11,3	14,1	16,6	17,7	46,6	38,0	32,6	33,2

Fuente: Censo Demográfico (1991 y 2000) y proyecciones poblacionales para Brasil y grandes regiones, 1991-2020.

La tabla muestra que las defunciones infantiles tienden a concentrarse en el período neonatal, sobretodo durante la primera semana de vida, mientras que esa proporción declina en el período pos neonatal.

Ese perfil refleja la mejoría de las condiciones de vida y la implementación de acciones básicas de protección de la salud infantil, reduciendo principalmente la mortalidad asociada a factores ambientales. Se observa, también, que las diferencias entre las regiones que había al inicio de la década de 1990 disminuyeron considerablemente en todas ellas. Las defunciones neonatales precoces representan actualmente cerca del 50% de las defunciones infantiles.

## TASA BRUTA DE MORTALIDAD

### 1. Concepto

Número total de fallecidos por mil habitantes, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Expresa la intensidad con la que la mortalidad actúa sobre una determinada población.
- La tasa bruta de mortalidad se ve influenciada por la estructura de la población en relación a la edad y al sexo.
- Tasas elevadas pueden estar asociadas a bajas condiciones socioeconómicas o pueden reflejar una elevada proporción de personas de edad en la población total.
- Las tasas brutas de mortalidad estandarizadas permiten realizar comparaciones temporales y entre regiones.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de la mortalidad.
- Permitir el cálculo del crecimiento vegetativo o natural de la población, substrayéndose de la tasa bruta de natalidad, la tasa bruta de mortalidad.
- Aportar para estimar el componente migratorio de la variación demográfica, correlacionándose el crecimiento vegetativo con el crecimiento total de la población.

### 4. Limitaciones

- El uso de datos de mortalidad derivados de sistemas de registro continuo está condicionado a las correcciones, debido a la subnumeración de óbitos, frecuentes en las áreas menos desarrolladas.
- Posibles fluctuaciones en la enumeración de los óbitos, sobretudo en áreas con una cantidad reducida de eventos, recomiendan el uso de promedios trienales.
- La base de datos demográficos utilizada para calcular el indicador puede presentar falta de precisión inherentes a la recogida de datos o a la metodología empleada para elaborar estimados poblacionales.
- Las proyecciones demográficas pierden precisión a medida que se distancian de los años de partida de las proyecciones.
- Como la tasa es fuertemente influenciada por la estructura etaria de la población, el análisis comparado entre poblaciones con una composición distinta exige estandarizar las estructuras etarias. Las tasas estandarizadas deben ser utilizadas sólo para realizar análisis comparativos.

### 5. Fuente

- Ministerio de Salud / Secretaría de Vigilancia de la Salud: Sistema de Información sobre Mortalidad (SIM).
- IBGE: Censo Demográfico, Conteo de la Población, Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD), estadísticas del Registro Civil y estimados y proyecciones demográficas.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número total de fallecidos de residentes}}{\text{Población total residente}} \times 1.000$$

Observación: se adopta, en el numerador, el número de óbitos informados en el SIM, siempre que sea igual o superior al 80% del número de óbitos estimado por métodos demográficos. Si fuera inferior, se recomienda adoptar el número estimado (ver indicador del grupo F: razón entre óbitos informados y estimados). El total para las regiones y para Brasil combinan los datos directos e indirectos.

Para calcular la tasa estandarizada de mortalidad, se adopta como patrón la población de Brasil en el año 2000.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Tasa bruta y estandarizada de mortalidad. Brasil y grandes regiones, 1991, 1995, 2000 y 2004

Regiones	1991	1995	2000		2004	
	Bruta	Bruta	Bruta	Estandarizada	Bruta	Estandarizada
Brasil	7,66	7,19	6,54	6,54	6,29	6,01
Norte	6,33	5,84	5,32	6,65	4,95	6,14
Noreste	9,42	8,38	7,45	7,53	7,03	6,90
Sureste	7,28	7,10	6,52	6,15	6,30	5,57
Sur	6,69	6,47	6,06	5,77	6,12	5,49
Centro Oeste	5,96	5,70	5,28	6,12	5,24	5,85

Fuentes: Estimativa: IBGE / Proyecciones demográficas preliminares. Datos Directos: MS/SVS/Sistema de Informaciones sobre Mortalidad.

En el período presentado se observan valores decrecientes para todas las regiones brasileñas. Los datos estandarizados indican niveles de mortalidad más elevados en las regiones Noreste y Norte y más reducidos en la región Sur. Para realizar una análisis más detallada de los niveles de mortalidad deben ser considerados indicadores de mortalidad específicos por edad.

## ESPERANZA DE VIDA AL NACER

### 1. Concepto

Número promedio de años de vida esperados para un recién nacido, siempre que se mantenga el patrón de mortalidad existente en la población residente, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Expresa el número promedio de años que se esperaría que un recién nacido viviera.
- Representa una medida sintética de la mortalidad, que no se ve afectada por los efectos de la estructura etaria de la población, como sucede con la tasa bruta de mortalidad.
- El aumento de la esperanza de vida al nacer sugiere que haya una mejoría de las condiciones de vida y de salud de la población.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales en la esperanza de vida de la población.
- Aportar para evaluar los niveles de vida y de salud de la población.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas de salud y previsión social, entre otras, relacionadas al aumento de la esperanza de vida al nacer (oferta de servicios, actualización de metas, cálculos actuariales).

### 4. Limitaciones

- Falta de precisión relacionada a fallas en la declaración de la edad en los levantamientos estadísticos o a la metodología empleada para elaborar estimados y proyecciones poblacionales en la base de datos utilizada para calcular el indicador.
- Para calcular la esperanza de vida, se exigen informaciones confiables de óbitos clasificados por edad. Cuando la precisión de los datos de los sistemas de registro continuo no es satisfactoria, el cálculo debe basarse en procedimientos demográficos indirectos, aplicables a las áreas geográficas.

### 5. Fuente

IBGE: Censo Demográfico, Conteo de la Población, Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD), estimados y proyecciones demográficas.

### 6. Método de cálculo

Desde tablas de vida elaboradas para cada área geográfica, se toma el número correspondiente a una generación inicial de nacimientos ( $l_0$ ) y se determina el tiempo acumulativo vivido por esa misma generación ( $T_0$ ) hasta la edad límite. La esperanza de vida al nacer es el cociente de la división de  $T_0$  por  $l_0$ .

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.
- Sexo: masculino y femenino.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

**Esperanza de vida al nacer, por sexo.  
Brasil y grandes regiones, 1991, 1995, 2000 y 2005**

Regiones	Hombres				Mujeres				Ambos sexos			
	1991	1995	2000	2005	1991	1995	2000	2005	1991	1995	2000	2005
Brasil	63,2	64,7	66,7	68,4	70,9	72,5	74,4	75,9	66,9	68,5	70,4	72,1
Norte	63,7	65,1	66,8	68,2	70,3	71,3	72,4	74,0	66,9	68,1	69,5	71,0
Noreste	59,6	61,4	63,6	65,5	66,3	68,4	70,9	72,7	62,8	64,8	67,2	69,0
Sureste	64,5	66,0	67,9	69,5	73,4	74,8	76,3	77,7	68,8	70,3	72,0	73,5
Sur	66,7	67,9	69,4	70,8	74,3	75,2	76,3	77,7	70,4	71,5	72,7	74,2
Centro Oeste	65,2	66,7	68,4	69,8	72,0	73,6	75,3	76,7	68,6	70,0	71,8	73,2

Fuente: IBGE: Censo Demográfico (1991 y 2000), proyecciones poblacionales para Brasil y grandes regiones, 1991-2020.

La esperanza de vida al nacer está aumentando en todas las regiones y en ambos sexos. Los valores extremos corresponden a las regiones Sur y Noreste; sin embargo, la región Noreste ha aumentado el mayor número de años de vida promedio desde el inicio del período. Las mujeres tienen una esperanza de vida claramente más elevada, debido a la sobre mortalidad masculina en las diversas edades.

## ESPERANZA DE VIDA A LOS 60 AÑOS DE EDAD

### 1. Concepto

Número promedio de años de vida esperados para una persona al cumplir 60 años de edad, siempre que se mantenga el patrón de mortalidad existente en la población residente, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Expresa el número promedio de años de vida adicionales que se esperaría para un sobreviviente, a la edad de 60 años. Representa una medida sintética de la mortalidad en este grupo de edades.
- Tasas mayores de sobrevivencia de esa población se derivan en demandas adicionales para los sectores de salud, previsión y asistencia social.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de la esperanza de vida de la población de adultos mayores, por sexo, lo que permite análisis comparativos de la mortalidad a esa edad.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de políticas públicas para los adultos mayores, en especial de atención a la salud y protección social.

### 4. Limitaciones

- Falta de precisión en la base de datos utilizada para calcular el indicador, relacionadas a fallas en la declaración de edad en los levantamientos estadísticos o a la metodología utilizada para elaborar estimados y proyecciones poblacionales.
- Para calcular la esperanza de vida es requisito fundamental contar con informaciones confiables de los fallecidos clasificados por edad. Cuando la precisión de los datos de sistemas de registro continuo no es satisfactoria, el cálculo debe basarse en procedimientos demográficos indirectos, aplicables a las áreas geográficas.

### 5. Fuente

IBGE: Censo Demográfico, Conteo de la Población, Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD), estimados y proyecciones demográficas.

### 6. Método de cálculo

A partir de tablas de vida elaboradas para cada área geográfica, se toma el número de individuos de una generación inicial de nacimientos que haya cumplido 60 años de edad ( $l_{60}$ ). Se determina, a continuación, el tiempo acumulado vivido por esa misma generación desde los 60 años ( $T_{60}$ ) hasta la edad límite. La esperanza de vida a los 60 años de edad es el cociente de la división de  $T_{60}$  por  $l_{60}$ .

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.
- Sexo: masculino y femenino.



## 8. Datos estadísticos y comentarios

**Esperanza de vida a los 60 años de edad, por sexo.  
Brasil y grandes regiones, 1991, 2000 y 2005**

Regiones	Hombres			Mujeres			Ambos sexos	
	1991	2000	2005	1991	2000	2005	2000	2005
Brasil	17,4	18,9	19,3	20,0	21,8	22,4	20,4	20,9
Norte	17,8	18,9	19,3	19,5	20,5	21,1	19,7	20,2
Noreste	17,3	18,5	18,9	18,5	20,2	20,9	19,4	20,0
Sureste	17,4	19,1	19,5	20,9	22,6	23,2	20,9	21,5
Sur	17,3	18,7	19,2	21,0	22,3	22,9	20,5	21,1
Centro Oeste	18,5	20,0	20,3	20,3	22,4	23,0	21,1	21,6

Fuente: IBGE: Censo Demográfico (2000), proyecciones poblacionales para Brasil y grandes regiones, 1991-2020.

La esperanza de vida a los 60 años de edad ha aumentado progresivamente en todas las regiones brasileñas, en ambos sexos. Los adultos mayores de la región Noreste presentan la menor esperanza de vida, independientemente del sexo. En todas las regiones se observa una sobremortalidad masculina.



---

## B – Socioeconómicos

Tasa de analfabetismo – B.1 . . . . .	92
Niveles de escolaridad – B.2 . . . . .	94
Producto Interno Bruto (PIB) <i>per cápita</i> – B.3 . . . . .	96
Razón de renta – B.4 . . . . .	98
Proporción de pobres – B.5 . . . . .	100
Tasa de desempleo – B.6 . . . . .	102
Tasa de trabajo infantil – B.7 . . . . .	104

## TASA DE ANALFABETISMO

### 1. Concepto

Porcentual de personas con 15 o más años de edad que no saben leer ni escribir por lo menos un mensaje sencillo en el idioma que conocen, en la población total residente de la misma banda etaria, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

Mide el grado de analfabetismo de la población adulta.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales del analfabetismo, identificando situaciones que pueden demandar la necesidad de realizar evaluaciones más profundas.
- Dimensionar el desarrollo socioeconómico de un grupo social desde el punto de vista educativo.
- Permitir comparaciones nacionales e internacionales<sup>1</sup>.
- Aportar con elementos para analizar las condiciones de vida y de salud de la población, utilizando este indicador como proxy de la condición económico-social de la población. La atención de la salud de los niños se ve influenciada positivamente por la alfabetización de la población adulta, sobretodo de las madres.
- Subsidiar con informaciones los procesos de planificación, gestión y evaluación de políticas públicas de salud y de educación. Las personas no alfabetizadas requieren formas especiales de abordaje en las prácticas de promoción, protección y recuperación de la salud.

### 4. Limitaciones

- La Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD), una de las fuentes comúnmente utilizadas para construir este indicador, no cubre la zona rural de la región Norte (excepto el Estado de Tocantins) hasta 2003 y no permite la desagregación de los datos por municipio.
- Dado que el Muestreo de la PNAD no fue diseñada para ser representativa de todos los colores/razas, los indicadores para individuos declarados como indios, amarillos y negros deben analizarse con mucha cautela pues estos grupos son muy pequeños en algunos estados y regiones. En cuanto a los blancos y pardos, sus muestreos son más robustas, ofreciendo mayor garantía de uso.

### 5. Fuente

IBGE: Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de personas residentes de 15 o más años de edad que no saben leer ni escribir un mensaje sencillo en el idioma que conocen}}{\text{Población total residente de este grupo de edades}} \times 100$$

<sup>1</sup> Niveles de analfabetismo superiores al 5% se consideran inaceptables internacionalmente (Unesco. Boletín Proyecto Principal de Educación, N° 32, Diciembre de 1993).

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal y regiones metropolitanas. Municipios de las capitales en los años censales.
- Grupos de edades: 15 a 24 años; 25 a 59 años y 60 o más años de edad.
- Sexo: masculino y femenino.
- Situación del domicilio: urbano y rural.
- Color/raza, según la clasificación del IBGE: blanca, negra, amarilla, parda e indígena.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

**Tasa de analfabetismo, por sexo y total.  
Brasil y grandes regiones, 1993, 1997, 2001 y 2005**

Regiones	Hombres				Mujeres				Total			
	1993	1997	2001	2005	1993	1997	2001	2005	1993	1997	2001	2005
Brasil *	16,1	14,6	12,5	11,3	16,8	14,8	12,3	10,8	16,4	14,7	12,4	11,1
Norte **	14,9	13,7	11,5	12,8	14,7	13,3	11,0	10,4	14,8	13,5	11,2	11,6
Noreste	34,2	31,7	26,3	24,0	29,6	27,3	22,4	20,0	31,8	29,4	24,3	21,9
Sureste	8,3	7,5	6,7	5,8	11,4	9,6	8,3	7,2	9,9	8,6	7,5	6,6
Sur	8,7	7,1	6,4	5,2	10,9	9,4	7,7	6,5	9,8	8,3	7,1	5,9
Centro-Oeste	13,5	12,5	10,2	8,7	14,5	12,3	10,3	9,1	14,0	12,4	10,2	8,9

Fuente: IBGE: Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios.

\* Excluye la población rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará y Amapá, en 1993, 1997 y 2001.

\*\* Población rural sólo para el Estado de Tocantins, en 1993, 1997 y 2001.

Entre 1993 y 2005 hubo una reducción de la tasa de analfabetismo en el país, en todas las regiones, con pequeñas diferencias en la distribución por sexo. Sin embargo, se observa que una parte significativa de la población adulta brasileña (11,1%) todavía era analfabeta en 2005. En la región Noreste, la proporción de analfabetos correspondía a más de un quinto de la población con 15 o más años de edad (21,9%). Las regiones Sureste y Sur presentan tasas mucho menores (6,6 y 5,9%); con todo, superior a los valores máximos aceptables internacionalmente.

Los datos analizados según la situación del domicilio (no constan en la tabla) indican grandes disparidades. En las áreas urbanas, la tasa de analfabetismo en 2005 varió del 16,4% en el Noreste, al 5,1% en el Sur, mientras que en el medio rural de estas mismas regiones osciló entre 36,4% y 9,8%, respectivamente.

## NIVELES DE ESCOLARIDAD

### 1. Concepto

Distribución porcentual de la población residente de 15 o más años de edad, por grupos de años de estudio, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Expresa niveles de instrucción de la población de 15 o más años de edad.
- El nivel inferior a cuatro años de estudio ha sido utilizado como proxy del analfabetismo funcional, aunque el significado de este concepto sea más amplio<sup>1</sup>.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de los niveles de escolaridad, identificando situaciones que puedan demandar la necesidad de realizar una evaluación más profunda.
- Dimensionar la situación de desarrollo educativo de los diferentes grupos poblacionales.
- Propiciar comparaciones nacionales e internacionales de los niveles de escolaridad de la población.
- Aportar informaciones para analizar los factores condicionantes de la situación de vida y de salud, utilizando el indicador como proxy de la condición socioeconómica de la población. El nivel de escolaridad de los responsables por la conducción de la familia tiene una influencia significativa sobre las condiciones de atención de la salud de los niños.
- Subsidiar procesos de planificación, gestión y evaluación de políticas públicas de salud y de educación. El grado de escolaridad es un elemento esencial a ser considerado para abordar a la población, en cuanto a las prácticas de promoción, protección y recuperación de la salud.

### 4. Limitaciones

- La Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD), una de las fuentes más frecuentes utilizadas para construir este indicador, no cubre la zona rural de la región Norte (excepto el Estado de Tocantins) hasta 2003 y no permite la desagregación de los datos por municipio.
- Dado que la muestra de la PNAD no fue diseñada para ser representativa de todos los colores/razas, los indicadores para los individuos autodeclarados como indios, amarillos y negros deben analizarse con mucha cautela, pues estos grupos son muy pequeños en algunos estados y regiones. En cuanto a los blancos y pardos, sus muestras son más robustas, por lo que ofrecen mayor garantía de uso.

### 5. Fuente

IBGE: Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de personas residentes de 15 o más años de edad, por grupo de años de escolaridad}}{\text{Población total residente de este grupo de edades}} \times 100$$

1 Analfabeto funcional es el individuo que no puede participar en actividades en las cuales se requiere estar alfabetizado para actuar de forma eficaz en su grupo o comunidad; y tampoco hace uso continuo de la lectura, de la escritura y de la aritmética para su propio desarrollo y el de su comunidad (UNESCO. Alfabetismo funcional en siete países de América Latina. Santiago, 2000).

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal y regiones metropolitanas.
- Sexo: masculino y femenino.
- Escolaridad: menos de uno; uno a tres; cuatro a siete; ocho o más años de estudio.
- Situación del domicilio: urbano y rural.
- Color/raza según la clasificación del IBGE: blanca, negra, amarilla, parda e indígena.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Porcentual (%) de la población, por nivel de escolaridad, por situación del domicilio. Brasil y grandes regiones, 1993, 1997, 2001 y 2005

Regiones	Urbana				Rural				Total			
	1993	1997	2001	2005	1993	1997	2001	2005	1993	1997	2001	2005
Brasil *	29,2	26,0	22,8	19,3	62,4	57,8	54,1	45,8	35,8	32,0	27,5	23,5
Norte **	34,1	31,0	26,6	21,9	70,6	61,0	57,7	43,8	36,0	32,5	27,7	27,1
Noreste	41,2	38,0	33,9	28,5	76,4	72,3	67,3	56,7	53,8	49,7	43,2	36,3
Sureste	24,8	21,7	18,3	15,8	55,6	48,7	45,1	38,4	28,1	24,5	20,5	17,5
Sur	24,4	21,7	18,7	15,6	37,7	33,4	33,4	29,5	27,5	24,3	21,4	18,0
Centro-Oeste	29,6	25,0	23,3	19,0	50,4	48,7	44,8	36,8	33,5	29,0	26,1	21,4

Fuente: IBGE: Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios.

\* Excluye la población rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará y Amapá en 1993, 1997 y 2001.

\*\* Población rural sólo para el Estado de Tocantins en 1993, 1997 y 2001.

La tabla muestra que la proporción de analfabetos funcionales ha decrecido a lo largo de la década, pero todavía se mantiene en niveles elevados, inclusive en el área urbana (19,3% en 2005). En el medio rural, en 2005, casi la mitad de los adultos (45,8%) tenía una escolaridad inferior a cuatro años de estudio, proporción que varió del 56,7% en el Noreste para el 29,5% en el Sur.

## PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) *PER CÁPITA*

### 1. Concepto

Valor promedio agregado por individuo, en moneda corriente y a precios de mercado, de los bienes y servicios finales producidos en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Mide la producción del conjunto de los sectores de la economía, por habitante.
- Indica el nivel de producción económica en un territorio, con relación a su contingente poblacional. Valores muy bajos muestran, en general, la existencia de segmentos sociales con precarias condiciones de vida.

### 3. Usos

- Analizar las diferencias geográficas y temporales de la producción económica, identificando desniveles en la producción promedio de la renta nacional.
- Aportar informaciones para analizar la situación social, identificando espacios cuyo desempeño económico puede demandar más atención, para realizar inversiones en el área social.
- Subsidiar procesos de planificación, gestión y evaluación de políticas públicas de interés social.

### 4. Limitaciones

- La situación promedio representada por el indicador puede estar condicionada por una fuerte concentración de riqueza en el estrato superior de renta, lo que no deja translucir la existencia de situaciones de pobreza extrema.
- Series históricas se enfrentan con eventuales cambios de la moneda nacional y pérdidas de su poder adquisitivo. Las comparaciones inter-temporales deben hacerse con valores corregidos.

### 5. Fuente

IBGE: Sistema de Cuentas Nacionales.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Valor del PIB en moneda corriente, a precios de mercado}}{\text{Población total residente}}$$

### 7. Categorías sugeridas para análisis

Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.



## 8. Datos estadísticos y comentarios

**Producto Interno Bruto (PIB) *per cápita*, variación y valor relativo.  
Brasil y grandes regiones, 1996, 2000 y 2004**

Regiones	PIB <i>per cápita</i>			Porcentual de crecimiento en el período			Valor con relación al valor Brasil		
	1996	2000	2004	1996-2000	2000-2004	1996-2004	1996	2000	2004
Brasil *	4.959	6.486	9.729	30,8	50,0	96,2	1,00	1,00	1,00
Norte **	3.203	3.926	6.499	22,6	65,5	102,9	0,65	0,61	0,67
Noreste	2.292	3.019	4.927	31,7	63,2	115,0	0,46	0,47	0,51
Sureste	6.751	8.788	12.539	30,2	42,7	85,7	1,36	1,35	1,29
Sur	5.973	7.708	12.080	29,0	56,7	102,2	1,20	1,19	1,24
Centro-Oeste	4.513	6.578	10.393	45,8	58,0	130,3	0,91	1,01	1,07

Fuente: IBGE: Sistema de Cuentas Nacionales.

Los valores del PIB *per cápita* presentados no están corregidos para eliminar el efecto de la inflación, lo que dificulta la observación del crecimiento de su valor efectivo a lo largo del período.

Analizando el crecimiento de los valores nominales (columnas: Porcentual de crecimiento en el periodo) se puede observar que el mayor crecimiento ocurrió en la región Centro-Oeste, principalmente en el período comprendido entre 1996 y 2000. Por otro lado, en el período entre 2000 y 2004 el mayor crecimiento ocurrió en las regiones Norte y Noreste.

Las últimas columnas (Valor de la región con relación al valor Brasil) permiten observar una disminución muy pequeña de la desigualdad entre las regiones. El valor del PIB *per cápita* en la región Noreste aumentó desde el 47% del valor del PIB *per cápita* nacional en 1996 para 51% en 2004; el de la región Sureste disminuyó del 136% en 1996 al 129% en 2005.

## RAZÓN DE RENTA

### 1. Concepto

Número de veces que la renta del quintil superior de la distribución de la renta (20% más rico) es mayor que la renta del quintil inferior (20% más pobre) en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Expresa la concentración de la renta personal, al comparar los estratos extremos de renta.
- Mientras más elevados los valores, mayor es el desnivel de renta entre los grupos de la población de los estratos considerados.

### 3. Usos

- Analizar diferencias en la concentración de la renta personal entre los estratos superior e inferior de la población, identificando tendencias y situaciones de desigualdad que puedan demandar la necesidad de realizar estudios especiales.
- Aportar informaciones para analizar la situación socioeconómica de la población, identificando los segmentos que requieren mayor atención de las políticas públicas en salud, educación y protección social, entre otras.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas de distribución de renta.

### 4. Limitaciones

- La información está basada en la “semana anual de referencia” en la que se realizó la investigación, reflejando sólo la renta informada en aquel período.
- Los datos son suministrados espontáneamente por el informante, el que puede ser selectivo al declararlos.
- La fuente más común utilizada para construir el indicador (PNAD) no cubría la zona rural de la región Norte (excepto el Estado de Tocantins) hasta 2003 y no permite desagregar los datos por municipio.
- Dado que la muestra de la PNAD no fue diseñada para ser representativa para todas las razas, los indicadores los individuos declarados como indios, amarillos y negros deben ser analizados con mucha cautela, puesto que estos grupos son muy pequeños en algunos estados y regiones. En cuanto a los blancos y pardos, sus muestras son más robustas, por lo que ofrecen una mayor garantía de uso.

### 5. Fuente

IBGE: Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Valor agregado del quintil superior de renta por domicilio per cápita}}{\text{Valor agregado del quintil inferior de renta por domicilio per cápita}}$$

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal y regiones metropolitanas.
- Color/raza según la clasificación del IBGE: blanca, negra, amarilla, parda e indígena.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

**Razón de renta.  
Brasil y grandes regiones, 1993, 1997, 2001 y 2005**

Regiones	1993	1997	2001	2005
Brasil *	28,7	29,3	27,6	21,8
Norte **	20,4	23,0	20,1	15,7
Noreste	31,0	27,3	25,0	20,4
Sureste	21,1	21,5	22,0	17,4
Sur	18,6	20,2	19,3	15,6
Centro-Oeste	23,3	23,6	23,6	20,0

Fuente: IBGE/Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios – PNAD.

\* Excluye la población rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará y Amapá en 1993, 1997 y 2001.

\*\* Población rural sólo para el Estado de Tocantins en 1993, 1997 y 2001.

La tabla muestra la extensión de la disparidad de renta que existe en Brasil. En 2005, las personas situadas en el 20% superior de la distribución de renta (los más ricos) presentaban, en promedio, un rendimiento 22 veces más elevado del de aquellos situados en el 20% inferior (los más pobres)<sup>1</sup>.

En términos regionales, las disparidades de renta son más acentuadas en las regiones Noreste y Centro-Oeste. Sin embargo, se observa una disminución del valor de este indicador a lo largo del período en todas las regiones, siendo de forma más acentuada en la región Noreste.

1 Esta situación puede ser ejemplificada por medio de la comparación de dos familias hipotéticas, que representan la condición promedio de los extremos de renta (20% inferior y 20% superior). En la primera, formada por una pareja y tres hijos, sólo hay un adulto que trabaja y recibe un sueldo mínimo (R\$ 350,00) lo que corresponde a la renta *per cápita* de R\$ 70,00. En la segunda familia, con la misma estructura, la persona que trabaja tiene una renta de R\$ 7.630,00, que corresponde a la renta *per cápita* de R\$ 1.526,00. La razón de renta de estas dos familias es el cociente de R\$ 1.526,00 por R\$ 70,00; o sea, 21,8.

## PROPORCIÓN DE POBRES

### 1. Concepto

Porcentual de la población residente con renta familiar mensual *per cápita* de hasta medio salario mínimo, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

Expresa la proporción de la población general considerada en estado de pobreza, según la renta familiar mensual *per cápita*.

### 3. Usos

- Dimensionar el contingente de personas en condiciones precarias de supervivencia.
- Analizar variaciones geográficas y temporales de la proporción de pobres, identificando situaciones que pueden demandar una evaluación más profunda.
- Contribuir al análisis de la situación socioeconómica de la población, identificando los estratos que requieren mayor atención de las políticas públicas en salud, educación y protección social, entre otras.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas de distribución de renta.

### 4. Limitaciones

- La información está basada en la “semana anual de referencia” en la que fue realizada la investigación, que refleja sólo la renta informada en aquel período.
- La fuente más común utilizada para construir el indicador (PNAD) no cubría la zona rural de la región Norte (excepto el Estado de Tocantins) hasta 2003 y no permite la desagregación de los datos por municipio.
- Dado que la muestra de la PNAD no fue diseñada para ser representativa de todas las razas, los indicadores para los individuos autodeclarados como indios, amarillos y negros deben analizarse con mucha cautela, pues estos grupos son muy pequeños en algunos estados y regiones. En cuanto a los blancos y pardos, sus muestras son más robustas, por lo que ofrecen una mayor garantía de uso.
- Series históricas se enfrentan a eventuales cambios del poder adquisitivo del sueldo mínimo. Las comparaciones inter-temporales deben hacerse con valores corregidos, con relación a un sueldo mínimo específico.

### 5. Fuente

IBGE: Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Población residente con renta familiar mensual } \textit{per cápita} \text{ de hasta medio sueldo mínimo}}{\text{Población total residente}} \times 100$$

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal y regiones metropolitanas.
- Color/raza, según la clasificación del IBGE: blanca, negra, amarilla, parda e indígena.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

**Porcentual de la población pobre.  
Brasil y grandes regiones, 1995, 1997, 1999, 2001, 2003 y 2005**

Regiones	1995	1997	1999	2001	2003	2005
Brasil *	41,5	40,8	41,9	40,4	41,8	37,2
Norte *	49,4	51,4	53,1	50,4	54,0	50,8
Noreste	67,3	67,2	66,7	64,9	66,3	61,1
Sureste	27,2	26,2	28,1	27,7	29,8	24,7
Sur	31,2	31,3	32,0	28,0	27,0	23,2
Centro-Oeste	39,7	36,3	38,5	36,8	37,6	31,6

Fuente: IBGE/Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios – PNAD.

\* Excluye la población rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará y Amapá entre 1995 y 2003.

Entre 1995 y 2005 se observa una reducción de la proporción de personas que vivía con un ingreso familiar de hasta medio sueldo mínimo *per cápita*, en todas las regiones brasileñas, aunque la pobreza todavía se mantuviera en niveles expresivos.

La mayor proporción de pobres existía en las regiones Norte y Noreste y la menor proporción en las regiones Sur y Sureste. La mayor disminución de la proporción sucedió en las regiones Sur y Noreste. Puede observarse que esta disminución no fue constante, por cuanto en algunos períodos hubo un aumento de la proporción de pobres en algunas regiones.

## TASA DE DESEMPLEO

### 1. Concepto

- Porcentual de la población residente económicamente activa que se encuentra sin trabajo en la semana de referencia, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.
- Se define como Población Económicamente Activa (PEA) al contingente de personas de 10 o más años de edad que está trabajando o buscando empleo.

### 2. Interpretación

- Mide el grado de fracaso de las personas que anhelan trabajar y no logran encontrar una ocupación en el mercado de trabajo (desempleo abierto).
- Tasas elevadas de desempleo derivan en la pérdida del poder adquisitivo y en la posible desvinculación del sistema de seguro social y de eventuales planes de salud empresariales, lo que supone un aumento de la demanda para el Sistema Único de Salud.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de la distribución del desempleo, identificando tendencias y situaciones de desigualdad, que pueden demandar la realización de estudios especiales.
- Subsidiar el análisis de la condición social, identificando oscilaciones del mercado de trabajo.
- Contribuir al análisis de la situación socioeconómica de la población, identificando los estratos que requieren una mayor atención de las políticas públicas de empleo, salud, educación y protección social, entre otras.

### 4. Limitaciones

- La información está basada en la “semana anual de referencia” en la que se realizó la investigación, lo que refleja sólo el desempleo informado para aquel período.
- No mide aspectos cualitativos del desempleo.
- La fuente más común utilizada para construir el indicador (PNAD) no cubría la zona rural de la región Norte (excepto el Estado de Tocantins) hasta 2003 y no permite la desagregación de los datos por municipio.
- Dado que la muestra de la PNAD no se diseñó para ser representativa de todas las razas, los indicadores para los individuos autodeclarados como indios y amarillos no deben utilizarse; los de los negros deben analizarse con mucha cautela, pues este grupo es muy pequeño en algunos estados. En cuanto a los blancos y pardos, sus muestras son más robustas, por lo que ofrecen una mayor garantía de uso.

### 5. Fuente

IBGE: Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de residentes de 10 o más años de edad que se encuentran desempleados y buscando trabajo en la semana de referencia}}{\text{Número de residentes económicamente activos (PEA) del mismo grupo de edad}} \times 100$$

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal y regiones metropolitanas.
- Color/raza, según la clasificación del IBGE: blanca, negra, amarilla, parda e indígena.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

**Tasa de desempleo.**  
**Brasil y grandes regiones, 1993, 1995, 1997, 1999, 2001, 2003 y 2005**

Regiones	1993	1995	1997	1999	2001	2003	2005
Brasil *	6,2	6,1	7,8	9,6	9,4	9,7	9,3
Norte **	8,7	8,6	9,8	11,1	9,6	10,5	7,9
Noreste	6,2	5,3	6,7	8,0	8,7	8,7	9,0
Sureste	6,9	6,8	9,0	11,2	10,9	11,5	10,9
Sur	4,1	4,9	6,5	8,0	6,5	6,8	6,1
Centro-Oeste	5,7	6,5	7,3	9,6	8,9	9,0	9,6

Fuente: IBGE/Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios – PNAD.

\* Excluye la población rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará y Amapá en 1993 1997 y 2001.

\*\* Población rural sólo para el Estado de Tocantins en 1993, 1997 y 2001.

La tabla muestra el aumento del desempleo en todas las regiones brasileñas en el período comprendido entre 1993 y 2003. Entre 2003 y 2005 hubo una pequeña disminución en las regiones Sureste y Sur y un pequeño aumento en las regiones Noreste y Centro-Oeste.

La mayor disminución sucedió en la región Norte, lo que puede deberse al hecho de que desde 2004 la población rural de esta región (normalmente con menor desempleo) también comenzó a ser investigada.

## TASA DE TRABAJO INFANTIL (Tasa de actividad infantil)

### 1. Concepto

Porcentual de la población residente de 10 a 15 años de edad que se encuentra trabajando o buscando trabajo en la semana de referencia, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

Expresa la magnitud de las actividades laborales de niños de 10 a 15 años de edad.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales en la distribución del trabajo infantil, identificando situaciones que puedan demandar la realización de estudios especiales.
- Subsidiar el análisis de la condición social de este grupo de la población específico, así como identificar los factores coadyuvantes que requieren una mayor atención de las políticas públicas en salud, educación, trabajo y protección social, entre otras.

### 4. Limitaciones

- La información está basada en la “semana anual de referencia” en la que se realizó la investigación, reflejando sólo la situación informada para aquel período.
- La fuente más común utilizada para construir el indicador (PNAD) no cubría la zona rural de la región Norte (excepto el Estado de Tocantins) hasta 2003 y no permite la desagregación de los datos por municipio.
- Dado que la muestra de la PNAD no se diseñó para ser representativa de todas las razas, los indicadores para los individuos autodeclarados como indios, amarillos y negros deben analizarse con mucha cautela, puesto que estos grupos son muy pequeños en algunos estados y regiones. En cuanto a los blancos y pardos, sus muestras son más robustas, por lo que ofrecen una mayor garantía de uso.

### 5. Fuente

IBGE: Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de niños residentes de 10 a 15 años de edad, que están trabajando o buscando empleo en la semana de referencia}}{\text{Población total residente del mismo grupo de edad}} \times 100$$

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal y regiones metropolitanas.
- Color/raza, según la clasificación del IBGE: blanca, negra, amarilla, parda e indígena.



## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Tasa de trabajo infantil. Brasil y grandes regiones – 1993, 1995, 1997, 1999, 2001, 2003 y 2005

Brasil y Regiones	1993	1995	1997	1999	2001	2003	2005
Brasil *	22,7	21,9	17,8	17,0	13,9	12,6	12,8
Norte **	18,9	17,7	15,1	16,7	11,0	10,8	15,7
Noreste	29,3	29,3	24,7	25,1	20,4	18,7	19,0
Sureste	16,0	14,7	11,6	10,0	8,4	7,5	7,4
Sur	27,4	27,6	20,7	18,5	16,1	15,4	13,6
Centro-Oeste	23,8	20,8	16,6	15,9	12,3	9,3	9,4

Fuente: IBGE/Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios – PNAD.

\* Excluye la población rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará y Amapá en 1993, 1997 y 2001.

\*\* Población rural sólo para el Estado de Tocantins en 1993, 1997 y 2001.

Las tasas disminuyeron de forma continuada en todas las regiones del país en el período comprendido entre 1993 y 2003, con pequeñas fluctuaciones en algunas regiones en 1999.

Las tasas más elevadas siempre le han correspondido a la región Noreste, donde inclusive en 1999, de cada cuatro niños de 10 a 15 años una formaba parte de la población económicamente activa. En 2005, este número bajó llegando a ser menos de uno de cada cinco niños.

La reducción de la participación de niños en el mercado de trabajo puede estar asociada a las dificultades para absorber mano de obra por el mercado de trabajo, por la mayor permanencia en las escuelas o a los efectos de las políticas públicas específicas, relacionadas a la erradicación del trabajo infantil.

El crecimiento de las tasas que ocurrió en la región Norte entre 2003 y 2005 puede deberse al hecho de que, desde 2004, la población rural (donde normalmente hay una mayor frecuencia de trabajo infantil) también comenzó a ser investigada.



## C – Mortalidad

Tasa de mortalidad infantil – C.1 . . . . .	108
Tasa de mortalidad neonatal precoz – C.1.1 . . . . .	110
Tasa de mortalidad neonatal tardía – C.1.2 . . . . .	112
Tasa de mortalidad posneonatal – C.1.3 . . . . .	114
Tasa de mortalidad perinatal – C.2 . . . . .	116
Tasa de mortalidad en menores de cinco años – C.16 . . . . .	118
Razón de mortalidad materna – C.3 . . . . .	120
Mortalidad proporcional por grupos de causas – C.4 . . . . .	122
Mortalidad proporcional por causas mal definidas – C.5. . . . .	124
Mortalidad proporcional por enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años de edad – C.6 . . . . .	126
Mortalidad proporcional por infección respiratoria aguda en menores de 5 años de EDAD – C.7 . . . . .	128
Tasa de mortalidad específica por enfermedades del sistema circulatorio – C.8. . . . .	130
Tasa de mortalidad específica por causas externas – C.9 . . . . .	132
Tasa de mortalidad específica por neoplasias malignas – C.10. . . . .	134
Tasa de mortalidad específica por accidentes del trabajo – C.11. . . . .	136
Tasa de mortalidad específica por diabetes mellitus – C.12 . . . . .	138
Tasa de mortalidad específica por sida – C.14 . . . . .	140
Tasa de mortalidad específica por afecciones originadas en el período perinatal – C.15. . . . .	142
Tasa de mortalidad específica por enfermedades transmisibles – C.17 . . . . .	144
Adjunto I – Concepto de muerte materna – C.3 . . . . .	146

## TASA DE MORTALIDAD INFANTIL (COEFICIENTE DE MORTALIDAD INFANTIL)

### 1. Concepto

Número de óbitos de menores de un año de edad por 1.000 nacidos vivos, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Estima el riesgo de muerte de los nacidos vivos durante su primer año de vida.
- Refleja de manera general las condiciones de desarrollo socioeconómico e infraestructura ambiental, así como el acceso y la calidad de los recursos disponibles para atender la salud materna y la población infantil.
- Expresa un conjunto de causas de muerte cuya composición es diferente entre los subgrupos de edad (ver componentes de la mortalidad infantil, en el ítem categorías de análisis<sup>1</sup>).
- Se suele clasificar el valor de la tasa como alto (50 por 1.000 o más); medio (20 a 49) y bajo (menos de 20)<sup>2</sup>, parámetros que necesitan pasar por una revisión periódica, en función de los cambios en el perfil epidemiológico. Valores inferiores a 10 por 1.000 se encuentran en varios países, pero se debe considerar que las tasas reducidas pueden estar encubriendo malas condiciones de vida en segmentos sociales específicos.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la mortalidad infantil, para identificar situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Contribuir en la evaluación de los niveles de salud y el desarrollo socioeconómico de la población, pres-tándose para realizar comparaciones nacionales e internacionales.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones de salud dirigidas a la atención prenatal y al parto, bien como para la protección de la salud infantil.

### 4. Limitaciones

- Puede que sean necesarias informaciones adicionales sobre la composición del indicador, que puedan indicar la necesidad de adoptar intervenciones diferentes sobre la calidad de la atención de la salud (mortalidad neonatal) o sobre el ambiente (mortalidad posneonatal).
- Requiere corregir el subregistro de óbitos y de nacidos vivos (ésta en menor escala), para calcular directamente la tasa a partir de los datos de los sistemas de registro continuo, especialmente en las regiones Norte y Noreste. Estas circunstancias imponen el uso de estimados indirectos basadas en procedimientos demográficos específicos, que pueden ofrecer una buena aproximación de la probabilidad de muerte en el primer año de vida.
- En el caso de los estimados, envuelve dificultades metodológicas e imprecisiones inherentes a las técnicas utilizadas, cuyos supuestos pueden no cumplirse debido a cambios en la dinámica demográfica. La falta de precisión es mayor en el caso de pequeñas poblaciones.

### 5. Fuente

- Ministerio de Salud: Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM) y Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC) – para el cálculo directo.

1 Consultar los indicadores para cada componente: tasa de mortalidad neonatal precoz, tasa de mortalidad neonatal tardía, tasa de mortalidad posneonatal.

2 Pereira, MG. Mortalidad. In: Epidemiología: Teoría y Práctica. Capítulo 6, pág. 126. *Guanabara Koogan*, Rio de Janeiro, 1995.

- IBGE. Dirección de Pesquisas (DPE). Coordinación de Población e Indicadores Sociales (COPIS). Proyecciones de población de Brasil, grandes regiones y Unidades de la Federación, por sexo y edad, para el período 1991-2030. Rio de Janeiro 2005 – para el cálculo indirecto.

## 6. Método de cálculo

- Directo:

$$\frac{\text{Número de óbitos de residentes con menos de un año de edad}}{\text{Número de nacidos vivos de madres residentes}} \times 1.000$$

- Indirecto: estimado por técnicas demográficas especiales. Los datos provenientes de este método han sido adoptados para los estados que presentan cobertura del SINASC inferior al 90% o que no alcanzan el valor del 80% de un índice compuesto, especialmente creado, que combina la cobertura de óbitos infantiles con la regularidad del SIM3.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.
- Componentes de la mortalidad infantil: mortalidad neonatal precoz (0 a 6 días); neonatal tardía (7 a 27 días) y posneonatal (28 a 364 días).

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Tasa de Mortalidad Infantil (por 1.000 nacidos vivos). Brasil y grandes regiones, 1991, 1997, 2000 y 2004

Regiones	1991 <sup>(a)</sup>	1997 <sup>(b)</sup>	2000 <sup>(c)</sup>	2004 <sup>(c)</sup>
Brasil	45,2	31,9	26,8	22,6
Norte	42,3	32,2	28,7	25,5
Noreste	71,2	50,4	41,4	33,9
Sureste	31,6	23,1	18,0	14,9
Sur	25,9	17,5	17,0	15,0
Centro-Oeste	29,7	24,4	21,0	18,7

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC) y Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM).

Notas: (a): Tasa estimada.

(b): Datos directos para RJ, SP, RS y MS; datos indirectos para las demás Unidades de la Federación.

(c): Datos directos para ES, RJ, SP, PR, SC, RS, MS y DF; datos indirectos para las demás Unidades de la Federación.

Hay una consistente tendencia a reducir la mortalidad infantil en todas las regiones brasileñas, lo que refleja una mejoría de las condiciones de vida, la disminución de la fecundidad y el efecto de intervenciones públicas en las áreas de salud, saneamiento y educación de la madre, entre otros aspectos. Con todo, los valores promedio continúan elevados, sobre todo en la región Noreste. En 2004, las tasas calculadas para los estados brasileños (datos que no constan en la tabla) muestran variaciones entre 13,6 por 1.000 (Santa Catarina) y 47,1 por 1.000 nacidos vivos (Alagoas).

3 RIPSAs. Comité Temático Interdisciplinar (CTI) Natalidad y Mortalidad. Grupo de Trabajo *ad hoc*. Informe final (mimeo, 4 páginas). Brasília, 2000.

## TASA DE MORTALIDAD NEONATAL PRECOZ (COEFICIENTE DE MORTALIDAD NEONATAL PRECOZ)

### 1. Concepto

Número de óbitos de 0 a 6 días de vida completos por 1.000 nacidos vivos, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Estima el riesgo de un nacido vivo morir durante la primera semana de vida.
- De manera general, refleja las condiciones socioeconómicas y de salud de la madre, así como la inadecuada asistencia prenatal, en el parto y al recién nacido.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la mortalidad neonatal precoz, identificando tendencias y situaciones de desigualdad que demanden acciones y estudios específicos.
- Contribuir en la evaluación de los niveles de salud y el desarrollo socioeconómico de la población, sirviendo también para realizar comparaciones nacionales e internacionales.
- Subsidiar procesos de planificación, gestión y evaluación de políticas y acciones de salud dirigidas para la atención prenatal, al parto y al recién nacido.

### 4. Limitaciones

- Requiere corrección del subregistro de óbitos y de nacidos vivos (ésta en menor escala), para el cálculo directo de la tasa a partir de datos de sistemas de registro continuo, especialmente en las regiones Norte y Noreste. Esas circunstancias imponen el uso de cálculos indirectos, basados en la mortalidad proporcional por edad, con relación a la tasa de mortalidad infantil estimada por métodos demográficos específicos.
- La mortalidad neonatal precoz todavía puede estar subestimada por la exclusión de óbitos declarados como mortinatos, pero ocurridos en realidad poco después el parto. Ese sesgo es también una de las causas de subnumeración de nacidos vivos.
- Con relación a los estimados de la mortalidad infantil, existen dificultades metodológicas e imprecisiones inherentes a las técnicas utilizadas, cuyos supuestos pueden no cumplirse, por cambios en la dinámica demográfica. La imprecisión es mayor en el caso de pequeñas poblaciones.

### 5. Fuente

- Ministerio de la Salud: Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM). y Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC) – para el cálculo directo.
- IBGE. Dirección de Pesquisas (DPE). Coordinación de Población e Indicadores Sociales (COPIS). Proyecciones de población de Brasil, grandes regiones y unidades de la Federación, por sexo y edad, para el período 1991-2030. Rio de Janeiro 2005 – para el cálculo indirecto.

### 6. Método de cálculo

- Directo:

$$\frac{\text{Número de óbitos de residentes de 0 a 6 días de edad}}{\text{Número de nacidos vivos de madres residentes}} \times 1.000$$

- Indirecto:

Sobre la tasa de mortalidad infantil estimada por el IBGE, se aplica la proporción de óbitos de 0 a 6 días de vida completos informados en el SIM (porcentual con relación al total de óbitos de menores de un año, excluidos los de edad ignorada). Este método se aplica para los estados que presentan una cobertura del

SINASC inferior al 90% o que no alcanzan el valor del 80% de un índice compuesto, especialmente creado, que combina la cobertura de óbitos infantiles con la regularidad del SIM<sup>1</sup>.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Tasa de Mortalidad Neonatal Precoz (por 1.000 nacidos vivos). Brasil y grandes regiones, 1991, 1997, 2000 y 2004

Regiones	1991 <sup>(a)</sup>	1997 <sup>(b)</sup>	2000 <sup>(c)</sup>	2004 <sup>(c)</sup>
Brasil	18,5	15,6	13,5	11,5
Norte	16,1	16,5	14,8	12,8
Noreste	18,3	21,0	19,7	17,6
Sureste	16,4	12,3	9,5	7,6
Sur	11,5	8,6	8,6	7,4
Centro-Oeste	12,9	12,4	10,7	9,2

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC) y Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM).

Notas: (a): Tasa estimada.

(b): Datos directos para RJ, SP, RS y MS; datos indirectos para las demás Unidades de la Federación.

(c): Datos directos para ES, RJ, SP, PR, SC, RS, MS y DF; datos indirectos para las demás Unidades de la Federación.

La reducción de la mortalidad neonatal precoz entre 1991 y 2004 en Brasil es producto, principalmente, de la disminución más acentuada ocurrida en las regiones Sur y Sureste. En todas las regiones, en 2004, este componente corresponde a más de la mitad de la tasa de mortalidad infantil. En 1991, ello ocurría sólo en la región Sureste. Los valores observados en las regiones Norte y Noreste son todavía elevados. El de la región Noreste es 2,4 veces mayor que el observado en la región Sur.

1 RIPSAs. Comité Temático Interdisciplinar (CTI) Natalidad y Mortalidad. Grupo de Trabajo *ad hoc*. Informe final (mimeo, 4 páginas). Brasília, 2000.

## TASA DE MORTALIDAD NEONATAL TARDÍA (COEFICIENTE DE MORTALIDAD NEONATAL TARDÍA)

### 1. Concepto

Número de óbitos de 7 a 27 días de vida completos, por 1.000 nacidos vivos, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Estima el riesgo de un nacido vivo morir entre los 7 y 27 días de vida.
- De manera general, refleja las condiciones socioeconómicas y de salud de la madre, así como la inadecuada asistencia prenatal, en el parto y al recién nacido.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la mortalidad neonatal tardía, identificando tendencias y situaciones de desigualdad que demanden acciones y estudios específicos.
- Contribuir en la evaluación de los niveles de salud y de desarrollo socioeconómico de la población, y sirve también para realizar comparaciones nacionales e internacionales.
- Subsidiar con informaciones los procesos de planificación, gestión y evaluación de políticas y acciones de salud dirigidas a la atención prenatal, al parto y al recién nacido.

### 4. Limitaciones

- Requiere corregir el subregistro de óbitos y de nacidos vivos (ésta en menor escala), para realizar el cálculo directo de la tasa a partir de datos de sistemas de registro continuo, especialmente en las regiones Norte y Noreste. Estas circunstancias imponen el uso de cálculos indirectos, basados en la mortalidad proporcional por edad, con relación a la tasa de mortalidad infantil estimada por métodos demográficos específicos.
- Con relación a los estimados de mortalidad infantil, existen dificultades metodológicas e imprecisiones inherentes a las técnicas utilizadas, cuyos supuestos pueden no cumplirse por cambios en la dinámica demográfica. La falta de precisión es mayor en el caso de pequeñas poblaciones.

### 5. Fuente

- Ministerio de Salud: Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM) y Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC) – para el cálculo directo.
- IBGE. Dirección de Pesquisas (DPE). Coordinación de Población e Indicadores Sociales (COPIS). Proyecciones de población para Brasil, grandes regiones y Unidades de la Federación, por sexo y edad, para el período 1991-2030. Rio de Janeiro 2005 – para el cálculo indirecto.

### 6. Método de cálculo

- Directo:

$$\frac{\text{Número de óbitos de residentes de 7 a 27 días de edad}}{\text{Número de nacidos vivos de madres residentes}} \times 1.000$$

- Indirecto:

Sobre la tasa de mortalidad infantil estimada por el IBGE, se aplica la proporción de óbitos de 7 a 27 días de vida completos informados en el SIM (porcentual con relación al total de óbitos de menores de un año, excluidos los de edad ignorada). Este método se aplica a los estados que presentan cobertura del SINASC



inferior al 90% o que no alcanzan el valor del 80% de un índice compuesto, especialmente criado, que combina la cobertura de óbitos infantiles con la regularidad del SIM<sup>1</sup>.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Tasa de Mortalidad Neonatal Tardía (por 1.000 nacidos vivos). Brasil y grandes regiones, 1991, 1997, 2000 y 2004

Regiones	1991 <sup>(a)</sup>	1997 <sup>(b)</sup>	2000 <sup>(c)</sup>	2004 <sup>(c)</sup>
Brasil	5,3	4,2	3,7	3,5
Norte	4,5	4,1	3,9	3,5
Noreste	9,2	6,1	4,8	4,4
Sureste	3,5	3,3	2,8	2,7
Sur	3,1	2,3	2,3	2,6
Centro-Oeste	3,3	3,2	3,5	3,3

Fuente: Ministerio de la Salud/SVS – Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC) y Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM).

Notas: (a): Tasa estimada.

(b): Datos directos para RJ, SP, RS y MS; datos indirectos para las demás Unidades de la Federación.

(c): Datos directos para ES, RJ, SP, PR, SC, RS, MS y DF; datos indirectos para las demás Unidades de la Federación.

La mortalidad neonatal tardía presentó una gran disminución en el período comprendido entre 1991 y 2000, principalmente en la región Noreste. Por estar más relacionada a causas endógenas y a la calidad del servicio médico, esa disminución ocurrió en un ritmo menos acentuado que la mortalidad posneonatal. En el período de 2000 a 2004, la disminución fue menor e inclusive hubo un ligero aumento en la región Sur. Las diferencias interregionales son menores que las diferencias en las tasas de mortalidad infantil y neonatal precoz.

1 RIPSAs. Comité Temático Interdisciplinario (CTI) Natalidad y Mortalidad. Grupo de Trabajo *ad hoc*. Informe final (mimeo. 4 páginas). Brasília, 2000.

## TASA DE MORTALIDAD POSNEONATAL (TASA DE MORTALIDAD INFANTIL TARDÍA, COEFICIENTE DE MORTALIDAD POSNEONATAL)

### 1. Concepto

Número de óbitos de 28 a 364 días de vida completos, por 1.000 nacidos vivos, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Estima el riesgo de un nacido vivo morir entre los 28 y 364 días de vida.
- De manera general, denota el desarrollo socioeconómico y la infraestructura ambiental, que condicionan la desnutrición infantil y las infecciones a ella asociadas. El acceso y la calidad de los recursos disponibles para la atención de la salud materno-infantil también son determinantes de la mortalidad en este grupo etario.
- Frecuentemente, cuando la tasa de mortalidad infantil es alta, la mortalidad posneonatal es el componente más elevado.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la mortalidad posneonatal, identificando tendencias y situaciones de desigualdad que demanden acciones y estudios específicos.
- Contribuir en la evaluación de los niveles de salud y del desarrollo socioeconómico de la población, y servir también para realizar comparaciones nacionales e internacionales.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de políticas públicas – sobre todo en la área ambiental – y de las acciones de salud dirigidas a la atención prenatal y al parto, así como para la protección de la salud infantil.

### 4. Limitaciones

- Requiere corregir el subregistro de óbitos y de nacidos vivos (ésta en menor escala), para realizar el cálculo directo de la tasa a partir de datos de sistemas de registro continuo, especialmente en las regiones Norte y Noreste. Estas circunstancias imponen el uso de cálculos indirectos, basados en la mortalidad proporcional por edad, con relación a la tasa de mortalidad infantil estimada por métodos demográficos específicos.
- Con relación a los estimados de mortalidad infantil, existen dificultades metodológicas e imprecisiones inherentes a las técnicas utilizadas, cuyos supuestos pueden no cumplirse, por cambios en la dinámica demográfica. La falta de precisión es mayor en el caso de pequeñas poblaciones.

### 5. Fuente

- Ministerio de Salud: Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM) y Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC) – para el cálculo directo.
- IBGE. Dirección de Pesquisas (DPE). Coordinación de Población e Indicadores Sociales (COPIS). Proyecciones de población para Brasil, grandes regiones y Unidades de la Federación, por sexo y edad, para el período 1991-2030. Rio de Janeiro 2005 – para el cálculo Indirecto.

### 6. Método de cálculo

- Directo:

$$\frac{\text{Número de óbitos de residentes de 28 a 364 días de edad}}{\text{Número de nacidos vivos de madres residentes}} \times 1.000$$

■ Indirecto:

Sobre la tasa de mortalidad infantil estimada por el IBGE, se aplica la proporción de óbitos de 28 a 364 días de vida completos informados en el SIM (porcentual con relación al total de óbitos de menores de un año, excluidos los de edad ignorada). Este método se aplica a los estados que presentan cobertura del SINASC inferior al 90% o que no alcanzan el valor del 80% de un índice compuesto, especialmente creado, que combina la cobertura de óbitos infantiles con la regularidad del SIM<sup>1</sup>.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Tasa de Mortalidad Posneonatal (por 1.000 nacidos vivos). Brasil y grandes regiones, 1991, 1997, 2000 y 2004

Regiones	1991 <sup>(a)</sup>	1997 <sup>(b)</sup>	2000 <sup>(c)</sup>	2004 <sup>(c)</sup>
Brasil	21,4	12,1	9,6	7,6
Norte	21,7	11,6	10,1	9,2
Noreste	43,7	23,3	16,9	12,0
Sureste	11,6	7,5	5,7	4,6
Sur	11,3	6,6	6,1	5,0
Centro-Oeste	13,4	8,7	6,8	6,2

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC) y Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM).

Notas: (a): Tasa estimada.

(b): Datos directos para RJ, SP, RS y MS; datos indirectos para las demás Unidades de la Federación.

(c): Datos directos para ES, RJ, SP, PR, SC, RS, MS y DF; datos indirectos para las demás Unidades de la Federación.

Puede constatar una acentuada y continuada disminución de la mortalidad posneonatal, aunque persistan marcadas diferencias entre las regiones de Brasil.

En 2004, la tasa de mortalidad posneonatal variaba entre 12 por mil nacidos vivos en el Noreste a 4,6 por mil nacidos vivos en el Sureste. En 1991, este indicador variaba entre 43,7 (región Noreste) y 11,3 (región Sur).

La reducción de las tasas es producto de la asociación de varios factores, como el aumento de la cobertura de saneamiento básico, la mejoría del nivel educacional de las mujeres y el mayor acceso a acciones de protección de la salud infantil. Sin embargo, en la región Noreste el riesgo de muerte a esa edad es cerca de 2,4 veces mayor que el observado en las regiones Sureste y Sur.

1 RIPSAs. Comité Temático Interdisciplinar (CTI) Natalidad y Mortalidad. Grupo de Trabajo *ad hoc*. Informe final (mimeo, 4 páginas). Brasília, 2000.

## TASA DE MORTALIDAD PERINATAL (Coeficiente de mortalidad perinatal)

### 1. Concepto

- Número de óbitos ocurridos en el período perinatal, por 1.000 nacidos totales, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.
- El período perinatal comienza en 22 semanas completas (o 154 días) de gestación<sup>1</sup> y termina a los siete días completos después del nacimiento, o sea, de 0 a 6 días de vida (período neonatal precoz). Los nacimientos totales incluyen los nacidos vivos y los óbitos fetales.

### 2. Interpretación

- Estima el riesgo de muerte de un feto cuando nace sin ninguna señal de vida o, si naciera vivo, de morir en la primera semana.
- De manera general, refleja la existencia de factores vinculados a la gestación y al parto, entre ellos el peso al nacer, así como las condiciones de acceso a los servicios de salud y la calidad de la asistencia prenatal, al parto y al recién nacido.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la mortalidad perinatal, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Subsidiar con informaciones la evaluación de la calidad de la asistencia prestada durante la gestación, el parto y al recién nacido. Tiene gran aplicación en las áreas de ginecología y obstetricia, puesto que agrupa los óbitos que ocurren antes, durante y después del parto.
- Contribuir en la evaluación de los niveles de salud y del desarrollo socioeconómico de la población, y también sirve para realizar comparaciones nacionales e internacionales.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de políticas y acciones de salud dirigidas a la atención prenatal y al parto, así como para la protección de la salud infantil.

### 4. Limitaciones

- Exige una aplicación precisa de la definición de período perinatal, que se ve perjudicada por la frecuente omisión del tiempo de gestación en la Declaración de Óbito. La falta de precisión se debe también al uso del concepto anterior de la CIE-10, que consideraba 28 semanas de gestación como límite inferior del período perinatal.
- Requiere corregir el subregistro de óbitos fetales y neonatales precoces, especialmente en las regiones Norte y Noreste. El subregistro de los óbitos fetales tiende a ser mayor y es difícil de ser estimada.
- Requiere corregir también, aunque en menor escala, el subregistro de nacidos vivos informados en el sistema de registro continuo. En esos casos, se impone el uso de estimados indirectos que pueden ofrecer una buena aproximación de la probabilidad de muerte en el primer año de vida; con todo, existen dificultades metodológicas e imprecisiones inherentes a las técnicas utilizadas, principalmente en pequeñas poblaciones.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM) y Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC).

1 A 10ª Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades - CIE-10 - anticipó el inicio del período perinatal para las 22 semanas de gestación, que corresponden a aproximadamente 500gr. de peso al nacer y a 25 cm de estatura. Tal definición fue legalizada por el Consejo Federal de Medicina en su Resolución N° 1.601 del 9 de agosto del 2000.

## 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Suma del número de óbitos fetales (22 semanas de gestación o más)* y de óbitos de niños de 0 a 6 días completos de vida, ambos de madres residentes}}{\text{Número de nacimientos totales de madres residentes (nacidos vivos más óbitos fetales de 22 semanas o más de gestación)}} \times 1.000$$

- \* Considerando la subnotificación de óbitos fetales y la precariedad de la información disponible sobre la duración de la gestación, se recomienda sumar, tanto en el numerador como en el denominador, el número de óbitos fetales con edad de gestación ignorada o no informada.

Se recomienda calcular este indicador sólo para las Unidades de la Federación en las cuales la tasa de mortalidad infantil se calcula por el método directo.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

**Tasa de Mortalidad Perinatal (por 1.000 nacidos totales).  
Unidades de la Federación seleccionadas, 1997, 2000 y 2004**

Estados	1997	2000	2004
Espírito Santo	22,6	21,8	18,3
Rio de Janeiro	28,2	23,8	21,6
São Paulo	20,3	20,6	17,1
Paraná	20,4	22,1	18,1
Santa Catarina	16,0	16,4	14,1
Rio Grande do Sul	18,6	17,3	17,1
Mato Grosso do Sul	25,8	24,7	21,5
Distrito Federal	23,8	18,3	15,5

Fuente: Ministerio de la Salud / SVS – Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC) y Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM).

En el período analizado se observa la disminución de la tasa de mortalidad perinatal en todas las Unidades de la Federación seleccionadas.

Comparando este indicador con la tasa de mortalidad neonatal precoz, es posible observar que el componente debido a los óbitos fetales es superior al de los óbitos neonatales precoces.

## TASA DE MORTALIDAD EN MENORES DE CINCO AÑOS (COEFICIENTE DE MORTALIDAD EN MENORES DE CINCO AÑOS)

### 1. Concepto

Número de óbitos de menores de cinco años de edad, por mil nacidos vivos, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Estima el riesgo de muerte de los nacidos vivos durante los cinco primeros años de vida.
- De modo general, expresa el desarrollo socioeconómico y la infraestructura ambiental precarios, que condicionan la desnutrición infantil y las infecciones a ella asociadas. El acceso y la calidad de los recursos disponibles para atención a la salud materno-infantil también son determinantes de la mortalidad en este grupo etario.
- Sufre la influencia de la composición de la mortalidad en el primer año de vida (mortalidad infantil), amplificando el impacto de las causas posneonatales a las que están expuestos también los niños entre 1 y 4 años de edad. Sin embargo, las tasas reducidas pueden estar encubriendo malas condiciones de vida en segmentos sociales específicos.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la mortalidad de menores de cinco años, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Contribuir en la evaluación de los niveles de salud y del desarrollo socioeconómico de la población, y también sirve para realizar comparaciones nacionales e internacionales<sup>1</sup>.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas – principalmente en el área ambiental – y las acciones de salud dirigidas a la atención prenatal y al parto, así como para la protección de la salud en la infancia.

### 4. Limitaciones

- Pierde significado a medida que disminuye la importancia relativa de las causas de la mortalidad infantil posneonatal (28 a 364 días) con la consecuente reducción de la mortalidad en el grupo etario de 1 a 4 años de edad. En esta perspectiva, el componente neonatal (0 a 27 días) se vuelve prioritario.
- Requiere corregir el subregistro de óbitos y de nacidos vivos (ésta en menor escala) para el cálculo directo de la tasa a partir de datos de los sistemas de registro continuo, especialmente en las regiones Norte y Noreste. Estas circunstancias imponen el uso de estimados indirectos basadas en procedimientos demográficos específicos, que pueden ofrecer una buena aproximación de la probabilidad de muerte entre el nacimiento y los cinco años de edad.
- En el caso de los estimados, existen dificultades metodológicas e imprecisiones inherentes a las técnicas utilizadas, cuyos supuestos pueden no cumplirse por cambios en la dinámica demográfica. La falta de precisión es mayor en el caso de pequeñas poblaciones.

### 5. Fuente

- Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM) y Sistema Nacional de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC) – para el cálculo directo.
- IBGE. Dirección de Pesquisas (DPE). Coordinación de Población e Indicadores Sociales (COPIS). Proyecciones de población para Brasil, grandes regiones y Unidades de la Federación, por sexo y edad, para el período 1991-2030. Rio de Janeiro 2005 – para el cálculo indirecto.

<sup>1</sup> Organización de las Naciones Unidas (ONU): Objetivos para el Desarrollo del Milenio. Nueva York, 2000.

## 6. Método de cálculo

- Directo:

$$\frac{\text{Número de óbitos de residentes con menos de cinco años de edad}}{\text{Número de nacidos vivos de madres residentes}} \times 1.000$$

- Indirecto:

Estimado por técnicas demográficas especiales. Los datos provenientes del uso de este método han sido adoptados para los estados que presentan una cobertura del SINASC inferior al 90% o que no alcanzan el valor del 80% de un índice compuesto, especialmente creado, que combina la cobertura de óbitos infantiles con la regularidad del SIM<sup>2</sup>.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Tasa de Mortalidad de menores de 5 años (por 1.000 nacidos vivos). Brasil y grandes regiones, 1991, 1997, 2000 y 2004

Regiones	1991 <sup>(a)</sup>	1997 <sup>(a)</sup>	2000 <sup>(c)</sup>	2004 <sup>(c)</sup>
Brasil	50,6	38,3	30,4	26,9
Norte	49,9	37,4	33,7	30,2
Noreste	81,6	57,2	47,9	41,3
Sureste	35,2	27,3	20,0	17,3
Sur	33,3	20,9	17,0	17,5
Centro-Oeste	38,7	29,0	24,0	21,2

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC) y Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM).

Notas: (a): Tasa estimada.

(b): Datos directos para RJ, SP, RS y MS; datos indirectos para las demás Unidades de la Federación.

(c): Datos directos para ES, RJ, SP, PR, SC, RS, MS y DF; datos indirectos para las demás Unidades de la Federación.

Existe una consistente tendencia a reducir la mortalidad en la infancia en todas las regiones brasileñas, de forma coherente con la disminución de la fecundidad en las últimas décadas y el efecto de intervenciones públicas en las áreas de salud, saneamiento y educación de la madre, entre otros aspectos. Con todo, los valores promedio continúan elevados, especialmente en las regiones Noreste y Norte. En la región Noreste, por ejemplo, la tasa llega a ser el doble de la observada en el Sur del País.

2 RIPSAs. Comité Temático Interdisciplinario (CTI) Natalidad y Mortalidad. Grupo de Trabajo *ad hoc*. Informe final (mimeo, 4 páginas). Brasília, 2000.

## RAZÓN DE MORTALIDAD MATERNA (TASA DE MORTALIDAD MATERNA, COEFICIENTE DE MORTALIDAD MATERNA)

### 1. Concepto

- Número de muertes maternas, por 100.000 nacidos vivos de madres residentes en determinado espacio geográfico, en el año considerado.
- El concepto de muerte materna establecido por la Organización Mundial de Salud<sup>1</sup> está detallado en la Adjunto I de este capítulo.

### 2. Interpretación

- Estima la frecuencia de muertes femeninas, que ocurren hasta 42 días después del término del embarazo, atribuidas a causas ligadas al embarazo, parto y puerperio, con relación al total de nacidos vivos. El número de nacidos vivos se adopta como una aproximación del total de mujeres embarazadas.
- Refleja la calidad de la atención a la salud de la mujer. Tasas elevadas de mortalidad materna están asociadas a la insatisfactoria prestación de servicios de salud a ese grupo, desde la planificación familiar y la asistencia prenatal, hasta la asistencia durante el parto y el puerperio.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la mortalidad materna, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Realizar comparaciones nacionales e internacionales, para lo que se adopta la definición tradicional de muerte materna, que sucede hasta 42 días después del término de la gestación. Para determinados análisis en ámbito nacional, se utiliza el concepto de mortalidad materna tardía (ver Adjunto I de este capítulo).
- Contribuir en la evaluación los niveles de salud y del desarrollo socioeconómico.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones de salud dirigidas a la atención prenatal, parto y puerperio.

### 4. Limitaciones

- Exige conocimiento preciso de las definiciones de muerte materna y de las circunstancias en las que ocurren los óbitos, para que sean clasificados correctamente. Falta de precisión en el registro generan subdeclaración de muertes maternas lo que demanda, en todos los países, la adopción de un “factor de corrección”.
- Requiere estudios especiales para determinar tal factor de corrección, que se obtiene por la razón entre el número de muertes maternas conocido mediante la realización de averiguaciones y el número informado en los certificados de defunción originales, en los cuales la muerte materna haya sido efectivamente declarada por el médico.
- Impone cuidados especiales para aplicar el factor de corrección, puesto que en algunas regiones, los datos obtenidos directamente del sistema de información sobre mortalidad pueden ya estar corregidos producto de la investigación sistemática de los óbitos de mujeres en edad reproductiva.
- Requiere corregir, en menor escala, el subregistro de nacidos vivos informados en sistemas de registro continuo, especialmente en las regiones Norte y Noreste. Estas circunstancias hacen imperioso el uso de estimados indirectos basadas en procedimientos demográficos específicos, que pueden ofrecer una buena aproximación de la probabilidad de muerte en el primer año de vida, pero que envuelven dificultades metodológicas y falta de precisión inherente a las técnicas utilizadas, principalmente en pequeñas poblaciones.

<sup>1</sup> Organización Mundial de la Salud. Clasificación Internacional de Enfermedades: décima revisión (Cid-10). 4ª ed. v.2. São Paulo: Edusp, 1998. P. 143.



## 5. Fuente

- Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM) y Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC) – para el cálculo directo.
- IBGE. Dirección de Pesquisas (DPE). Coordinación de Población e Indicadores Sociales (COPIS), para los estimados de nacidos vivos y de óbitos de mujeres en edad reproductiva.

## 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de óbitos de mujeres residentes, por causas y condiciones consideradas de muerte materna}}{\text{Número de nacidos vivos de madres residentes}} \times 100.000$$

- Notas: (i) El indicador ha sido calculado sólo para los estados en los que el número de óbitos femeninos de 10 a 49 años de edad informados en el SIM es igual o superior al 90% del estimado por el IBGE.  
 (II) El denominador utiliza datos del SINASC en los estados con cobertura del sistema, igual o superior al 90%, y estimados del IBGE para los demás.  
 (III) La tasa para Brasil utiliza el número total de muertes maternas informados al SIM, ajustado por el factor de corrección de 1,4<sup>2</sup>.  
 (IV) Para las regiones brasileñas, en el denominador se utiliza la suma de los nacidos vivos de cada unidad federada (obtenidos en el SINASC o por estimados).

## 7. Categorías sugeridas para análisis

Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Razón de Mortalidad Materna (por 100.000 nacidos vivos). Brasil y Unidades de la Federación seleccionadas, 1997, 2000 y 2004

Estados	1997	2000	2004
Brasil (*)	61,2	52,4	76,1
Espírito Santo	29,9	44,5	65,7
Rio de Janeiro	66,6	76,0	69,6
São Paulo	55,4	40,1	34,8
Paraná	79,4	68,5	69,5
Santa Catarina	48,1	36,9	43,3
Rio Grande do Sul	75,8	47,0	56,8
Mato Grosso do Sul	55,3	37,1	84,2
Distrito Federal	44,8	35,4	43,9

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC) y Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM).

- \* El valor calculado para Brasil en 2004, corresponde al total de muertes maternas corregido por el factor de ajuste de 1,4 indicado en el método de cálculo. Para 1997- 2000 no se realizó tal corrección.

La razón de mortalidad materna para los estados seleccionados se situó, en el período de 1997 a 2004, entre 29,9 y 84,2 óbitos por 100.000 nacidos vivos.

Valores elevados pueden estar retratando los esfuerzos realizados en cada estado para mejorar la calidad de la información, lo que podría justificar la gran oscilación entre 1997, 2000 y 2004. Tal situación puede estar relacionada también, al hecho de tratarse de pequeños números.

2 Laurenti, R, Mello - Jorge, MHP, Gotlieb, SLD. La mortalidad materna en las capitales brasileñas: algunas características y estimativa de un factor de ajuste. Rev. bras. epidemiol. 2004; 7(4): 449-460.

## MORTALIDAD PROPORCIONAL POR GRUPOS DE CAUSAS

### 1. Concepto

Distribución porcentual de óbitos por grupos de causas definidas en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Mide la participación relativa de los principales grupos de causas de muerte en el total de los óbitos con causa definida.
- De un modo general, está influenciado por la intervención de factores que contribuyen para aumentar o disminuir determinadas causas, alterando la distribución proporcional de las demás: condiciones socioeconómicas, perfil demográfico, infraestructura de servicios públicos, acceso y calidad de los servicios de salud.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la mortalidad por grupos de causas en segmentos poblacionales, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Contribuir en la evaluación de los niveles de salud y del desarrollo socioeconómico de la población, y sirve también para realizar comparaciones nacionales e internacionales.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas con el objeto de adoptar medidas preventivas y asistenciales relativas a cada grupo de causas.

### 4. Limitaciones

- Requiere corregir el subregistro de óbitos captados por el Sistema de Información sobre Mortalidad, especialmente en las regiones Norte y Noreste.
- Presenta cierta restricción de uso siempre que ocurra una elevada proporción de óbitos sin asistencia médica o por causas mal definidas.
- Depende de la composición de la población por edad y sexo, lo que condiciona la frecuencia de óbitos por causas en segmentos demográficos específicos.
- Requiere informaciones adicionales para evaluar el riesgo de muerte, puesto que el aumento (o reducción) proporcional de óbitos por determinada causa puede deberse a variaciones de la frecuencia de otras causas.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de óbitos de residentes por grupo de causas definidas}^*}{\text{Número total de óbitos de residentes, excluidas las causas mal definidas}} \times 100$$

\* Ver los grupos de causas definidas en el apartado 7 – Categorías sugeridas para análisis.

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Sexo: masculino y femenino.
- Grupos de edades: menor de 1 año; 1 a 4; 5 a 9; 10 a 19; 20 a 29; 30 a 39; 40 a 49; 50 a 59; 60 a 69; 70 a 79 y 80 o más años. Para menores de 1 año: 0 a 6 días (neonatal precoz); 7 a 27 días (neonatal tardío) y 28 a 364 días completos (posneonatal).

- Grupos de causas, según la siguiente clasificación<sup>1</sup>:

Grupos de causas	Capítulos y códigos en la CIE-10	Capítulos y códigos en la CIE-9
Enfermedades infecciosas y parasitarias	I: A00-B99	I: 001-139
Neoplasias	II: C00-D48	II: 140-239
Enfermedades del sistema cardiocirculatorio	IX: I00-I99	VII: 390-459
Enfermedades del sistema respiratorio	X: J00-J99	VIII: 460-519
Enfermedades del feto y del recién nacido	XVI: P00-P96	XV: 760-779
Otras causas de mortalidad y morbilidad	XX: V01-Y98	Suplementar: E800-E999
Otras causas definidas	Todos los demás capítulos (III a IX; XI a XV; XVII), excepto el XVIII. Los capítulos XIX y XXI no se utilizan como causa básica de óbito.	Todos los demás capítulos (III a VI; IX a XIV); excepto el XVI. Los capítulos XVII y Suplementario no se utilizan como causa básica de óbito.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Mortalidad proporcional (%), por grupos de causas. Brasil y grandes regiones, 1996 y 2004

Grupos de Causas	Brasil		Norte		Noreste		Sureste		Sur		Centro-Oeste	
	1996	2004	1996	2004	1996	2004	1996	2004	1996	2004	1996	2004
Enfermedades infecciosas y parasitarias	6,8	5,1	9,2	7,3	8,6	6,0	6,6	4,9	4,6	4,0	8,1	5,5
Neoplasias	13,4	15,7	11,2	12,7	10,6	12,5	13,6	16,3	16,4	19,2	12,0	14,4
Enfermedades del sistema cardiocirculatorio	32,3	31,8	24,1	24,3	29,9	30,9	33,3	32,7	34,7	33,1	28,9	30,8
Enfermedades del sistema respiratorio	11,5	11,4	9,5	11,1	9,4	9,5	11,8	12,2	13,4	11,8	9,8	10,1
Enfermedades del feto y del recién nacido	4,8	3,5	10,6	8,2	6,9	5,7	4,2	2,4	3,3	2,2	5,7	3,6
Causas externas	15,4	14,2	20,1	18,9	17,0	15,5	14,9	13,3	13,1	12,6	20,5	17,8
Otras causas definidas	15,7	18,3	15,3	17,6	17,7	19,9	15,6	18,2	14,6	17,1	15,1	17,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM).

En 2004, más del 60% de los óbitos informados en Brasil se deben a tres grupos de causas: enfermedades del aparato circulatorio (31,8%), causas externas (14,2%) y Neoplasias (13,4%), con pequeñas variaciones cuando comparados esos valores al año 1996. En los años analizados, las enfermedades del aparato circulatorio estaban en primer lugar en todas las regiones. Enseguida estaban las causas externas en las regiones Norte, Noreste y Centro-Oeste, mientras que las Neoplasias estaban localizadas en segundo lugar en las regiones Sur y Sureste. En todas las regiones, disminuyeron las enfermedades infecciosas y parasitarias, las causas externas y las afecciones originadas en el período perinatal.

1 Observar que algunas enfermedades como las infecciones provocadas por el VIH y el Tétano neonatal, están localizadas en capítulos diferentes en la CIE-9 y CIE-10.

## MORTALIDAD PROPORCIONAL POR CAUSAS MAL DEFINIDAS

### 1. Concepto

Porcentual de óbitos a causas mal definidas en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Refleja la calidad de la información que permite identificar la causa básica de la muerte en la Declaración de Óbito. Las dificultades están en general asociadas al uso de expresiones o términos poco precisos.
- Señala que se dispone de infraestructura asistencial y de condiciones para realizar el diagnóstico de enfermedades, así como de capacitación profesional para llenar las declaraciones de óbito.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la mortalidad por causas mal definidas, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Contribuir en la evaluación de la calidad de las estadísticas de mortalidad y, subsidiariamente, de las condiciones de prestación de servicios de salud; asimismo, se presta para realizar comparaciones nacionales e internacionales.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas con el objeto de adoptar medidas relativas a la asistencia y a los sistemas de información en salud.

### 4. Limitaciones

- Tiende a estar subestimado en áreas con baja cobertura del sistema de informaciones de mortalidad, que suelen presentar condiciones asistenciales insatisfactorias, perjudicando la identificación de las causas de muerte.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de óbitos de residentes por causas mal definidas}}{\text{Número total de óbitos de residentes}} \times 100$$

Los óbitos por causas mal definidas corresponden al capítulo XVIII – síntomas, señales y hallazgos anormales en los exámenes clínicos y de laboratorio no clasificados en otra parte (códigos R00-R99) de la 10ª Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) y al capítulo XVI – síntomas, señales y afecciones mal definidas (códigos 780-799) de la 9ª Revisión (CIE-9).

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Sexo: masculino y femenino.
- Grupos de edades: menor de 1 año; 1 a 4; 5 a 9; 10 a 19; 20 a 29; 30 a 39; 40 a 49; 50 a 59; 60 a 69; 70 a 79 y 80 o más años de edad.
- Asistencia médica: con o sin asistencia médica. Se consideran óbitos por causas mal definidas sin asistencia médica, los codificados como R98 en la CIE-10 y 798.9 en la CIE-9; como óbitos por causas mal

definidas con asistencia médica, los demás códigos del capítulo XVIII de la CIE-10 y del capítulo XVI de la CIE-9.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Mortalidad proporcional (%) por causas mal definidas y sin asistencia médica. Brasil y grandes regiones, 1996, 2000 y 2004

Regiones	Proporción de causas mal definidas			Proporción de óbitos sin asistencia médica		
	1996	2000	2004	1996	2000	2004
Brasil	15,1	14,3	12,4	9,7	8,3	6,3
Norte	24,2	24,0	20,8	17,1	15,8	13,0
Noreste	32,4	28,4	23,7	26,3	22,2	16,6
Sureste	9,2	9,8	8,5	3,5	2,8	2,2
Sur	8,9	6,3	6,2	6,3	3,9	2,3
Centro-Oeste	10,8	8,5	5,8	5,4	3,0	1,4

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM).

Se observa una tendencia general de reducción progresiva de la proporción de causas mal definidas, indicando una mejoría cualitativa de las estadísticas de mortalidad. No obstante, todavía se mantiene en niveles elevados, principalmente en las regiones Noreste y Norte, en las cuales el análisis de la mortalidad según causas está comprometido.

También hay una reducción de la proporción de óbitos sin asistencia médica en todas las regiones, en el período considerado. Se observa que, en las regiones Norte y Noreste, la mayor parte de los óbitos por causas mal definidas son óbitos sin asistencia médica, mientras que en las demás regiones hay predominancia de óbitos por causas mal definidas con asistencia médica, lo que indica problemas en la calidad del llenado de la Declaración de Óbito.

## MORTALIDAD PROPORCIONAL POR ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD

### 1. Concepto

Porcentual de los óbitos por Enfermedad Diarreica Aguda con relación al total de óbitos de menores de cinco años de edad, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Mide la participación relativa de los óbitos atribuidos a la Enfermedad Diarreica Aguda en la mortalidad de menores de cinco años de edad.
- Refleja las condiciones socioeconómicas y de saneamiento, así como las acciones de atención a la salud del niño, principalmente la utilización de procedimientos básicos como la terapia de rehidratación.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la mortalidad de menores de cinco años por Enfermedad Diarreica Aguda, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Contribuir en la evaluación de los niveles de salud y del desarrollo socioeconómico de la población.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de políticas y acciones dirigidas a la atención básica de la salud en la infancia.

### 4. Limitaciones

- Requiere corrección del subregistro de óbitos captados por el sistema de información sobre mortalidad, especialmente en las regiones Norte y Noreste.
- Presenta restricción de uso siempre que haya una elevada proporción de óbitos sin asistencia médica o por causas mal definidas.
- Requiere informaciones adicionales sobre el riesgo de muerte por Enfermedad Diarreica Aguda, pues el aumento (o reducción) proporcional de óbitos por esta causa puede deberse a que haya variaciones en las frecuencias de otras causas en el mismo grupo etario.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud: Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de óbitos de residentes menores de cinco años por Enfermedad Diarreica Aguda}}{\text{Número total de óbitos de residentes menores de cinco años por causas definidas}} \times 100$$

Los óbitos por Enfermedad Diarreica Aguda corresponden a los códigos desde el A00 al A09 del Capítulo I – Algunas enfermedades infecciosas y parasitarias de la 10ª Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) y a los códigos 000-009 del Capítulo I – Enfermedades infecciosas y parasitarias de la 9ª Revisión (CIE-9).

### 7. Categorías sugeridas para análisis

Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Mortalidad proporcional (%) por Enfermedad Diarreica Aguda en menores de 5 años de edad. Brasil y grandes regiones, 1990, 1995, 2000 y 2004

Regiones	1990	1995	2000	2004
Brasil	10,8	8,3	4,5	4,0
Norte	19,0	9,2	5,0	4,9
Noreste	12,6	13,0	6,7	6,2
Sureste	8,2	5,4	2,6	1,9
Sur	9,5	5,8	3,2	2,1
Centro-Oeste	9,7	6,8	4,5	3,9

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM).

El porcentual de óbitos por Enfermedad Diarreica Aguda ha disminuido, de forma progresiva durante la década en todas las regiones brasileñas. En las regiones Norte y Noreste aunque han presentado una gran reducción, los valores permanecen en niveles elevados. La reducción observada indica una posible mejoría de las condiciones de vida y de saneamiento, así como de la atención básica a la salud del niño.

## MORTALIDAD PROPORCIONAL POR INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA EN MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD

### 1. Concepto

Porcentual de óbitos por Infección Respiratoria Aguda (IRA) con relación al total de óbitos de menores de cinco años de edad, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Mide la participación relativa de los óbitos atribuidos a la Infección Respiratoria Aguda en la mortalidad de menores de cinco años de edad.
- Refleja las condiciones socioeconómicas y de atención básica a la salud del niño, principalmente frente a los factores ambientales que favorecen la presencia de infecciones respiratorias.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la mortalidad de menores de cinco años por Infección Respiratoria Aguda, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Contribuir en la evaluación los niveles de salud y del desarrollo socioeconómico de la población.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones para la atención básica de la salud en la infancia.

### 4. Limitaciones

- Requiere corregir el subregistro de óbitos captados por el sistema de información sobre mortalidad, especialmente en las regiones Norte y Noreste.
- Presenta restricción de uso siempre que haya una elevada proporción de óbitos sin asistencia médica o por causas mal definidas.
- Requiere informaciones adicionales sobre el riesgo de muerte por Infección Respiratoria Aguda, puesto que el aumento (o reducción) proporcional de óbitos por esta causa puede deberse a que haya variaciones en las frecuencias de otras causas en el mismo grupo etario.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud: Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de óbitos de residentes menores de cinco años por Infección Respiratoria Aguda}}{\text{Número total de óbitos de residentes menores de cinco años por causas definidas}} \times 100$$

Los óbitos por Infección Respiratoria Aguda corresponden a los códigos desde el J00 al J22 del Capítulo X – Enfermedades del aparato respiratorio de la 10ª Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) y a los códigos 460-466 y 480-487 del Capítulo VIII – Enfermedades del aparato respiratorio de la 9ª Revisión (CIE-9).

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.



## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Mortalidad proporcional (%) por Infección Respiratoria Aguda, en menores de 5 años de edad. Brasil y grandes regiones, 1990, 1995, 2000 y 2004

Regiones	1990	1995	2000	2004
Brasil	10,3	9,4	5,9	5,8
Norte	8,4	8,5	6,3	7,4
Noreste	7,0	8,1	5,3	5,3
Sureste	12,8	10,5	6,5	5,7
Sur	12,7	10,7	5,9	5,2
Centro-Oeste	9,9	8,1	5,6	6,2

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM).

En todas las regiones se observa una disminución de la mortalidad proporcional por IRA en el período entre 1990 y 2000, que se ha estabilizado desde entonces.

Las regiones Norte y Noreste presentan valores cercanos a los de las demás regiones, lo que puede estar relacionado a factores ambientales, deficiencias de cobertura y calidad de la información.

## TASA DE MORTALIDAD ESPECÍFICA POR ENFERMEDADES DEL SISTEMA CIRCULATORIO (COEFICIENTE DE MORTALIDAD ESPECÍFICA POR ENFERMEDADES DEL SISTEMA CIRCULATORIO)

### 1. Concepto

Número de óbitos por enfermedades del sistema circulatorio, por 100.000 habitantes, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Estima el riesgo de muerte por enfermedades del sistema circulatorio y permite dimensionar su magnitud como problema de salud pública.
- Retrata la incidencia de tales enfermedades en la población, asociadas a factores de riesgo como tabaquismo, hipertensión, obesidad, hipercolesterolemia, diabetes, sedentarismo y estrés.
- Expresa también las condiciones del diagnóstico y de la asistencia médica ofrecida.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la mortalidad específica por enfermedades del sistema circulatorio en segmentos poblacionales, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Contribuir en la evaluación los niveles de salud y del desarrollo socioeconómico de la población.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas de promoción, protección y recuperación de la salud, relacionadas a las enfermedades del sistema circulatorio.

### 4. Limitaciones

- Requiere corregir el subregistro de óbitos captados por el sistema de información sobre mortalidad, especialmente en las regiones Norte y Noreste.
- Presenta restricción de uso siempre que haya una elevada proporción de óbitos sin asistencia médica o por causas mal definidas.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM) y base demográfica del IBGE.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de óbitos de residentes por enfermedades del sistema circulatorio}}{\text{Población total residente ajustada a la mitad del año}} \times 100.000$$

Los óbitos por enfermedades del sistema circulatorio corresponden al Códigos I00 al I99 del Capítulo IX – Enfermedades del sistema cardiocirculatorio de la 10ª Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) y al Códigos 390 hasta el 459 del Capítulo VII – Enfermedades del aparato circulatorio de la 9ª Revisión (CIE-9).

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Sexo: masculino y femenino.
- Grupos de edades: 0 a 29; 30 a 39; 40 a 49; 50 a 59; 60 a 69; 70 a 79; 80 o más años de edad.
- Grupos de causas según la siguiente clasificación:

Grupos de causas	Códigos en la CIE-10	Códigos en la CIE-9
Enfermedad Isquémica del Corazón - EIC	I20-I25	410-414
Enfermedades cerebrovasculares	I60-I69	430-438
Demás causas	Demás códigos de I00-I99	Demás códigos de 390-459

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Tasa de mortalidad específica, por Enfermedades del Sistema Circulatorio, por sexo. Brasil y grandes regiones, 1990, 2000 y 2004

Regiones	Sexo	Enfermedad Isquémica del Corazón - EIC			Enfermedades cerebrovasculares			Enfermedades del aparato circulatorio		
		1990	2000	2004	1990	2000	2004	1990	2000	2004
Brasil	Masc.	55,0	54,4	56,1	57,4	51,7	51,8	172,6	164,3	168,5
	Fem.	37,5	38,2	39,7	51,2	48,1	48,4	146,5	142,9	146,3
	Total	46,2	46,2	47,8	54,3	49,9	50,1	159,4	153,5	157,3
Norte	Masc.	19,4	19,2	23,2	24,1	27,1	29,4	69,6	74,1	82,6
	Fem.	11,7	12,2	13,3	23,9	25,6	25,2	60,3	59,7	62,7
	Total	15,6	15,8	18,3	24,0	26,3	27,3	65,1	67,0	72,8
Noreste	Masc.	21,5	29,5	35,8	32,0	37,7	42,7	87,2	108,5	126,1
	Fem.	14,3	21,6	27,5	29,9	35,7	41,9	74,9	95,6	113,8
	Total	17,8	25,5	31,6	30,9	36,7	42,3	80,9	102,0	119,8
Sureste	Masc.	80,7	71,1	71,0	75,9	61,5	58,8	239,8	204,9	203,1
	Fem.	55,7	49,2	49,2	66,2	56,9	53,9	203,0	177,7	174,5
	Total	68,0	60,0	59,8	71,0	59,2	56,3	221,2	191,1	188,5
Sur	Masc.	73,1	78,4	73,0	76,1	66,1	63,7	213,7	210,1	199,5
	Fem.	50,2	57,2	54,0	69,3	62,5	61,8	183,1	187,8	180,8
	Total	61,6	67,7	63,4	72,7	64,3	62,7	198,3	198,8	190,0
Centro-Oeste	Masc.	30,0	41,9	49,7	39,9	45,6	46,3	121,3	145,4	162,2
	Fem.	16,9	24,8	29,7	33,2	37,4	38,2	95,5	112,6	122,8
	Total	23,5	33,3	39,6	36,6	41,5	42,2	108,6	128,9	142,4

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM) y base demográfica del IBGE.

Entre 1990 y 2004 hubo un aumento o estabilidad de las tasa de mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón en todos los casos, menos en la región Sureste (en ambos sexos). Cuanto a las enfermedades cerebro vasculares y el total de las enfermedades del sistema circulatorio hubo un aumento de las tasas en las regiones Norte, Noreste y Centro-Oeste en ambos sexos. Para efectos de Brasil y las demás regiones, hubo una disminución.

La sobremortalidad masculina es constante en esos dos tipos de causas en todas las regiones. El aumento de las tasas en las regiones Norte y Noreste para ambos sexos, en parte puede ser atribuido a la mejoría de la calidad de la información sobre la causa de muerte y la consecuente reducción de la proporción de óbitos por causas mal definidas.

Los datos de la tabla deben ser analizados con cautela una vez que no fueron ajustados por edad, ni están corregidos en cuanto a el subregistro de óbitos, lo que perjudica las comparaciones entre las regiones y en el tiempo.

## TASA DE MORTALIDAD ESPECÍFICA POR CAUSAS EXTERNAS (COEFICIENTE DE MORTALIDAD ESPECÍFICA POR CAUSAS EXTERNAS)

### 1. Concepto

Número de óbitos por causas externas (accidentes y violencia), por 100.000 habitantes, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Estima el riesgo de muerte por causas externas y dimensiona su magnitud como problema de salud pública.
- Refleja aspectos culturales y de desarrollo socioeconómico, con el concurso de factores de riesgo específicos, para cada tipo de accidente o violencia.
- Expresa las condiciones de la asistencia médica ofrecida y la calidad del registro de los acontecimientos.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la mortalidad específica por causas externas en segmentos poblacionales, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Contribuir en la evaluación de los niveles de salud y del desarrollo socioeconómico de la población.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas de promoción, protección y recuperación de la salud, relacionadas a las causas externas de mortalidad.

### 4. Limitaciones

- Requiere corregir el subregistro de óbitos captados por el sistema de información sobre mortalidad, especialmente en las regiones Norte y Noreste.
- Presenta restricción de uso siempre que haya una elevada proporción de óbitos sin asistencia médica o por causas mal definidas.
- Falta de precisión en la declaración de la intención del acontecimiento (homicidio, suicidio o accidente) que condicionan el aumento de la proporción de causas externas con intención no determinada, comprometiendo la calidad del indicador. Ello ocurre siempre que se registra sólo la naturaleza de la lesión observada (Capítulo XIX de la CIE-10 y Capítulo XVII de la CIE-9), lo que dificulta la codificación según la causa externa (Capítulo XX de la CIE-10 y clasificación suplementaria de causas externas de la CIE-9).

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM) y base demográfica del IBGE.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de óbitos de residentes por causas externas}}{\text{Población total residente ajustada a la mitad del año}} \times 100.000$$

Los óbitos por causas externas (accidentes y violencia) corresponden a los códigos V01 al Y98 del Capítulo XX – Causas externas de morbilidad y mortalidad de la 10ª Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) y a los códigos E800 al E999 de la Clasificación suplementaria de causas externas, lesiones y envenenamientos de la 9ª Revisión (CIE-9).

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Sexo: masculino y femenino.
- Grupos de edades: 0 a 9; 10 a 14; 15 a 19; 20 a 24; 25 a 29; 30 a 39; 40 a 49; 50 a 59; 60 o más años de edad.
- Grupo de causas según la siguiente clasificación:

Grupos de causas	Códigos de la CIE-10	Códigos de la CIE-9
Accidentes de transporte	V01-V99	E800-E848
Suicidios	X60-X84	E950-E959
Homicidios, incluyendo las intervenciones legales	X85-Y09 e Y35-Y36	E960-E969 e E970-E978
Causas con intención indeterminada	Y10-Y34	E980-E989
Demás causas externas	Demás códigos de V01-Y98	Demás códigos de E800-E999.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Tasa de mortalidad específica por causas externas (por 100.000 habitantes), por sexo. Brasil y grandes regiones, 1990, 2000 y 2004

Regiones	Sexo	Accidentes de transporte			Homicidios			Todas las causas externas		
		1990	2000	2004	1990	2000	2004	1990	2000	2004
Brasil	Masc.	31,9	28,6	32,6	41,3	49,8	50,5	116,6	119,1	119,9
	Fem.	8,8	6,6	7,2	3,6	4,3	4,2	24,1	21,8	22,1
Norte	Masc.	23,1	24,7	27	35,9	33,5	40,6	86,3	83,4	95,4
	Fem.	7,2	6,1	6,8	3,9	3,1	3,2	17,7	15,7	16,7
Noreste	Masc.	19,3	23,3	26,6	28,0	36,3	43,3	74,0	93,7	104,8
	Fem.	5,3	4,9	5,2	2,4	3,1	3,3	14,9	17,0	17,3
Sureste	Masc.	37,8	27,0	30,7	56,8	68,9	61,2	150,8	143,4	131,1
	Fem.	10,2	6,3	7	4,5	5,6	4,7	29,6	24,5	24,4
Sur	Masc.	39,8	38,8	44,5	27,0	28,2	37,5	114,7	109,4	120,9
	Fem.	10,9	9,3	9,9	3,0	3,1	3,9	28,2	24,4	25,2
Centro-Oeste	Masc.	38,9	42,7	48,3	37,4	52,9	53,1	116,0	133,4	138,3
	Fem.	11,8	9,9	10,6	3,9	5,8	5,4	26,7	25,9	26,2

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM) y base demográfica del IBGE.  
Nota: En 1990 se incluyeron solamente los accidentes de tránsito por vehículos motorizados.

Entre 1990 y 2004 la tasa de mortalidad por causas externas aumentó en todas las regiones, excepto en la Sureste, lo que deja en evidencia una acentuada y generalizada sobremortalidad masculina. En 2004, la razón entre las tasas para hombres y mujeres varió de 4,8 veces en la región Sur, para 6,1 veces en la región Noreste. En el caso de los homicidios, la razón llegó a 13 veces en las regiones Noreste y Sureste.

En 2004, los homicidios ocuparon el primer lugar en las regiones Norte, Noreste y Sureste, mientras que en el Sur predominaron los accidentes de transporte. En la región Centro-Oeste, el peso de las dos causas fue equivalente. En el análisis de la distribución de las causas por regiones y estados se debe tomar en cuenta aquellas con intención indeterminada, que correspondieron al 9,1% de todos los óbitos por causas externas en Brasil, en el citado año.

Los datos de la tabla deben ser usados con cautela para efectos de realizar comparaciones regionales y temporales, pues no fueron ajustados por edad ni corregidos en cuanto al subregistro de óbitos.

## TASA DE MORTALIDAD ESPECÍFICA POR NEOPLASIAS MALIGNAS (Coeficiente de mortalidad específica por Neoplasias Malignas)

### 1. Concepto

Número de óbitos por Neoplasias Malignas, por 100.000 habitantes, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Estima el riesgo de muerte por Neoplasias Malignas y dimensiona su magnitud como problema de salud pública.
- Retrata la incidencia de tales enfermedades en la población, asociada al envejecimiento y factores de riesgo específicos de naturaleza dietética, de comportamiento, ambientales y genéticas.
- Presenta la concentración de tipos más graves de Neoplasias.
- Expresa también las condiciones de diagnóstico y de la asistencia médica otorgada.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la mortalidad específica por Neoplasias Malignas en segmentos poblacionales, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Contribuir en la evaluación los niveles de salud y del desarrollo socioeconómico de la población, correlacionando el acontecimiento y la magnitud del daño a factores asociados al ambiente, estilos de vida y la predisposición individual.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas de promoción, protección y recuperación de la salud, relacionadas a las Neoplasias Malignas.

### 4. Limitaciones

- Requiere corregir el subregistro de óbitos captados por el sistema de información sobre mortalidad, especialmente en las regiones Norte y Noreste.
- Presenta restricción de uso siempre que haya una elevada proporción de óbitos sin asistencia médica o por causas mal definidas.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM) y base demográfica del IBGE. El Instituto Nacional del Cáncer (INCA) es el órgano de referencia técnica nacional para utilizar este indicador.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de óbitos de residentes por Neoplasia Maligna}}{\text{Población total residente ajustada a la mitad del año}} \times 100.000$$

Los óbitos por Neoplasias Malignas corresponden a los códigos C00 al C97 del Capítulo II – Neoplasias [tumores] de la 10ª Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) y a los códigos 140 al 208 del Capítulo II – Neoplasmas, de la 9ª Revisión (CIE-9).

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Sexo: masculino y femenino.
- Grupos de edades: 0 a 29; 30 a 39; 40 a 49; 50 a 59; 60 a 69; 70 a 79; 80 o más años de edad.
- Localización primaria de la Neoplasia según la siguiente clasificación:

Localización primaria	Códigos en la CIE-10	Códigos en la CIE-9
Pulmón, tráquea y bronquios	C33-C34	162
Esófago	C15	150
Estómago	C16	151
Colon, recto, unión rectosigmoide y ano	C18-C21	153-154
Mama femenina	C50 (considerar sólo sexo femenino)	174
Cuello del útero	C53	180
Próstata	C61	185
Demás localizaciones	Demás códigos de C00-C97	Demás códigos de 140-208

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Tasa de mortalidad específica por Neoplasias Malignas, (por 100.000 habitantes), por localización y sexo. Brasil y grandes regiones, 1996 y 2004

Localización	Sexo	Brasil		Norte		Noreste		Sureste		Sur		Centro-Oeste	
		1996	2004	1996	2004	1996	2004	1996	2004	1996	2004	1996	2004
Pulmón, tráquea y bronquios	Masc.	11,6	13,1	5,1	5,7	4,2	6,0	15,1	15,7	20,2	24,5	8,7	11,0
	Fem.	4,5	6,2	2,3	3,1	1,9	3,5	5,6	7,3	7,6	10,0	4,2	6,1
Cuello de útero	Fem.	10,6	4,8	3,7	5,9	6,3	4,4	14,1	4,5	13,6	5,4	7,7	5,2
Mama femenina	Fem.	8,9	10,6	2,7	3,7	4,3	6,3	12,8	14,1	11,1	13,6	5,3	7,7
Próstata	Masc.	7,8	10,7	3,2	4,7	4,6	8,1	10,0	12,7	10,6	14,1	6,4	9,3
Esófago	Masc.	4,9	5,5	0,9	1,3	1,5	2,3	6,5	6,8	10,0	10,7	2,8	4,1
	Fem.	1,4	1,5	0,3	0,3	0,6	1,1	1,7	1,7	2,9	2,9	0,8	1,0
Estómago	Masc.	8,9	8,9	5,5	5,7	3,7	5,0	12,5	11,1	11,7	12,3	6,2	7,9
	Fem.	4,5	4,5	3,2	2,9	2,2	2,9	6,0	5,5	5,7	5,9	2,9	3,2
Colon, recto y ano	Masc.	3,7	5,0	0,7	1,3	1,3	1,8	5,4	7,0	5,4	7,6	2,4	3,9
	Fem.	4,2	5,6	1,2	1,5	1,6	2,2	6,1	7,7	5,7	8,3	2,7	4,3
Todas las neoplasia malignas	Masc.	71,2	84,3	28,9	39,0	32,0	49,3	94,4	103,2	107,6	126,7	54,8	72,5
	Fem.	58,6	69,2	27,8	34,8	32,4	46,3	76,0	83,5	79,9	93,2	44,4	59,7

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM) y base demográfica del IBGE.

Nota: Tasas no ajustadas por edad.

Entre 1996 y 2004, la tasa de mortalidad por Neoplasias Malignas aumentó o se mantuvo estable en todas las regiones brasileñas. Sólo disminuyeron los tumores en el cuello del útero (excepto en la región Norte) y en el estómago (no Sureste y en la población femenina de la región Norte).

En 2004, en el sexo masculino predominaron los tumores malignos de pulmón, estómago y próstata; en el sexo femenino, en la mama; pulmón, tráquea y bronquios; colon, recto y ano. Es posible que las tasas para cuello del útero estén subestimadas, por codificación incorrecta como “útero, parte no especificada”.

En las localizaciones comunes a ambos sexos predomina la sobremortalidad masculina, excepto en el caso del cáncer de colon, recto y ano.

La región Sur muestra las tasas más elevadas, excepto de tumores de mama femenina y estómago, los que predominan en la región Sureste, y del cuello del útero, más abundante en la región Norte.

Los datos de la tabla deben ser usados con cautela para efectos de comparaciones regionales y temporales, puesto que no fueron ajustados por edad y tampoco corregidos en cuanto al subregistro de óbitos.

## TASA DE MORTALIDAD ESPECÍFICA POR ACCIDENTES DEL TRABAJO (Coeficiente de mortalidad específica por accidentes del trabajo)

### 1. Concepto

- Número de óbitos debido a accidentes del trabajo, por 100.000 trabajadores asegurados, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.
- Trabajadores asegurados son los que poseen cobertura de seguridad contra incapacidad laboral derivada de riesgos ambientales del trabajo.

### 2. Interpretación

- Estima el riesgo de muerte por accidente de trabajo y dimensiona su magnitud entre los trabajadores con cobertura previsional específica.
- Expresa el nivel de seguridad en el ambiente de trabajo asociado a factores de riesgo derivados a la ocupación y actividad económica ejercida.
- Denota también las condiciones de diagnóstico y de la asistencia médica dispensada, así como la calidad del registro de los acontecimientos.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la mortalidad específica por accidentes de trabajo en segmentos poblacionales, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Colaborar en la evaluación de riesgos y daños de la actividad laboral, correlacionando el acontecimiento y la magnitud del daño a factores asociados al ambiente y procesos de trabajo, de modo que se pueda contar con parámetros para realizar acciones preventivas.
- Contribuir en la evaluación de los niveles de salud y del desarrollo socioeconómico de la población.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas de promoción, protección y recuperación de la salud del trabajador.

### 4. Limitaciones

- Excluye a los militares, trabajadores informales y servidores públicos vinculados a regímenes propios de previsión social, pues las informaciones provienen exclusivamente de la Previsión Social.
- Excluye a los contribuyentes individuales vinculados al Régimen General de Previsión Social – RGPS (trabajadores autónomos y empleados domésticos) que, en 2004, correspondían a cerca del 23% del total de los contribuyentes de la Previsión Social.
- Admite la subnotificación de ocurrencias ya que la información está condicionada al interés manifestado del asegurado de obtener beneficios previsionales específicos, mediante la presentación de la Comunicación de Accidente del Trabajo (CAT).
- Existe la posibilidad de haber falta de precisión al registrar la actividad económica. Además, la actividad económica registrada le corresponde a la empresa, que puede no estar asociada a la actividad real del trabajador.

### 5. Fuente

Ministerio de Seguridad Social (MPS). Secretaría de Seguridad Social (SPS). Empresa de Tecnología e Informaciones de la Seguridad Social (DATAPREV): Sistema Único de Beneficios (SUB) y Catastro Nacional de Informaciones Sociales (CNIS).



## 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de óbitos por accidentes del trabajo entre asegurados con cobertura de seguridad específica}}{\text{Número medio anual* de asegurados con cobertura de seguridad específica}} \times 100.000$$

\* se utiliza la media anual por la fluctuación durante el año del número de asegurados.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.
- Sexo: masculino y femenino.
- Grupos de edades: menor de 16 años; 16 a 24; 25 a 44; 45 a 59 y 60 o más años.
- Actividad económica: secciones de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) del IBGE.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Tasa de mortalidad específica por Accidentes del Trabajo (por 100.000 trabajadores). Brasil y grandes regiones, 1997, 2000, 2003 y 2005

Regiones	1997	2000	2003	2005
Brasil	16,9	17,4	11,7	11,0
Norte	24,3	41,5	24,6	17,7
Noreste	19,9	19,4	12,0	11,3
Sureste	13,4	14,0	9,7	9,7
Sur	20,5	18,2	11,3	10,3
Centro-Oeste	30,0	30,5	20,7	17,9

Fuente: MPS / Coordinación General de Estadística y Actuarial – CGEA / DATAPREV.

- Notas: 1. El número de asegurados corresponde al número medio de contribuyentes empleados. No incluye datos de Asegurados Especiales.
2. Datos de 2005 provisorios, sujetos a alteraciones.

Para efectos de Brasil y todas las regiones se observa una acentuada reducción de las tasas entre 1997 y 2005. La región Norte presentó un significativo aumento de la tasa en 2000, pero retomó la tendencia a la reducción llegando a 2005 con índices significativamente inferiores a 1997.

En todos los períodos, las tasas de las regiones Norte y Centro-Oeste son bastante superiores a las de las demás regiones.

## TASA DE MORTALIDAD ESPECÍFICA POR DIABETES MELLITUS (Coeficiente de mortalidad específica por Diabetes Mellitus)

### 1. Concepto

Número de óbitos por Diabetes Mellitus, por 100.000 habitantes, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Estima el riesgo de muerte por Diabetes Mellitus en cualquiera de sus formas clínicas y dimensiona la magnitud de la enfermedad como problema de salud pública.
- Refleja el envejecimiento de la población. En Brasil, más del 85% de los óbitos por Diabetes ocurren a partir de los 40 años de edad, en ambos sexos.
- Expresa también las condiciones de diagnóstico y de la asistencia médica dispensada, pues las complicaciones agudas de la Diabetes (códigos E10.0 y E10.1) son causas evitables de óbito. En general, las muertes por Diabetes por debajo de los 40 años de edad son consideradas evitables.
- Está asociada a la mortalidad por enfermedades del aparato circulatorio, en especial el Accidente Vascular Cerebral (AVC), hipertensión y la Enfermedad Isquémica del Corazón (EIC).

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la mortalidad específica por Diabetes en segmentos poblacionales, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Contribuir en la evaluación de los niveles de salud y del desarrollo socioeconómico de la población.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas de promoción, protección y recuperación de la salud, concernientes a la Diabetes Mellitus.

### 4. Limitaciones

- Requiere indagar si la Diabetes es una causa asociada al óbito, a partir de las declaraciones originales. Tal información no es considerada actualmente en las estadísticas nacionales de mortalidad, que se atienen a la causa básica de la muerte.
- Requiere corregir el subregistro de óbitos captados por el sistema de información sobre mortalidad, especialmente en las regiones Norte y Noreste.
- Presenta restricción de uso siempre que haya una elevada proporción de óbitos sin asistencia médica o por causas mal definidas.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM) y base demográfica del IBGE.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de óbitos de residentes por Diabetes Mellitus}}{\text{Población total residente ajustada a la mitad del año}} \times 100.000$$

Los óbitos por Diabetes Mellitus corresponden al Códigos E10 al E14 del Capítulo IV – Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas, de la 10ª Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) y al Código 250 del Capítulo III – Enfermedades de las glándulas endocrinas, de la nutrición y del metabolismo y trastornos inmunológicos, de la 9ª Revisión (CIE-9).

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Sexo: masculino y femenino.
- Grupos de edades: 0 a 9; 10 a 19; 20 a 29; 30 a 39; 40 a 49; 50 a 59; 60 a 69; 70 a 79; 80 o más años de edad.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

**Tasa de mortalidad por Diabetes Mellitus (por 100.000 habitantes), por sexo.  
Brasil y grandes regiones, 1990, 1995, 2000 y 2004**

Regiones	Sexo	1990	1995	2000	2004
Brasil	Masc.	10,5	12,6	17,8	18,9
	Fem.	15,0	18,1	23,7	24,2
	Total	12,8	15,4	20,8	21,6
Norte	Masc.	3,6	6,1	8,6	10,1
	Fem.	4,9	8,0	11,2	12,5
	Total	4,2	7,0	9,9	11,3
Noreste	Masc.	7,8	9,6	14,8	18,5
	Fem.	10,3	13,2	20,5	24,6
	Total	9,1	11,5	17,7	21,6
Sureste	Masc.	14,3	16,5	21,3	20,8
	Fem.	20,9	23,8	27,9	25,8
	Total	17,7	20,3	24,7	23,4
Sur	Masc.	9,7	12,1	19,5	21,0
	Fem.	14,2	18,3	26,3	27,2
	Total	11,9	15,2	22,9	24,2
Centro-Oeste	Masc.	6,1	8,7	14,9	15,3
	Fem.	8,5	13,2	17,7	19,3
	Total	7,3	10,9	16,3	17,3

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM) y base demográfica del IBGE.

En el período analizado se observa una tendencia ascendente de la tasa de mortalidad por Diabetes en todas las regiones brasileñas, con valores sistemáticamente más elevados en el sexo femenino.

Los datos de la tabla deben ser analizados con cautela una vez que no fueron ajustados por edad, ni están corregidos cuanto al subregistro de óbitos, perjudicando las comparaciones entre regiones y en diferentes momentos en el tiempo.

## TASA DE MORTALIDAD ESPECÍFICA POR SIDA (Coeficiente de mortalidad específica por SIDA)

### 1. Concepto

Número de óbitos por el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), por 100.000 habitantes, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Estima el riesgo de muerte por el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) y dimensiona la magnitud de la enfermedad como problema de salud pública.
- Retrata la incidencia de la enfermedad en la población, asociada a factores de riesgo principalmente de comportamiento, como uso de drogas inyectables y prácticas sexuales.
- Expresa también las condiciones de diagnóstico y la calidad de la asistencia médica dispensada, así como el efecto de acciones educativas y la adopción de medidas individuales de prevención.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la mortalidad por SIDA en segmentos poblacionales, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Contribuir en la evaluación de los niveles de salud de la población, correlacionando la ocurrencia y la magnitud del daño a factores asociados a estilos de vida, acceso, disponibilidad y calidad de los servicios de salud.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas de promoción, protección y recuperación de la salud, concernientes al SIDA.

### 4. Limitaciones

- Requiere corregir el subregistro de óbitos captados por el sistema de información sobre mortalidad, especialmente en las regiones Norte y Noreste.
- Presenta restricción de uso siempre que haya una elevada proporción de óbitos sin asistencia médica o por causas mal definidas.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM) y base demográfica del IBGE.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de óbitos de residentes por SIDA}}{\text{Población total residente ajustada a la mitad del año}} \times 100.000$$

Los óbitos por el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) corresponde a los códigos B20 al B24 del Capítulo I – Algunas enfermedades infecciosas y parasitarias, de la 10ª Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) y al código 279.1 del Capítulo III – Enfermedades de las glándulas endocrinas, de la nutrición y del metabolismo y trastornos inmunológicos, de la 9ª Revisión (CIE-9).

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Sexo: masculino y femenino.
- Grupos de edades: menor de 13 años; 13 a 14; 15 a 19; 20 a 29; 30 a 39; 40 a 49; 50 a 59; 60 o más años.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

**Tasa de mortalidad específica por SIDA (por 100.000 habitantes), por sexo.  
Brasil y grandes regiones, 1990, 1995, 2000 y 2004**

Regiones	Sexo	1990	1995	2000	2004
Brasil	Masc.	6,5	15,1	9,0	8,4
	Fem.	1,0	4,5	3,7	3,9
	Total	3,7	9,7	6,3	6,1
Norte	Masc.	0,8	2,8	3,2	4,6
	Fem.	0,1	0,9	1,5	2,2
	Total	0,4	1,9	2,4	3,4
Noreste	Masc.	1,4	4,2	3,6	3,8
	Fem.	0,1	1,0	1,3	1,7
	Total	0,8	2,6	2,4	2,8
Sureste	Masc.	12,7	26,4	13,3	11,1
	Fem.	2,1	8,0	5,6	5,1
	Total	7,3	17,1	9,4	8,0
Sur	Masc.	3,2	11,9	11,3	12,3
	Fem.	0,4	3,6	4,4	5,5
	Total	1,8	7,7	7,8	8,8
Centro-Oeste	Masc.	2,2	10,2	6,4	6,1
	Fem.	0,4	3,2	2,9	3,2
	Total	1,3	6,7	4,6	4,6

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM) y base de datos demográficos del IBGE.

En el período comprendido entre 1990 y 1995 hay un gran aumento de la tasa de mortalidad por SIDA en todas las regiones y en ambos sexos.

En el período entre 1995 y 2000 esa tendencia se invierte y hay una reducción en todas las regiones, excepto en la región Norte, en ambos sexos y en la población femenina de las regiones Noreste y Sur, junto con la adopción de la terapia medicamentosa con antirretrovirales y la implementación de la política nacional de distribución gratuita de tales medicamentos. En el período entre 2000 y 2004 hay una relativa estabilidad.

La sobremortalidad por SIDA en el sexo masculino se mantiene; sin embargo, la del sexo femenino ha ido disminuyendo regularmente, desde 6 veces en 1990 para 2 en 2004, con pequeñas variaciones interregionales.

## TASA DE MORTALIDAD ESPECÍFICA POR AFECCIONES ORIGINADAS EN EL PERÍODO PERINATAL

(Coeficiente de mortalidad específica por afecciones originadas en el período perinatal)

### 1. Concepto

Número de óbitos de menores de un año de edad causados por afecciones originadas en el período perinatal, por 1.000 nacidos vivos, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Estima el riesgo de muerte por afecciones originadas en el período perinatal, durante el primer año de vida.
- Refleja el nivel socioeconómico de la madre y las condiciones asistenciales durante el periodo prenatal, el parto y al recién nacido.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la mortalidad neonatal, identificando tendencias y situaciones de desigualdad que puedan demandar la realización de estudios especiales.
- Contribuir en la evaluación de los niveles de salud y del desarrollo socioeconómico de la población.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de políticas y acciones de salud dirigidas a la atención prenatal, al parto y al recién nacido.

### 4. Limitaciones

- Requiere corregir el subregistro de óbitos y de nacidos vivos (ésta en menor escala), para realizar el cálculo directo de datos de sistemas de registro continuo, especialmente en las regiones Norte y Noreste. Estas circunstancias imponen el uso de cálculos indirectos, basados en la mortalidad proporcional por edad, con relación a la tasa de mortalidad infantil estimada por métodos demográficos específicos.
- La calidad está comprometida cuando existe falta de precisión en la declaración de la “causa de la muerte”, que condicionan el aumento de la proporción de causas mal definidas.
- Los estimados de la mortalidad infantil envuelven dificultades metodológicas e imprecisiones inherentes a las técnicas utilizadas cuyos supuestos pueden no cumplirse debido a los cambios en la dinámica demográfica. La falta de precisión es mayor en el caso de pequeñas poblaciones.

### 5. Fuente

- Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud: Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM) y Sistema de Información de Nacidos Vivos (SINASC) – para el cálculo directo.
- IBGE. Dirección de Pesquisas (DPE). Coordinación de Población e Indicadores Sociales (COPIS). Proyecciones de población de Brasil, grandes regiones y Unidades de la Federación, por sexo y edad, para el período 1991 a 2030. Rio de Janeiro 2005 – para el cálculo indirecto.

### 6. Método de cálculo

- Directo:

$$\frac{\text{Número de óbitos de residentes menores de un año de edad, por afecciones originadas en el período perinatal}}{\text{Número de nacidos vivos de madres residentes}} \times 1.000$$

<sup>1</sup> Aunque las muertes por afecciones originadas en el período perinatal puedan ocurrir en otras edades, se consideran sólo los óbitos ocurridos en el primer año de vida.

- Indirecto:

Sobre la tasa de mortalidad infantil estimada por el IBGE se aplica la proporción de óbitos por causas originadas en el período perinatal informados en el SIM (porcentual con relación al total de óbitos de menores de un año, excluidos los de edad ignorada). Este método se aplica a los estados que presentan cobertura del SINASC inferior al 90% o que no alcanzan el valor del 80% de un índice compuesto, especialmente creado, que combina la cobertura de óbitos infantiles con la regularidad del SIM<sup>2</sup>.

Los óbitos por afecciones originadas en el período perinatal corresponden a los códigos P00 a P96 del Capítulo XVI – Algunas afecciones originadas en el período perinatal, de la 10ª Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) y a los códigos 760 a 779 del Capítulo XV – Algunas afecciones originadas en el período perinatal, de la 9ª Revisión (CIE-9).

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.
- Grupos de edades: 0 a 6 días (período neonatal precoz); 7 a 27 días (período neonatal tardío) y 28 a 364 días (período posneonatal).

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Tasa de mortalidad específica por Afecciones Originadas en el Período Perinatal (por 1.000 nacidos vivos), por grupo de edad. Brasil y grandes regiones, 1997, 2000 y 2004

Regiones	Menores de 1 año			Neonatal precoz			Neonatal tardío			Posneonatal		
	1997	2000	2004	1997	2000	2004	1997	2000	2004	1997	2000	2004
Brasil	16,8	14,4	12,9	13,3	11,1	9,5	3,0	2,6	2,6	0,5	0,7	0,7
Norte	17,3	16,0	13,9	13,9	12,6	10,7	2,9	3,0	2,7	0,5	0,5	0,6
Noreste	21,9	20,1	19,4	17,8	16,0	15,1	3,5	3,1	3,4	0,6	1,0	0,9
Sureste	13,5	10,4	8,7	10,6	7,9	6,2	2,5	2,0	2,0	0,4	0,5	0,6
Sur	9,3	9,2	8,4	7,2	7,0	5,9	1,7	1,7	1,9	0,5	0,5	0,6
Centro-Oeste	13,3	11,6	10,1	10,5	8,8	7,5	2,3	2,3	2,3	0,5	0,5	0,3

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC) y Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM).

- Notas: 1. Para 1997, el cálculo del indicador para Brasil y regiones se realizó con datos directos para RJ, SP, RS y MS y datos indirectos para las demás Unidades de la Federación.
2. Para 2000 y 2004 se utilizaron los datos directos para ES, RJ, SP, PR, SC, RS, MS y DF, y datos indirectos para las demás Unidades de la Federación.

Se observa una reducción de las tasas en todas las regiones, principalmente en el período neonatal precoz, principal componente de la tasa.

En la región Noreste, donde la tasa es más alta, la reducción fue menor. Sin embargo, la apreciación comparativa entre las regiones debe ser cautelosa, puesto que los datos no están corregidos en cuanto a el subregistro de óbitos y a la frecuencia de causas mal definidas.

2 RIPSAs. Comité Temático Interdisciplinario (CTI) Natalidad y Mortalidad. Grupo de Trabajo *ad hoc*. Informe final (mimeo, 4 páginas). Brasília, 2000.

## TASA DE MORTALIDAD ESPECÍFICA POR ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

### 1. Concepto

Número de óbitos por enfermedades transmisibles, por 100 mil habitantes, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Estima el riesgo de muerte por el conjunto de enfermedades transmisibles consideradas y dimensiona su magnitud como problema de salud pública.
- Retrata la incidencia de estas enfermedades en segmentos poblacionales vulnerables, asociada a las condiciones de desarrollo socioeconómico y de infraestructura ambiental.
- Expresa la concentración de enfermedades transmisibles cuya letalidad es elevada.
- Refleja también la efectividad de las medidas de prevención y control, así como las condiciones de diagnóstico y la asistencia médica dispensada.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la mortalidad por enfermedades transmisibles en segmentos poblacionales, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Contribuir en la evaluación los niveles de salud, desarrollo socioeconómico e infraestructura ambiental y para realizar comparaciones nacionales e internacionales.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas de promoción, protección y recuperación de la salud, en lo que concierne a las enfermedades transmisibles.

### 4. Limitaciones

- Requiere corregir el subregistro de óbitos captados por el sistema de información sobre mortalidad, especialmente en las regiones Norte y Noreste.
- Presenta restricción de uso siempre que haya una elevada proporción de óbitos sin asistencia médica o por causas mal definidas.
- Requiere realizar análisis de tendencias de las causas específicas que componen el indicador, las que siguen patrones epidemiológicos propios y diferentes.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM) y base demográfica del IBGE.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de óbitos de residentes por enfermedades transmisibles}}{\text{Población total residente ajustada a la mitad del año}} \times 100.000$$

Los óbitos por enfermedades transmisibles corresponden a los Código A00 al B99 del Capítulo I – Enfermedades infecciosas y parasitarias; Código G00 al G03 del Capítulo VI – Enfermedades del sistema nervioso central y órganos sensoriales (G00-G03); Código J00 al J22 del Capítulo X – Enfermedades del sistema respiratorio, de la 10ª Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10). También, corresponde del Código 001 al 139 del Capítulo I – Enfermedades infecciosas y parasitarias; Código 279.1 del Capítulo III – Enfermedades de las glándulas endocrinas, de la nutrición y del metabolismo y trastornos inmunológicos; Código 320 al 322 del Capítulo VI – Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos; Códigos 460 al 466, 480 al 487 del Capítulo VIII – Enfermedades del sistema respiratorio, y el Código 771.3 del Capítulo XV – Algunas afecciones originadas en el período perinatal, de la 9ª Revisión (CIE-9).



## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Sexo: masculino y femenino.
- Grupos de edades: menor de 1 año; 1 a 4; 5 a 9; 10 a 19; 20 a 39; 40 a 59 y 60 o más años.
- Grupos de enfermedades según la siguiente clasificación<sup>1</sup>:

Grupos de enfermedades	Códigos en la CIE-10	Códigos en la CIE-9
Enfermedades infecciosas intestinales	A00-A09	001-009
Tuberculosis	A15-A19	010-018
Enfermedades transmitidas por vectores y Rabia Humana	A20, A44, A75-A79, A82-A84, A85.2, A90-A98, B50-B57	020, 088.0, 080-083, 071, 062-063, 064, 061, 065-066, 060, 078.7, 084-086
Enfermedades prevenibles por inmunización	A33-A37, A80, B05, B06, B16, B17.0, B18.0-B18.1, B26	771.3, 037, 670, 032-033, 045, 055, 056, 070.2-070.3, 072
Meningitis	A39, A87, G00-G03	036, 047, 320-322
Septicemia, excepto neonatal	A40-A41	038
SIDA (Enfermedades producidas por el HIV)	B20-B24	279.1
Infecciones respiratorias agudas	J00-J22	460-466, 480-487
Todas las demás	Demás códigos de A00-B99	Demás códigos de 001-139

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Tasa de mortalidad específica por Enfermedades Transmisibles (por 100.000 habitantes), por grupos de enfermedades. Brasil y grandes regiones, 1996 y 2004

Enfermedades transmisibles	Brasil		Norte		Noreste		Sureste		Sur		Centro-Oeste	
	1996	2004	1996	2004	1996	2004	1996	2004	1996	2004	1996	2004
Enfermedades infecciosas intestinales	6,0	3,0	6,6	3,9	9,5	5,4	4,3	1,6	4,2	1,7	4,8	3,0
Tuberculosis	3,6	2,7	2,6	2,3	3,0	3,0	4,8	3,1	2,7	2,0	1,9	1,8
Enfermedades transmitidas por vectores y Rabia Humana	3,7	3,0	2,2	1,4	2,2	2,1	4,5	3,6	1,6	1,2	11,4	9,0
Enfermedades prevenibles por inmunización	0,5	0,3	0,8	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,7	0,5	0,5	0,3
Meningitis	2,0	1,0	1,5	0,8	1,6	1,0	2,5	1,1	1,9	0,9	1,8	0,9
Septicemia, excepto neonatal	6,9	6,8	6,4	7,5	6,0	6,6	8,2	7,9	5,8	5,0	6,3	4,1
SIDA (Enfermedades producidas por el HIV)	9,6	6,1	2,4	3,4	2,7	2,8	16,3	8,0	8,4	8,8	6,3	4,6
Infecciones Respiratorias Agudas	22,2	21,2	10,5	14,8	10,6	11,6	32,0	30,1	24,9	18,3	15,9	17,4
Todas las demás	57,0	47,3	35,1	37,3	38,2	35,8	75,7	59,1	52,7	41,6	51,2	43,5

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM) y base demográfica del IBGE.

Nota: Tasas no ajustadas por edad.

Entre 1996 y 2004, la mortalidad por enfermedades transmisibles disminuyó en todas las grandes regiones brasileñas, reduciéndose en un 20% la media nacional.

Las enfermedades respiratorias agudas fueron las responsables por más del 40% de la mortalidad por ese grupo de causas en 2004, seguidas de la Septicemia y del SIDA con más del 10% cada una de ellas. El subgrupo de las enfermedades prevenibles por vacunación es menos expresivo, como resultado de la continuidad del Programa Nacional de Inmunización. Las enfermedades infecciosas intestinales se redujeron en un 50% en el período analizado, tendencia que se relaciona con las políticas de saneamiento básico y de atención infantil, principalmente por el uso de la terapia de rehidratación oral. Por otro lado, aumentaron las tasas de Septicemia en las regiones Norte y Noreste; de SIDA en las regiones Norte, Noreste y Sur; y de infecciones respiratorias agudas en las regiones Norte, Noreste y Centro-Oeste.

Los datos de la tabla deben ser usados con cautela para efectos de realizar comparaciones regionales y temporales, puesto que no fueron ajustados por edad, ni corregidos cuanto al subregistro de óbitos.

1 Organización Panamericana de la Salud. Lista 6/67 para la tabulación de mortalidad CIE-10.

## ADJUNTO I CONCEPTO DE MUERTE MATERNA

La 10ª Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) define muerte materna como la “muerte de una mujer durante la gestación o hasta 42 días después del término de la gestación, independientemente de la duración o de la localización del embarazo, debido a cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo o por medidas relacionadas a él, pero que no se debe a causas accidentales o incidentales”<sup>1</sup>.

Las muertes maternas son causadas por afecciones indicadas en el Capítulo XV de la CIE-10 – Embarazo, parto y puerperio (aparte de las muertes fuera del período de puerperio de 42 días – códigos O96 y O97) y por afecciones clasificadas en otros capítulos de CIE, específicamente:

- (i) Tétanos obstétrico (A34), trastornos mentales y de comportamiento asociados con el puerperio (F53) y osteomalacia puerperal (M83.0), en los casos en los que la muerte ocurre hasta 42 días después del término del embarazo (campo 44 de la Declaración de Óbito – DO, marcado “Sí”) o en los casos sin información del tiempo transcurrido entre el término del embarazo y la muerte (campo 44 de la DO en blanco o marcado “Ignorado”).
- (ii) Enfermedad causada por el VIH (B20 a B24), mola hidatiforme maligna o invasiva (D39.2) y necrosis hipofisaria posparto (E23.0) serán consideradas muertes maternas siempre que la mujer estuviera embarazada en el momento de la muerte o estuviera embarazada hasta 42 días antes de la muerte. Para ello deben ser considerados los casos en los que el campo 43 de la DO (muerte durante el embarazo, parto y aborto) esté marcado “Sí” o el campo 44 (muerte durante el puerperio) esté marcado “Sí, hasta 42 días”.
- (iii) Se considerarán muertes maternas aquellas que ocurren como consecuencia de accidentes y violencia durante el embarazo y puerperio, siempre que se compruebe que esas causas interfirieron en la evolución normal del embarazo, parto o puerperio. Con todo, esas muertes, para efectos del cálculo de la Razón de Mortalidad Materna, no serán incluidas tanto por la baja frecuencia de casos como por la dificultad para identificarlas en la base de datos de mortalidad.

La CIE-10 establece también los conceptos: muerte materna tardía, derivada de causa obstétrica, ocurrida después de 42 días y menos de un año después del parto (Código O96); muerte materna por secuela de causa obstétrica directa, ocurrida un año o más después el parto (Código O97). Estos casos tampoco se incluyen en el cálculo de la Razón de Mortalidad Materna.

1 Organización Mundial de la Salud. Clasificación Internacional de Enfermedades: décima revisión (Cid-10). 4ª ed. v.2. São Paulo: Edusp, 1998. P. 143.

# D – Morbilidad y factores de riesgo

Incidencia de sarampión – D.1.1 . . . . .	148
Incidencia de difteria – D.1.2 . . . . .	150
Incidencia de tos ferina – D.1.3 . . . . .	152
Incidencia de tétanos neonatal – D.1.4 . . . . .	154
Incidencia de tétanos (excepto el neonatal) – D.1.5 . . . . .	156
Incidencia de fiebre amarilla – D.1.6 . . . . .	158
Incidencia de rabia humana – D.1.7. . . . .	160
Incidencia de hepatitis B – D.1.8 . . . . .	162
Incidencia de hepatitis C – D.1.14. . . . .	164
Incidencia de cólera – D.1.9 . . . . .	166
Incidencia de fiebre hemorrágica del dengue – D.1.10 . . . . .	168
Incidencia de sífilis congénita – D.1.11 . . . . .	170
Incidencia de rubéola – D.1.12 . . . . .	172
Incidencia de síndrome de rubéola congénita – D.1.13 . . . . .	174
Incidencia de la enfermedad meningocócica – D.1.15 . . . . .	176
Tasa de incidencia de sida – D.2.1. . . . .	178
Tasa de incidencia de tuberculosis – D.2.2 . . . . .	180
Tasa de incidencia del dengue – D.2.3 . . . . .	182
Tasa de incidencia de leishmaniasis cutánea americana – D.2.4 . . . . .	184
Tasa de incidencia de leishmaniasis visceral – D.2.5 . . . . .	186
Tasa de detección de mal de hansen (lepra) – D.3 . . . . .	188
Índice parasitario anual (IPA) de malaria – D.4 . . . . .	190
Tasa de incidencia de neoplasias malignas – D.5 . . . . .	192
Tasa de incidencia de enfermedades relacionadas al trabajo – D.6. . . . .	194
Tasa de incidencia de accidentes del trabajo típicos – D.7 . . . . .	196
Tasa de incidencia de accidentes del trabajo en el trayecto – D.8 . . . . .	198
Tasa de prevalencia del mal de hansen (lepra) – D.9 . . . . .	200
Tasa de prevalencia de la diabetes mellitus – D.10 . . . . .	202
Índice CPO-D – D.12 . . . . .	204
Proporción de niños de 5 a 6 años de edad con índice ceo-d = 0 – D.28 . . . . .	206
Proporción de internaciones hospitalarias (SUS) por grupos de causas – D.13 . . . . .	208
Proporción de internaciones hospitalarias (SUS) por causas externas – D.14 . . . . .	210
Proporción de internaciones hospitalarias (SUS) por afecciones originadas en el período perinatal – D.23. . . . .	212
Tasa de prevalencia de pacientes en diálisis (SUS) – D.22. . . . .	214
Proporción de nacidos vivos por edad materna – D.15. . . . .	216
Proporción de nacidos vivos con bajo peso al nacer – D.16 . . . . .	218
Tasa de prevalencia de déficit ponderal para la edad en niños menores de cinco años de edad – D.17 . . . . .	220
Tasa de prevalencia de lactancia materna – D.19 . . . . .	222
Tasa de prevalencia de lactancia materna exclusiva – D.20. . . . .	224
Tasa de prevalencia de fumadores regulares de cigarrillos – D.21 . . . . .	226
Tasa de prevalencia de exceso de peso – D.24 . . . . .	228
Tasa de prevalencia de consumo excesivo de alcohol – D.25 . . . . .	230
Tasa de prevalencia de actividad física insuficiente – D.26 . . . . .	232
Tasa de prevalencia de la hipertensión arterial – D.27 . . . . .	234

## INCIDENCIA DE SARAMPIÓN

### 1. Concepto

Número absoluto de casos nuevos confirmados de Sarampión (Código B05 de la CIE-10), en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

La definición de caso confirmado de Sarampión se basa en criterios adoptados por el Ministerio de Salud para orientar las acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad en todo el país<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Indica la frecuencia anual de casos nuevos confirmados de Sarampión, o sea, la intensidad con que la enfermedad acomete a la población.
- La presencia de casos autóctonos indica la persistencia de factores favorables para la transmisión del virus del Sarampión, en especial la existencia de segmentos poblacionales con cobertura de inmunizaciones insuficiente.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la distribución de los casos confirmados de Sarampión, como parte del conjunto de acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad.
- Contribuir en la evaluación los niveles de salud de la población y realizar comparaciones nacionales e internacionales.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones de salud para erradicar el Sarampión, en el contexto de la prevención y control de las enfermedades evitables por inmunización.

### 4. Limitaciones

- Depende de las condiciones técnico-operacionales del sistema de vigilancia epidemiológica, en cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar y realizar exámenes de laboratorio específicos para confirmar el diagnóstico de casos de Sarampión.
- Requiere atención cuando la incidencia de la enfermedad es muy baja, pues la probabilidad de sospecha diagnóstica de Sarampión tiende a reducirse, derivando en una subnotificación de casos.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): base de datos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica [boletines de notificación semanal y Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados – SINAN (desde 1998)].

### 6. Método de cálculo

Suma anual del número de casos nuevos de Sarampión confirmados en residentes.

1 Brasil. Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud. Sarampión. En: Guía de vigilancia epidemiológica. 6ª ed. Brasileña: Ministerio de Salud, 2005, pg. 652.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Grupos de edades: menor de 1 año; 1 a 4; 5 a 9; 10 a 19; 20 a 39; 40 a 59 y 60 o más años

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Casos confirmados de Sarampión, por año. Brasil y grandes regiones, 1991 a 2005

Regiones	1991	1993	1995	1997	1999	2001	2003	2005
Brasil	42.532	2.396	972	53.664	908	1	2	6
Norte	4.665	239	141	231	91	-	-	-
Noreste	11.364	366	195	4.547	369	-	-	-
Sureste	10.893	1.002	346	45.503	359	1	-	2
Sur	11.140	558	253	1.770	39	-	2	4
Centro-Oeste	4.470	231	37	1.613	50	-	-	-

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados (SINAN).

Notas: Casos ocurridos en 2001, 2002 y 2003 fueron importados de Europa y Japón. No hubo casos en 2004. Datos sujetos a revisión (actualizado en septiembre de 2006).

Brasil se encuentra en proceso de erradicación del Sarampión. Después de la epidemia ocurrida en 1991, cuando hubo cerca de 42.000 casos, se instituyó el Plan Nacional de Eliminación del Sarampión con una extensa vacunación que produjo, hasta 1995, una progresiva reducción del número de casos. En 1997 hubo un brote epidémico en la región Sureste con características poco comunes, que acometió principalmente a adultos jóvenes.

Desde 1998 se adoptaron nuevas estrategias con el objeto de erradicar la enfermedad. En 1999, se intensificaron las acciones de vigilancia e inmunización, por lo que, en el año 2000, se confirmaron sólo 36 casos de Sarampión concentrados en las regiones Norte y Sureste. De 2001 a 2004 no hubo registros de casos autóctonos en el país y los casos confirmados de Sarampión fueron importados de Europa y Japón.

## INCIDENCIA DE DIFTERIA

### 1. Concepto

- Número absoluto de casos nuevos confirmados de difteria (Código A36 de la CIE-10), en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.
- La definición de caso confirmado de difteria se basa en criterios adoptados por el Ministerio de Salud para orientar las acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad en todo el país<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Indica la frecuencia anual de casos nuevos confirmados de difteria, o sea, la intensidad con que la enfermedad acomete a la población.
- La presencia de casos indica la persistencia de factores favorables a la transmisión del bacilo *Corynebacterium diphtheriae*, en especial la existencia de segmentos poblacionales con cobertura de inmunizaciones insuficiente.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la distribución de los casos confirmados de Difteria, como parte del conjunto de acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad.
- Contribuir en la evaluación los niveles de salud de la población y realizar comparaciones nacionales e internacionales.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones de salud para controlar las enfermedades evitables por inmunización.

### 4. Limitaciones

- Depende de las condiciones técnico-operacionales del sistema de vigilancia epidemiológica, en cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar y realizar exámenes de laboratorio específicos que permitan confirmar los diagnósticos de casos de difteria.
- Requiere atención cuando la incidencia de la enfermedad es muy baja, pues la probabilidad de sospecha diagnóstica de difteria tiende a reducirse, derivando en una subnotificación de casos.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): Base de datos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica [boletines de notificación semanal y Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados – SINAN (desde 1998)].

### 6. Método de cálculo

Suma anual del número de casos nuevos de Difteria confirmados en residentes.

---

1 Brasil. Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud. Difteria. En: Guía de vigilancia epidemiológica. 6ª ed. Brasília: Ministerio de Salud, 2005, pg. 254.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Grupos de edades: menor de 1 año; 1 a 4; 5 a 9; 10 a 19; 20 a 39; 40 a 59; 60 o más años.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Casos confirmados de Difteria, por año. Brasil y grandes regiones, 1997 a 2005

Regiones	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Brasil	140	81	58	58	30	53	46	19	25
Norte	20	4	13	16	4	6	4	1	4
Noreste	48	29	18	19	13	27	14	8	10
Sureste	25	16	13	10	8	17	15	6	8
Sur	36	25	11	7	3	3	10	2	3
Centro-Oeste	11	7	3	6	2	-	3	2	-

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados (SINAN).

Nota: Datos sujetos a revisión (actualizado en septiembre de 2006).

La incidencia de Difteria está disminuyendo sistemáticamente en todas las regiones brasileñas: en 1997 pasó de 140 casos a nivel nacional para tan sólo 25 casos en 2005. Este resultado está asociado al aumento de la cobertura de inmunizaciones con el toxoide diftérico, por medio de la vacuna bacteriana combinada en la forma Triple bacteriana (DPT) y Dúplex (dT) o Tetravalente.

## INCIDENCIA DE TOS FERINA

### 1. Concepto

- Número absoluto de casos nuevos confirmados de tos ferina (Código A37 de la CIE-10), en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.
- La definición de caso confirmado de tos ferina se basa en criterios adoptados por el Ministerio de Salud para orientar las acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad en todo el país<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Indica la frecuencia anual de casos confirmados de tos ferina, o sea, la intensidad con que la enfermedad acomete a la población.
- La presencia de casos indica la persistencia de factores favorables a la transmisión del bacilo Bordetella pertussis, en especial, la existencia de segmentos poblacionales con cobertura de inmunizaciones insuficiente.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la distribución de casos confirmados de tos ferina, como parte del conjunto de acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad.
- Contribuir en la evaluación los niveles de salud de la población y se presta para realizar comparaciones nacionales e internacionales.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de políticas y acciones de salud para controlar las enfermedades evitables por inmunización.

### 4. Limitaciones

- Depende de las condiciones técnico-operacionales del sistema de vigilancia epidemiológica en cada área geográfica para detectar, notificar, investigar y confirmar casos de tos ferina .
- Requiere una atención especial para diagnosticarla puesto que puede haber sobre-notificación de casos. Clínicamente, la tos ferina puede ser confundida con enfermedades causadas por otros agentes que producen el síndrome coqueluchoide (B. parapertussis, Mycoplasma pneumoniae, Chlamydia trachomatis, Chlamydia pneumoniae y Adenovirus 1, 2, 3 y 5).
- Exige cuidado cuando la incidencia de la enfermedad es muy baja, pues la probabilidad de sospecha de tos ferina tiende a reducirse y puede derivar en una subnotificación de casos.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): Base de datos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica [boletines de notificación semanal y Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados – SINAN (desde 1998)].

### 6. Método de cálculo

Suma anual del número de casos nuevos de tos ferina confirmados en residentes.

1 Brasil. Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud. Tos convulsiva. En: Guía de vigilancia epidemiológica. 6ª ed. Brasilia: Ministerio de Salud, 2005, pg. 209.



## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Grupos de edades: menor de 1 año; 1 a 4; 5 a 9; 10 a 19; 20 a 39; 40 a 59; y 60 o más años.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Casos confirmados de tos ferina. Brasil y grandes regiones, 1997 a 2005

Regiones	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Brasil	3.036	2.332	1.395	1.236	892	749	1.050	1.342	1.280
Norte	935	432	386	353	267	201	162	226	246
Noreste	373	206	372	569	227	98	282	261	317
Sureste	270	428	247	161	175	192	372	349	336
Sur	314	242	216	24	90	179	161	354	275
Centro-Oeste	1.144	1.024	174	129	133	79	73	151	106

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados (SINAN).

Nota: Datos sujetos a revisión (actualizados en septiembre de 2006).

La incidencia de la tos ferina presenta una tendencia general a disminuir en el período observado, asociada al progresivo aumento de la cobertura con la vacuna Tripe Bacteriana (DPT). Los casos confirmados de tos ferina en Brasil bajaron desde 15.329 casos en 1990 (no constan en la tabla) para 1.280 en 2005, a medida que la cobertura con la DPT de niños menores de un año de edad evolucionó del 65% al 95%, entre 1994 y 2005. Sin embargo, se observa un aumento de casos desde 2003 en todas las regiones.

Hubo brotes de tos ferina en los últimos años en áreas rurales y de difícil acceso a la vacunación, como es el caso de comunidades indígenas y de extractores de caucho en los seringales.

## INCIDENCIA DE TÉTANOS NEONATAL

### 1. Concepto

- Número absoluto de casos nuevos confirmados de tétanos en el período neonatal (hasta 28 días después del nacimiento – Código A33 de la CIE-10), en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.
- La definición de caso confirmado de tétanos neonatal se basa en criterios adoptados por el Ministerio de Salud para orientar las acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad en todo el país<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Indica la frecuencia anual de casos confirmados de tétanos en el período neonatal, o sea, la intensidad con que la enfermedad acomete a este segmento poblacional.
- La presencia de casos de tétanos neonatal es un marcador de deficiencias de la calidad de la atención prenatal, parto y al recién nacido, que favorecen la infección por el *Clostridium tetani*. Estas deficiencias se refieren a la vacunación de gestantes contra el tétanos y a los cuidados con la asepsia en el parto y en el tratamiento del cordón umbilical del recién nacido, que están asociadas, en general, a bajas condiciones socioeconómicas de la población.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la distribución de los casos confirmados de tétanos neonatal, como parte del conjunto de acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad.
- Contribuir en la evaluación de la calidad de la atención prenatal, parto y del recién nacido.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de políticas y acciones de salud para la salud de la mujer y del niño, en especial la vacunación de gestantes contra el tétanos.
- Permite identificar, a partir de los casos ocurridos, las áreas donde debe realizarse vacunación sistemática de las mujeres en edad fértil para eliminar la enfermedad.

### 4. Limitaciones

- Depende de las condiciones técnico-operacionales del sistema de vigilancia epidemiológica, en cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar y confirmar casos de tétanos neonatal.
- El tétanos neonatal tiende a ocurrir en situaciones que favorecen la sub-notificación de casos (partos en domicilio, generalmente en áreas rurales, sin asistencia médica al recién nacido).

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): Base de datos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica [boletines de notificación semanal y Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados – SINAN (desde 1998)].

### 6. Método de cálculo

Suma anual del número de casos nuevos de tétanos neonatal confirmados en residentes.

1 Brasil. Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud. tétanos neonatal. En: Guía de vigilancia epidemiológica. 6ª ed. Brasilia: Ministerio de Salud, 2005, pg. 708.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Casos confirmados de tétanos neonatal. Brasil y grandes regiones, 1990 a 2005

Regiones	1990	1993	1996	1999	2002	2005
Brasil	291	215	93	66	35	10
Norte	44	47	14	16	10	4
Noreste	152	113	54	27	18	6
Sureste	29	29	15	10	3	-
Sur	32	10	4	7	1	-
Centro-Oeste	34	16	6	6	3	-

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados (SINAN).

Nota: Datos sujetos a revisión (actualizado en septiembre de 2006).

La incidencia de tétanos neonatal presenta una tendencia decreciente en todas las regiones brasileñas. Entre 1990 y 2005, el número de casos en Brasil disminuyó de 291 a 10. Este avance es consecuencia del trabajo conjunto implementado en los últimos años con el propósito de: aumentar la cobertura y la calificación de la atención al prenatal, parto y puerperio; vacunación sistemática con la vacuna antitetánica (toxoides tetánico o dúplex), a las mujeres en edad fértil, principalmente en las áreas de riesgo; mejorar la atención básica (Programas de Salud de la Familia y de Agentes Comunitarios).

A pesar de la disminución observada, todavía hay una concentración mayor de casos en las regiones Norte y Noreste, debida a las condiciones socioeconómicas y al difícil acceso a los servicios de salud, principalmente en el Norte.

## INCIDENCIA DE TÉTANOS (EXCEPTO EL NEONATAL)

### 1. Concepto

- Número absoluto de casos nuevos confirmados de tétanos – Códigos A34 (tétanos obstétrico) y A35 (otros tipos de tétanos), en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.
- La definición de caso confirmado de tétanos se basa en criterios adoptados por el Ministerio de Salud para orientar las acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad en todo el país<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Indica la frecuencia anual de casos confirmados de tétanos (excepto los de tétanos neonatal), o sea, la intensidad con que la enfermedad acomete a este segmento poblacional.
- La presencia de casos está relacionada a la existencia de individuos susceptibles (no inmunizados contra el tétanos) y expuestos al *Clostridium tetani*, a través de: (i) herida de cualquier naturaleza en contacto con tierra, polvo o excrementos; (ii) fractura ósea expuesta, con tejidos dilacerados y cuerpos extraños; (iii) quemadura; (iv) mordedura de animales; y (v) aborto infectado.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la distribución de los casos confirmados de tétanos, como parte del conjunto de acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad.
- Contribuir para la orientación y evaluación de acciones de vacunación antitetánica y de tratamiento profiláctico del tétanos en grupos de riesgo, especialmente niños, mujeres en edad fértil, adultos mayores y trabajadores (rurales, obreros de la construcción civil, servicios domésticos, etc.).
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones de salud para controlar las enfermedades evitables por inmunización.
- Permite identificar, a partir de los casos ocurridos, las áreas donde deben realizarse vacunaciones sistemáticas de la población, para mantener altas tasas de cobertura de inmunización.

### 4. Limitaciones

- Depende de las condiciones técnico-operacionales del sistema de vigilancia epidemiológica, en cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar y confirmar casos de tétanos.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): base de datos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica [boletines de notificación semanal y Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados – SINAN (desde 1998)].

### 6. Método de cálculo

Suma anual del número de casos nuevos de tétanos, excepto el tétanos neonatal, confirmados en residentes.

1 Brasil. Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud. tétanos accidental. En: Guía de vigilancia epidemiológica. 6ª ed. Brasilia: Ministerio de Salud, 2005, pg. 696.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Grupos de edades: menor de 1 año; 1 a 4; 5 a 9; 10 a 19; 20 a 39; 40 a 59; y 60 o más años.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Casos confirmados de tétanos (excepto el neonatal). Brasil y grandes regiones, 1990 a 2005

Regiones	1990	1993	1996	1999	2002	2005
Brasil	1.548	1.282	1.025	744	598	452
Norte	183	144	129	127	83	56
Noreste	622	531	421	254	226	179
Sureste	387	277	224	142	138	102
Sur	240	231	179	155	118	80
Centro-Oeste	116	99	72	66	33	35

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados (SINAN).

Nota: Datos sujetos a revisión (actualizado en septiembre de 2006).

La incidencia del tétanos (excepto neonatal) presenta una tendencia decreciente en todas las regiones brasileñas. Entre 1990 y 2005 hubo una reducción del 71% de los casos, variando entre 67% en la región Sur y 74% en el Sureste.

A pesar de la disminución, la región Noreste continúa siendo la región con la mayor incidencia, con el 40% de los casos. El aumento sistemático de la cobertura de inmunizaciones con la DPT (Triple Bacteriana), dT (Dúplex Bacteriana, tipo adulto), DT (Dúplex infantil) y Tetravalente (DPT+HiB) y las medidas educativas de prevención en la utilización de objetos de protección son factores que contribuyeron directamente para reducir la incidencia del tétanos. Sin embargo, se considera que el número de casos permanece elevado, puesto que se trata de una enfermedad prevenible.

## INCIDENCIA DE FIEBRE AMARILLA

### 1. Concepto

- Número absoluto de casos nuevos confirmados de Fiebre Amarilla – silvestre y urbana – (Código A95 de la CIE-10), en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.
- La definición de caso confirmado de Fiebre Amarilla se basa en criterios adoptados por el Ministerio de Salud para orientar las acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad en todo el país<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Indica la frecuencia anual de casos confirmados de Fiebre Amarilla, o sea, la intensidad con que la enfermedad acomete a la población.
- La Fiebre Amarilla en su forma silvestre está relacionada con la exposición de individuos susceptibles (no inmunizados) a la picadura de mosquitos silvestres del género *Haemagogus* y *Sabethes*, infectados por el virus de la Fiebre Amarilla. El principal huésped vertebrado del virus es el mono y la participación del hombre en el ciclo de transmisión silvestre es accidental.
- En su forma urbana, el contagio se realiza a través de la picadura del mosquito *Aedes aegypti* (en el hábitat urbano y domiciliario) infectado por el virus de la Fiebre Amarilla.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la distribución de los casos confirmados de fiebre amarilla, como parte del conjunto de acciones de vigilancia epidemiológica y ambiental de la enfermedad.
- Contribuir en la orientación y evaluación de las acciones de vacunación contra la Fiebre Amarilla y control vectorial del *A. aegypti* en áreas de riesgo.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones de salud para controlar las enfermedades de transmisión vectorial.

### 4. Limitaciones

- Depende de las condiciones técnico-operacionales del sistema de vigilancia epidemiológica, en cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar y realizar exámenes de laboratorio específicos para confirmar los casos de Fiebre Amarilla.
- Presenta dificultades de diagnóstico (con la consiguiente sub-notificación) principalmente en las áreas endémicas de la forma silvestre, en especial cuando los casos ocurren aisladamente y con baja gravedad clínica, lo que hace difícil reconocerlos.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): base de datos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica [boletines de notificación semanal y Sistema Nacional de Daños de Notificación – SINAN (desde 1998)].

### 6. Método de cálculo

Suma anual del número de casos nuevos de Fiebre Amarilla (silvestre y urbana) confirmados en residentes.

1 Brasil. Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud. Fiebre Amarilla. En: Guía de vigilancia epidemiológica. 6ª ed. Brasilia: Ministerio de Salud, 2005, pg. 307.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Sexo: masculino y femenino.
- Grupos de edades: menor de 1 año; 1 a 4; 5 a 9; 10 a 19; 20 a 39; 40 a 59; 60 o más años.
- Forma de transmisión: silvestre y urbana.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Casos confirmados de Fiebre Amarilla. Brasil y grandes regiones, 1997 a 2005

Regiones	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Brasil	3	34	76	85	36	13	60	5	4
Norte	3	33	60	9	7	6	2	3	4
Noreste	-	-	-	10	-	-	-	-	-
Sureste	-	-	-	4	27	7	54	1	-
Sur	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Centro-Oeste	-	1	16	62	2	-	4	-	-

Fuente: Ministerio de Salud / SVS - Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados (SINAN)

Nota: Datos sujetos a revisión (actualizado en septiembre de 2006). Todos los datos son de Fiebre Amarilla silvestre.

Desde 1942 no se han registrado casos de Fiebre Amarilla urbana en Brasil, mientras que la forma silvestre es endémica en las regiones Norte y Centro-Oeste y en el estado de Maranhão. En estas áreas, los casos son notificados todos los años y ocurren brotes en intervalos de 5 a 7 años. Hay riesgo potencial de transmisión urbana de la enfermedad, a partir de personas ocasionalmente infectadas, puesto que la mayor parte del territorio brasileño se encuentra infectado por el vector *Aedes aegypti*. Tal situación obliga a realizar vacunaciones sistemáticas de las personas que residen en áreas endémicas y para las que se dirigen a esas zonas.

La tabla presenta la distribución de casos por regiones desde 1997. En este período ocurrieron dos brotes por lo que corresponde destacar algunos estados especialmente afectados: el primero, que se inició en 1998 en la región Norte y se concentró en el Estado de Pará y luego, en el Estado de Tocantins; en 1999 el brote se propagó al Estado de Goiás (región Centro-Oeste) y en 2000 a los estados de Bahía (región Noreste), Minas Gerais y São Paulo (región Sureste); el segundo brote se declaró en 2001, que fue así caracterizado dada la intensidad de la transmisión al interior del Estado de Minas Gerais, el que fue controlado en 2003 por medio de una vacunación extensiva.

Es importante resaltar que en los años más recientes, el sistema de vigilancia aumentó su capacidad para detectar formas ligeras de la enfermedad.

## INCIDENCIA DE RABIA HUMANA

### 1. Concepto

- Número absoluto de casos nuevos confirmados de rabia humana (Código A92 de la CIE-10), en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.
- La definición de caso confirmado de rabia se basa en criterios adoptados por el Ministerio de Salud para orientar las acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad en todo el país<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Indica la frecuencia anual de casos confirmados de rabia humana, o sea, la intensidad con que la enfermedad acomete a la población.
- Resulta de la infección por el virus de la rabia (género *Lyssavirus*), transmitido por animales infectados a través de mordeduras y laceraciones en la piel o contactos con las mucosas. En las áreas urbanas los transmisores más importantes son el perro y el gato. El ciclo silvestre de la enfermedad se debe principalmente a los murciélagos hematófagos.
- Indica deficiencia de las acciones dirigidas a la población animal (vacunación de perros y control de animales vagabundos) y de la atención a individuos expuestos al riesgo de contraer la enfermedad (tratamiento profiláctico humano y diagnóstico de animales agresores), particularmente en el medio urbano y en las áreas rurales en donde hay presencia de casos de rabia animal.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la distribución de los casos confirmados de rabia humana, como parte del conjunto de acciones de vigilancia epidemiológica y ambiental de la enfermedad.
- Contribuir en la evaluación y orientar las acciones de tratamiento profiláctico antirrábico, así como para controlar las fuentes de infección (observación, captura y diagnóstico de animales sospechosos, vacunación de animales domésticos y control de la población de murciélagos hematófagos).
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones de salud para controlar la rabia humana y rabia animal.

### 4. Limitaciones

- Depende de las condiciones técnico-operacionales del sistema de vigilancia epidemiológica, en cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar y realizar exámenes de laboratorio específicos para confirmar la presencia de casos de rabia humana.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): base de datos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica [boletines de notificación semanal y Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados – SINAN (desde 1998).

### 6. Método de cálculo

Suma anual del número de casos nuevos de rabia humana confirmados en residentes.

1 Brasil. Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud. En: Guía de vigilancia epidemiológica. 6ª ed. Brasilia: Ministerio de Salud, 2005, pg. 603.



### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Sexo: masculino y femenino.
- Grupos de edades: menor de 1 año; 1 a 4; 5 a 9; 10 a 19; 20 a 39; 40 a 59; 60 o más años.
- Situación del domicilio: rural y urbana.

### 8. Datos estadísticos y comentarios

#### Casos confirmados de rabia humana. Brasil y grandes regiones, 1991 a 2005

Regiones	1991	1993	1995	1997	1999	2001	2003	2005
Brasil	70	50	31	25	26	21	17	44
Norte	14	9	9	6	7	6	-	17
Noreste	49	25	12	12	11	10	15	26
Sureste	3	13	7	4	4	3	2	1
Sur	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro-Oeste	4	3	3	3	4	2	-	-

Fuente: Ministerio de Salud / SVS - Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados (SINAN)

Nota: Datos sujetos a revisión (actualizado en septiembre de 2006).

Desde el inicio de la década de 1990, todos los años se registran por lo menos 10 casos de rabia humana en Brasil.

Las regiones Noreste y Norte presentan una mayor incidencia, mientras que la región Sur se ha mantenido libre de la enfermedad. En los años más recientes, datos que no constan en la tabla muestran un predominio de casos en las áreas rurales. Sin embargo, la transmisión por contacto con perros infectados persiste en las capitales de algunos estados donde las metas de cobertura de inmunizaciones de la población canina no han sido logradas.

## INCIDENCIA DE HEPATITIS B

### 1. Concepto

- Número absoluto de casos nuevos confirmados de hepatitis B (Código B16 de la CIE-10), en la población residente en determinado espacio geográfico y en el año considerado.
- La definición de caso confirmado de hepatitis B se basa en criterios adoptados por el Ministerio de Salud para orientar las acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad en todo el país<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Indica la frecuencia anual de casos confirmados de hepatitis B, o sea, la intensidad con que la enfermedad acomete la población.
- Resulta de la infección por el virus de la hepatitis B (VHB), transmitido por exposición percutánea (intravenosa, intramuscular, subcutánea e intradérmica) y de las mucosas (líquidos corporales infecciosos, como la saliva, semen y secreciones vaginales) o por transmisión vertical.
- Indica insuficiente cobertura de vacunación contra la hepatitis B en segmentos poblacionales más expuestos al riesgo de contaminación. También puede indicar la no observación de normas de bioseguridad y posibles fallas en el control de la calidad de la sangre utilizada en las transfusiones.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la distribución de los casos confirmados de hepatitis B, como parte del conjunto de acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad.
- Contribuir en la evaluación y orientación las acciones de control de la hepatitis B y realizar comparaciones regionales y nacionales.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de políticas y acciones de salud para controlar las enfermedades por transmisión sexual y transfusión sanguínea, además de las relacionadas al trabajo.

### 4. Limitaciones

- Depende de las condiciones técnico-operacionales del sistema de vigilancia epidemiológica, en cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar y realizar exámenes de laboratorio específicos para confirmar los diagnósticos de hepatitis B y de otras hepatitis víricas, así como para distinguir entre casos nuevos y los portadores de VHB.
- Presenta deficiencias diversas en la base de datos de notificación, que imponen cautela al interpretar los valores encontrados. Los casos nuevos y portadores crónicos del VHB no son diferenciados; tampoco, los casos clínicos y sub-clínicos, que tienen probabilidades diferentes de ser detectados. El sistema de vigilancia epidemiológica de la hepatitis B está en proceso de implantación en los estados brasileños.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): base de datos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica [boletines de notificación semanal y Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados – SINAN (desde 1998)].

### 6. Método de cálculo

Suma anual del número de casos nuevos de hepatitis B confirmadas en residentes.

1 Brasil. Ministerio de salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud. hepatitis víricas. En: Guía de vigilancia epidemiológica. 6ª ed. Brasília: Ministerio de Salud, 2005, pg. 409.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Grupos de edades: menor de 1 año; 1 a 4; 5 a 9; 10 a 19; 20 a 39; 40 a 59; 60 o más años.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Casos confirmados de hepatitis B. Brasil y grandes regiones, 1997 a 2005

Regiones	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Brasil	6.098	5.251	6.909	8.954	8.524	9.180	12.874	14.322	14.681
Norte	93	182	486	945	903	992	1.095	1.142	1.150
Noreste	449	553	524	808	951	1.153	1.474	1.664	1.829
Sureste	1.764	649	1.751	2.840	2.716	3.278	5.486	6.396	6.039
Sur	3.149	3.278	3.407	3.478	3.056	2.888	3.692	3.851	3.963
Centro-Oeste	643	589	741	883	881	868	1.125	1.266	1.699

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados (SINAN).

Nota: Datos sujetos a revisión (actualizado en septiembre de 2006).

Los datos muestran un aumento constante en el número de casos, reflejando la mejoría de las acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad. Las limitaciones apuntadas en cuanto a los criterios de notificación de casos todavía dificultan la interpretación de los datos.

A pesar del bajo número de casos registrados en el SINAN, estudios de seroprevalencia realizados en las últimas décadas en varias áreas del país, indican que la hepatitis B presenta una endemidad más elevada en la región Norte y en determinados grupos poblacionales de los Estados de Espírito Santo, Paraná y Santa Catarina<sup>2</sup>.

2 Brasil. Ministerio de Salud. Fundación Nacional de Salud. Centro Nacional de Epidemiología. Coordinación de Enfermedades Inmunoprevenibles. Las hepatitis Víricas en Brasil. Boletín Epidemiológico, Brasilia, 1996; 1(12).

## INCIDENCIA DE HEPATITIS C

### 1. Concepto

- Número de casos nuevos detectados y diagnosticados de hepatitis C (Código B17.1 de la CIE-10), en la población residente en determinado espacio geográfico y en el año considerado.
- La definición de caso confirmado de hepatitis C se basa en criterios adoptados por el Ministerio de Salud para orientar las acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad en todo el país<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Indica la frecuencia anual de casos diagnosticados confirmados de hepatitis C, o sea, la intensidad con que la enfermedad acomete a la población.
- Es producto de la infección por el virus de la hepatitis C (VHC), transmitido por vía parenteral, sea a través de agujas, jeringuillas y otros materiales perforocortantes contaminados, sea por transfusión de sangre o hemoderivados contaminados, o a través de procedimientos quirúrgicos u odontológicos sin una adecuada bioseguridad. También se debe considerar el riesgo de transmisión sexual y vertical.
- Puede indicar que no se han implantado, en mayor escala, los proyectos de reducción de daños entre usuarios de drogas inyectables o deficiencias de las acciones para disminuir la incidencia de la enfermedad en ese grupo y asimismo, el deficiente control de calidad de la sangre transfundida, principalmente, antes del examen en donantes de sangre, cuyo control comenzó en 1993.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la distribución de casos confirmados de hepatitis C, como parte del conjunto de acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad.
- Contribuir en la orientación y evaluación de las acciones de control de la hepatitis C.
- Identificar situaciones que requieran la realización de estudios especiales o la adopción de medidas para ampliar el conocimiento sobre la situación epidemiológica de la enfermedad en Brasil.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones de salud para controlar la hepatitis C.

### 4. Limitaciones

- Depende de las condiciones técnico-operacionales del sistema de vigilancia epidemiológica, en cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar y realizar exámenes de laboratorio específicos para confirmar el diagnóstico de hepatitis C y de otras hepatitis víricas.
- Presenta deficiencias diversas en su base de datos, como la subnotificación, lo que impone cautela al analizar los valores encontrados, sea por la reciente implantación de la vigilancia epidemiológica de la hepatitis C, o por el sistema pasivo de notificación adoptado en esta fase, captando parte de los casos existentes. Los bancos de sangre, por medio del examen que se realiza de los donantes, se constituyen en la principal fuente de notificación.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud, Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): base de datos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica: Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados – SINAN (desde 1998).

### 6. Método de cálculo

Suma del número anual de casos nuevos diagnosticados y detectados de hepatitis C confirmados en residentes.

1 Brasil. Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud. hepatitis víricas. En: Guía de vigilancia epidemiológica. 6ª ed. Brasília: Ministerio de Salud, 2005, pg. 409.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Grupos de edades: menor de 1 año; 1 a 4; 5 a 9; 10 a 19; 20 a 39; 40 a 59; 60 o más años.
- Sexo: femenino y masculino.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Casos confirmados de hepatitis C. Brasil y grandes regiones, 1996 a 2005

Regiones	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Brasil	1.217	3.135	3.157	4.848	5.961	6.763	8.196	10.771	14.115	13.261
Norte	1	22	298	166	185	282	246	331	325	296
Noreste	26	151	176	253	412	426	534	798	778	846
Sureste	2	860	431	1.960	2.941	3.385	4.430	6.211	8.232	7.388
Sur	928	1.588	1.868	2.173	1.923	2.173	2.359	2.814	4.064	3.839
Centro-Oeste	260	514	384	296	500	493	624	617	712	891

Fuente: Ministerio de Salud /SVS – Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados (SINAN).

Nota: Datos sujetos a revisión (actualizados en septiembre de 2006). Los datos del 2001 al 2005 presentados según el año de diagnóstico. Se considerados los casos de virus C y B+C.

Los datos muestran el continuo crecimiento del número de casos confirmados, lo que posiblemente refleja el avance en la implantación de las acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad en los estados.

Los casos notificados tienen altas concentraciones en las regiones Sureste y Sur (56% y 29%, respectivamente, en 2005), lo que no concuerda con los datos de prevalencia de la infección por VHC, con base en los donantes de sangre (Hemored)<sup>2</sup>, lo que denota problemas de cobertura y en la vigilancia epidemiológica en las demás regiones.

2 Brasil. Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria. Prevalencia del HbsAg en donadores de sangre en Brasil. Brasilia: ANVISA, 2002. En este estudio se constató la siguiente distribución: Norte: 0,62%; Noreste: 0,55%; Sureste: 0,43%; Sur: 0,46%; Centro-Oeste: 0,28%.

## INCIDENCIA DE CÓLERA

### 1. Concepto

- Número de casos nuevos confirmados de cólera (Código A00 de la CIE-10), en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.
- La definición de caso confirmado de cólera se basa en criterios adoptados por el Ministerio de Salud para orientar las acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad en todo el país<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Indica la frecuencia anual de casos confirmados de cólera, o sea, la intensidad con que la enfermedad acomete a la población.
- La presencia de casos autóctonos de cólera es producto de la existencia de factores favorables para la transmisión del *Vibrio cholerae*, a partir de la circulación de individuos infectados (generalmente portadores) en comunidades que presentan condiciones insatisfactorias de saneamiento básico, habitación e higiene.
- Refleja, en general, bajos niveles de desarrollo socioeconómico y de atención a la salud de la población.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales en la distribución de los casos confirmados de cólera, como parte del conjunto de acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad.
- Contribuir en la evaluación y orientar las acciones de control del cólera y para realizar comparaciones nacionales e internacionales.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones de salud para prevenir y tratar el cólera y otras enfermedades transmitidas por el agua y alimentos, particularmente las diarreas agudas.

### 4. Limitaciones

- Depende de las condiciones técnico-operacionales del sistema de vigilancia epidemiológica, en cada área geográfica para detectar, notificar, investigar y realizar exámenes de laboratorio específicos para confirmar los diagnósticos de casos de cólera.
- Sufre la influencia de las bajas condiciones socioeconómicas y de la prestación de servicios generalmente presentes en las áreas más susceptibles, para la transmisión del cólera, lo que favorece la sub-notificación de casos, sobre todo las formas leves y en la fase inicial del brote.
- Demanda atención al analizar las series históricas ya que, en situaciones epidémicas, los casos leves y moderados – que constituyen la mayoría de los casos – tienden a ser confirmados solamente desde el punto de vista clínico y epidemiológico, lo que puede generar una sobre-notificación ya que se incluyen casos de enfermedades diarreas sin que haya una confirmación de cólera, mediante exámenes de laboratorio.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): base de datos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica [boletines de notificación semanal y Sistema Nacional de Daños de Notificación – SINAN (desde 1998)].

### 6. Método de cálculo

Suma anual del número de casos nuevos de cólera confirmados en residentes.

1 Brasil. Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud. cólera. En: Guía de vigilancia epidemiológica. 6ª ed. Brasilia: Ministerio de Salud, 2005, pg. 187.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios con casos confirmados.
- Grupos de edades: menor de 1 año; 1 a 4; 5 a 9; 10 a 19; 20 a 39; 40 a 59; 60 o más años.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Casos confirmados de cólera. Brasil y grandes regiones, 1991 a 2005

Regiones	1991	1993	1996	1999	2002	2005
Brasil	2.103	60.340	1.017	4.759	3	6
Norte	2.095	1.445	81	-	-	-
Noreste	7	58.454	936	4.279	3	6
Sureste	-	435	-	13	-	-
Sur	-	6	-	467	-	-
Centro-Oeste	1	-	-	-	-	-

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados (SINAN).

Nota: Datos sujetos a revisión (actualizado en septiembre de 2006). No se registraron casos en 1990.

El período analizado abarca toda la historia reciente de la presencia de casos de cólera en Brasil, después de un siglo sin presencia de tal enfermedad. En 1991, el cólera se reintrodujo por la frontera con Perú y se expandió de forma epidémica en las regiones Norte y Noreste, incursionando ocasionalmente en las demás regiones de Brasil.

En la década del 2000 se registraron pocos casos. Factores relacionados a los individuos (agotamiento de susceptibles) al agente etiológico y al medio ambiente pueden estar asociados a tal reducción, lo que también se ha observado en otros países y continentes.

## INCIDENCIA DE FIEBRE HEMORRÁGICA DEL DENGUE (FIEBRE DEL DENGUE HEMORRÁGICO)

### 1. Concepto

- Número de casos nuevos confirmados de fiebre hemorrágica del dengue (Código A91 de la CIE-10) en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.
- La definición de caso confirmado de esta enfermedad se basa en criterios adoptados por el Ministerio de Salud para orientar las acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad en todo el país<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Indica la frecuencia anual de casos confirmados de fiebre hemorrágica de dengue, o sea, la intensidad con que la enfermedad acomete a la población.
- Los casos se caracterizan por la presencia de extravasación de plasma y manifestaciones hemorrágicas asociadas al cuadro clínico del dengue, relacionados a factores vinculados al virus del dengue (virulencia) y a factores individuales (infección previa por dengue, enfermedades de base). El *Aedes aegypti*, mosquito vector de la enfermedad, se encuentra en todos los estados brasileños; sin embargo, en 2005 se constató que en 24 de las Unidades de la Federación circulan, simultáneamente, los serotipos 1, 2 y 3 del virus del dengue. No hay registro de la circulación del tipo 4 en Brasil.
- La presencia de infecciones secuenciales por los diferentes serotipos del virus del dengue es uno de los factores de riesgo para el desarrollo de la enfermedad.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la distribución de casos confirmados de fiebre hemorrágica del dengue como parte del conjunto de acciones de vigilancia epidemiológica y ambiental del dengue.
- Contribuir en la evaluación y orientación de las acciones de control del dengue y realizar comparaciones regionales, nacionales e internacionales.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones de salud para brindar asistencia a los casos de fiebre hemorrágica del dengue y controlar las enfermedades por transmisión vectorial.

### 4. Limitaciones

- Depende de las condiciones técnico-operacionales del sistema de vigilancia epidemiológica, en cada área geográfica para detectar, notificar, investigar y realizar exámenes de laboratorio específicos para confirmar el diagnóstico de la enfermedad.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): base de datos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica: boletines de notificación semanal y Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados – SINAN (desde 1998).

### 6. Método de cálculo

Suma anual del número de casos nuevos confirmados de fiebre hemorrágica del dengue en residentes.

1 Brasil. Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud. dengue. En: Guía de vigilancia epidemiológica. 6ª ed. Brasília: Ministerio de Salud, 2005, pg. 231.



## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Grupos de edades: menor de 1 año; 1 a 4; 5 a 9; 10 a 19; 20 a 39; 40 a 59; 60 o más años.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Casos confirmados de Fiebre Hemorrágica del dengue. Brasil y grandes regiones, 1990 a 2005

Regiones	1990	1993	1996	1999	2002	2005
Brasil	274	-	69	72	2.714	463
Norte	-	-	-	-	5	19
Noreste	-	-	6	54	571	310
Sureste	274	-	63	14	2.013	39
Sur	-	-	-	-	1	-
Centro-Oeste	-	-	-	4	124	95

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados (SINAN).

Nota: Datos sujetos a revisión (actualizado en septiembre de 2006). No fueron registrados casos en 1992 y 1993.

Los primeros casos conocidos de fiebre hemorrágica del dengue ocurrieron en el Estado de Rio de Janeiro en 1990; luego, se introdujo el virus tipo 2. A mediados de esa década se registraron casos de la enfermedad en las regiones Norte, Noreste, Sureste y Centro-Oeste, acompañados de la dispersión del *Aedes aegypti* y la circulación simultánea de los serotipos 1, 2 y 3.

A inicios de la década de 2000 hubo un gran aumento en la cantidad de casos con una mayor concentración en el Estado de Rio de Janeiro. La región Sur casi no tuvo casos registrados.

## INCIDENCIA DE SÍFILIS CONGÉNITA

### 1. Concepto

- Número de casos nuevos de sífilis congénita (Código A50 de la CIE-10) en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado. Se consideran casos de sífilis congénita los diagnosticados en los primeros 12 meses de vida.
- La definición de caso de sífilis congénita se basa en criterios adoptados por el Ministerio de Salud para orientar las acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad en todo el país<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Indica la frecuencia anual de casos notificados de sífilis congénita derivados de la transmisión vertical del *Treponema pallidum*; o sea, la intensidad con que la enfermedad acomete a la población.
- Indica condiciones favorables para la transmisión de la enfermedad y deficiencias en la atención a la salud de la mujer, especialmente en el período prenatal cuando las gestantes infectadas podrían ser oportunamente identificadas y tratadas.
- La eliminación de la sífilis congénita como problema de salud pública requiere reducir su incidencia a menos de uno por 1.000 nacidos vivos, meta a ser alcanzada mediante la activa búsqueda de casos de sífilis materna y congénita en la atención prenatal y en maternidades, paralelamente a las acciones de prevención y tratamiento.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la distribución de casos de sífilis congénita como parte del conjunto de acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad.
- Contribuir en la evaluación y orientación de las acciones de control de la sífilis congénita.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones de salud para brindar asistencia, diagnóstico y tratamiento de los casos de sífilis congénita, así como para prevenir y controlar las enfermedades por transmisión vertical.

### 4. Limitaciones

- Depende de las condiciones técnico-operacionales del sistema de vigilancia epidemiológica, en cada área geográfica para detectar, notificar, investigar y realizar exámenes de laboratorio específicos para confirmar el diagnóstico de sífilis en gestantes y recién nacidos.
- Demanda cautela en el análisis de las series temporales puesto que debe considerarse el proceso de implementación del sistema de notificación en la red de servicios, la evolución de los recursos para efectos de diagnóstico (sensibilidad y especificidad de las técnicas de laboratorio utilizadas) y el rigor al aplicar los criterios para definir un caso de sífilis congénita.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS). Programa Nacional de ETS/SIDA: base de datos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica: Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados – SINAN (desde 1998).

### 6. Método de cálculo

Suma anual del número de casos nuevos de sífilis congénita en menores de 1 año de edad en residentes.

1 Brasil. Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud. sífilis congénita. En: Guía de vigilancia epidemiológica. 6ª ed. Brasília: Ministerio de Salud, 2005, pg. 673.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios.
- Grupos de edades: 0 a 6 días; 7 a 27 días; 28 a 364 días.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Casos confirmados de sífilis congénita. Brasil y grandes regiones, 1998 a 2005

Regiones	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Brasil	3.778	3.410	4.161	5.125	5.226	5.738	5.764	5.742
Norte	78	108	187	433	422	555	378	516
Noreste	1.195	758	722	1.356	1.352	1.703	1.840	2.061
Sureste	1.750	1.772	2.654	2.585	2.694	2.808	2.833	2.489
Sur	409	284	287	372	361	331	298	296
Centro-Oeste	346	488	311	374	390	340	414	379

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados (SINAN).

Notas: Datos sujetos a revisión (actualizado en septiembre de 2006).

La incidencia de sífilis congénita se mantuvo elevada en todo el período analizado, lo que sugiere que hay deficiencias en la atención prenatal en todas las regiones brasileñas.

Se cree que muchos casos de la enfermedad no han sido informados al sistema de notificación.

## INCIDENCIA DE RUBÉOLA

### 1. Concepto

- Número absoluto de casos nuevos confirmados de rubéola (Código B06 de la CIE-10) en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.
- La definición de caso confirmado de rubéola se basa en criterios adoptados por el Ministerio de Salud para orientar las acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad en todo el país<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Indica la frecuencia anual de casos confirmados de rubéola; o sea, la intensidad con que la enfermedad acomete a la población.
- La importancia epidemiológica de la rubéola se debe a la posibilidad de estar en presencia del síndrome de rubéola congénita (SRC) que afecta al feto o a los recién nacidos cuyas madres se infectaron durante la gestación. Se requiere tomar medidas inmediatas de investigación epidemiológica para que la enfermedad sea controlada.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la distribución de casos confirmados de rubéola como parte del conjunto de acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad.
- Contribuir en la evaluación y orientación de las acciones de control de la rubéola.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones de salud para diagnosticar, asistir y tratar los casos de rubéola, así como para prevenir y controlar las enfermedades de transmisión vertical.

### 4. Limitaciones

- Depende de las condiciones técnico-operacionales del sistema de vigilancia epidemiológica, en cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar y realizar exámenes de laboratorio específicos para confirmar el diagnóstico de casos de rubéola.
- Cuando la incidencia de la enfermedad es muy baja, existe una pequeña probabilidad de que se sospeche estar en presencia de la enfermedad al realizar el diagnóstico, lo que puede derivar en una sub-notificación de casos.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): base de datos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica: boletines de notificación semanal y Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados – SINAN (desde 1998).

### 6. Método de cálculo

Suma anual del número de casos nuevos de rubéola confirmados en residentes.

1 Brasil. Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud. rubéola. En: Guía de vigilancia epidemiológica. 6ª ed. Brasília: Ministerio de Salud, 2005, pg. 633.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Grupos de edades: menor de 1 año; 1 a 4; 5 a 9; 10 a 14; 15 a 19; 20 a 29; 30 a 39; 40 a 49; 50 a 59; 60 o más años.
- Sexo: femenino y masculino.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Casos confirmados de rubéola. Brasil y grandes regiones, 1997 a 2005

Regiones	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Brasil	32.825	6.794	14.502	15.413	6.224	1.687	749	485	365
Norte	520	668	3.919	3.404	334	77	65	39	25
Noreste	2.808	697	4.785	6.781	2.185	531	186	85	66
Sureste	21.442	2.733	3.193	4.498	3.363	735	419	297	178
Sur	4.823	1.392	462	321	155	96	27	34	48
Centro-Oeste	3.232	1.304	2.143	409	184	248	51	30	48

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados (SINAN).

Notas: Datos sujetos a revisión (actualizado en septiembre de 2006).

La implantación del Plan de Erradicación del sarampión permitió conocer mejor la magnitud de la rubéola como problema de salud pública. En el período de 1993 a 1996, cerca del 50% de los casos descartados de Sarampión se diagnosticaron como rubéola; y del 70 al 80% de ellos se confirmó vía exámenes de laboratorio. Con el aumento del número de casos notificados desde 1993, la vacuna triple viral se incluyó en el esquema básico de vacunación preconizado en el Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI).

En 1996, la rubéola comenzó a ser notificada de forma obligatoria en todo el país y, en 1999, se implementó la vigilancia de esa enfermedad, conjuntamente con la vigilancia del sarampión.

Con la implantación de la vacuna triple viral en todos los estados el año 2000 y la vacunación de las mujeres en edad fértil desde 2001, se observa una reducción considerable y continuada del número de casos en todas las regiones.

## INCIDENCIA DE SÍNDROME DE RUBÉOLA CONGÉNITA

### 1. Concepto

- Número absoluto de casos nuevos confirmados del síndrome de rubéola congénita – SRC (Código P35.0 de la CIE-10) en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.
- La definición de caso confirmado de síndrome de rubéola congénita se basa en criterios adoptados por el Ministerio de Salud para orientar las acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad en todo el país<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Indica la frecuencia anual de casos de síndrome de rubéola congénita; o sea, la intensidad con que la enfermedad acomete a la población.
- Indica deficiencia en la atención de la salud de la mujer, especialmente en la cobertura de inmunizaciones y se constituye en un marcador “sentinela” para efectos de vigilancia epidemiológica.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la distribución de casos confirmados de síndrome de rubéola congénita como parte del conjunto de acciones de vigilancia epidemiológica para eliminar la enfermedad.
- Contribuir en la orientación y evaluación del control de malformaciones congénitas.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones de salud para eliminar las enfermedades de transmisión vertical y las relacionadas a malformaciones congénitas.

### 4. Limitaciones

- Depende de las condiciones técnico-operacionales del sistema de vigilancia epidemiológica, en cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar y realizar exámenes de laboratorio específicos para confirmar el diagnóstico de casos de síndrome de rubéola congénita.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): base de datos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica: Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados – SINAN (desde 1998).

### 6. Método de cálculo

Suma anual del número de casos nuevos de síndrome de rubéola congénita confirmados en residentes.

---

1 Brasil. Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud. síndrome de rubéola congénita. En: Guía de vigilancia epidemiológica. 6ª ed. Brasília: Ministerio de Salud, 2005, pg. 684.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Casos confirmados del Síndrome de la rubéola Congénita. Brasil y grandes regiones, 1997 a 2005

Regiones	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Brasil	17	25	38	80	95	45	23	20	7
Norte	-	-	-	12	23	5	3	1	1
Noreste	-	-	-	17	23	13	5	4	2
Sureste	5	12	31	41	42	23	13	10	3
Sur	12	9	2	3	4	1	1	-	1
Centro-Oeste	-	4	5	7	3	3	1	5	-

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados (SINAN).

Notas: Datos sujetos a revisión (actualizado en septiembre de 2006).

El síndrome de rubéola congénita se incluyó en la lista de enfermedades que deben ser notificadas obligatoriamente desde 1996, conjuntamente con la rubéola.

Entre 1997 y 2000 se observa un aumento del número de casos registrados, reflejo de la implantación de la vigilancia epidemiológica del Síndrome, desde 1999, al intensificarse la vigilancia integrada del Sarampión y de la rubéola.

Desde 2002, se observa la disminución de la cantidad de casos detectados, probablemente por la implantación de la vacunación de mujeres con más de 12 años no vacunadas y por la identificación de los factores asociados a la seroprevalencia en gestantes y púerperas. Además de ello, la campaña de vacunación para mujeres en edad fértil realizada en 2001 se constituyó en una estrategia para eliminar el virus en Brasil.

## INCIDENCIA DE LA ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA

### 1. Concepto

- Número de casos nuevos confirmados de la enfermedad meningocócica (Códigos A39.0 y A39.2 de la CIE-10) en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.
- Se considera enfermedad meningocócica a las tres principales formas clínicas de infección por el meningococo: meningococemia, meningitis meningocócica y la asociación de las dos formas clínicas (meningococemia y meningitis meningocócica).
- La definición de caso confirmado de enfermedad meningocócica se basa en criterios adoptados por el Ministerio de Salud para orientar las acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad en todo el país<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Indica la frecuencia anual de casos diagnosticados confirmados de Enfermedad Meningocócica; o sea, la intensidad con que la enfermedad acomete a la población.
- La enfermedad meningocócica forma parte de un sistema de vigilancia sindrómica de las meningitis, de todas las etiologías. Deficiencias técnicas y de laboratorios para identificar la etiología derivan en una mayor proporción de “meningitis no especificadas”. Esta categoría debe ser considerada al analizar la incidencia de las Enfermedades Meningocócicas.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la incidencia de la enfermedad meningocócica como parte del conjunto de acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad.
- Contribuir en la orientación y evaluación de control de las meningitis.
- Subsidiar el proceso de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones de salud para controlar la enfermedad.

### 4. Limitaciones

- Depende de las condiciones técnico-operacionales del sistema de vigilancia epidemiológica, en cada área geográfica para detectar, notificar, investigar y realizar exámenes de laboratorio específicos para confirmar el diagnóstico de casos de meningitis.
- Los datos utilizados en ese indicador no están desagregados por forma clínica ni por serogrupo.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): base de datos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica: boletines de notificación – datos agregados (1983 – 1997) y Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados – SINAN (desde 1998).

### 6. Método de cálculo

Suma anual del número de casos nuevos confirmados de la enfermedad meningocócica en residentes.

1 Brasil. Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud. meningitis. En: Guía de vigilancia epidemiológica. 6ª ed. Brasília: Ministerio de Salud, 2005, pg. 541.



## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Grupos de edades: menor de 1 año; 1 a 4; 5 a 9; 10 a 19; 20 a 39; 40 a 59; 60 o más años.
- Sexo: femenino y masculino.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Casos confirmados de Enfermedad Meningocócica. Brasil y grandes regiones, 1990 a 2005

Regiones	1990	1993	1996	1999	2002	2005
Brasil	4.976	5.931	7.321	5.236	3.796	3.438
Norte	227	235	358	394	277	161
Noreste	891	1.221	1.415	1.066	904	692
Sureste	2.731	3.222	4.198	2.586	1.851	1.978
Sur	922	948	1.074	922	623	446
Centro-Oeste	205	305	276	268	139	161

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados (SINAN).

Notas: Datos sujetos a revisión (actualizado en septiembre de 2006).

Durante la década de los 90 hubo un aumento notable de la incidencia de enfermedades meningocócicas en todas las regiones, debido a epidemias provocadas por el meningococo de los serogrupos B y C. Las regiones Sur y Sureste presentaron la mayor incidencia en este período, por lo que se realizó una intervención con vacunas contra el referido serogrupo de meningococo.

Sin embargo, en los últimos años se ha observado una tendencia a la reducción de casos de la enfermedad meningocócica en Brasil. Los brotes detectados se controlaron de forma oportuna.

## TASA DE INCIDENCIA DE SIDA

### 1. Concepto

- Número de casos nuevos confirmados del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA – Códigos B20-B24 de la CIE-10) por 100.000 habitantes en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.
- La definición de caso confirmado de SIDA se basa en criterios adoptados por el Ministerio de Salud para orientar las acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad en todo el país<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Estima el riesgo de la presencia de SIDA en una determinada población, en intervalos de tiempo determinados, así como la población expuesta al riesgo de adquirir la enfermedad.
- Indica la existencia de condiciones favorables para la transmisión de la enfermedad, por vía sexual, sanguínea o por transmisión vertical.
- No refleja la actual situación de infectados por VIH en el período de referencia, sino la situación de la enfermedad, cuyos indicios y síntomas por lo general surgen después de un largo período de infección asintomática (promedio 8 años) en el cual el individuo es un transmisor.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la distribución de casos confirmados de SIDA como parte del conjunto de acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad.
- Contribuir en la orientación y evaluación de las acciones de control del SIDA.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones de salud para controlar la transmisión del VIH/SIDA en áreas y poblaciones específicas.

### 4. Limitaciones

- En general exige que la confirmación de casos se realice a través de exámenes de laboratorio específicos (serología, para detectar anticuerpos y antígenos; y aislamiento del VIH).
- Está sujeta a las condiciones técnico-operacionales del sistema de salud en cada área geográfica para detectar, notificar, investigar y confirmar, vía exámenes de laboratorio, los casos de SIDA.
- Al analizar las series históricas se debe considerar la capacidad diagnóstica del servicio de salud y la agilidad de la vigilancia epidemiológica para captar y notificar los casos diagnosticados. La reducción de la incidencia observada en los últimos años se debe, en parte, al atraso para notificar los casos, por lo que hay que tener cautela al analizar los datos más recientes.
- Los datos utilizados en este indicador no están desagregados, según la forma de transmisión.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS). Programa Nacional de ETS/SIDA: base de datos del Sistema de Informaciones de Daños de Notificación (SINAN). y base de datos demográficos de la IBGE.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de casos nuevos de SIDA en residentes}}{\text{Población total residente en el período determinado}} \times 100.000$$

<sup>1</sup> Brasil. Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud. Programa Nacional de ETS y SIDA. Criterios para definir casos de SIDA en adultos y niños. Brasília: Ministerio de Salud, 2003.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Grupos de edades: menor de 1 año; 1 a 4; 5 a 12; 13 a 19; 20 a 39; 40 a 59; 60 o más años.
- Sexo: masculino y femenino.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Casos confirmados de SIDA (por 100.000 habitantes). Brasil y grandes regiones, 1990 a 2005

Regiones	1990	1993	1996	1999	2002	2005
Brasil	6,2	11,1	14,9	15,9	19,8	15,1
Norte	0,9	2,2	4,1	6,5	9,7	9,5
Noreste	1,6	3,1	4,6	6,2	8,6	8,6
Sureste	11,3	19,0	23,5	22,7	25,8	19,1
Sur	3,9	9,3	16,3	21,3	30,2	18,8
Centro-Oeste	3,4	8,5	12,0	11,1	17,4	14,6

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados (SINAN) y base poblacional del IBGE.

Notas: Datos sujetos a revisión (actualizado en septiembre de 2006).

El SIDA es la manifestación clínica de la infección por VIH y que demora un promedio de ocho años para manifestarse. De 1990 a 2005, se informaron cerca de 390.000 casos de la enfermedad, concentrándose en la región Sudeste (62% del total) y Sur (18%).

La tabla muestra un aumento de las tasas de incidencia del SIDA en todas las grandes regiones brasileñas hasta 2002. Cabe destacar el rápido aumento de la incidencia del SIDA en la Región Sur, que en 2002 fue la más alta del país.

Los valores que se muestran para 2005 deben ser interpretados con cautela, por la posibilidad de que haya un aumento debido al atraso de las notificaciones de casos.

## TASA DE INCIDENCIA DE TUBERCULOSIS

### 1. Concepto

- Número de casos nuevos confirmados de tuberculosis (de todas las formas – Códigos A15 a A19 de la CIE-10) por 100.000 habitantes, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.
- La definición de caso confirmado de tuberculosis se basa en criterios adoptados por el Ministerio de Salud para orientar las acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad en todo el país<sup>1, 2</sup>.

### 2. Interpretación

- Estima el riesgo de que un individuo desarrolle una tuberculosis, en cualquiera de sus formas clínicas, en una determinada población en intervalo de tiempo determinado, así como que la población expuesta al riesgo pueda adquirirla.
- Indica la persistencia de factores favorables para la propagación del bacilo *Mycobacterium tuberculosis*, que se transmite de un individuo a otro, principalmente a partir de las formas pulmonares de la enfermedad.
- Tasas elevadas de incidencia de tuberculosis están generalmente asociadas a bajos niveles de desarrollo socioeconómico e insatisfactorias condiciones de asistencia, diagnóstico y tratamiento de sintomáticos respiratorios. Otro factor que debe considerarse es la cobertura de vacunación por BCG.
- Puede haber un aumento de la morbilidad cuando hay una asociación entre tuberculosis e infección por VIH.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la distribución de casos confirmados de tuberculosis, como parte del conjunto de acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad.
- Contribuir en la orientación y evaluación de las acciones de control de la tuberculosis.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones de salud para controlar la tuberculosis en áreas y poblaciones en riesgo.

### 4. Limitaciones

- Depende de las condiciones técnico-operacionales del sistema de vigilancia epidemiológica, en cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar y confirmar casos de tuberculosis. La media nacional de subregistro de casos está estimada en cerca del 30%.
- El indicador no discrimina las formas clínicas de tuberculosis que tienen significados diferentes en la dinámica de transmisión de la enfermedad.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): base de datos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica – boletines de notificación semanal y Sistema Nacional de Daños de Notificación – SINAN (desde 1998) y base de datos demográficos del IBGE.

---

1 Brasil. Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud. tuberculosis. En: Guía de vigilancia epidemiológica. 6ª ed. Brasília: Ministerio de Salud, 2005, pg. 732.

2 Brasil. Ministerio de Salud. Secretaría de Políticas de Salud. Área Técnica de Neumología Sanitaria. Plan Nacional de Control de la tuberculosis. Brasília, 1999.

## 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de casos nuevos confirmados de tuberculosis (todas las formas) en residentes}}{\text{Población total residente en el período determinado}} \times 100.000$$

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Grupos de edades: 0 a 4; 5 a 9; 10 a 19; 20 a 39; 40 a 59; 60 o más años.
- Sexo: masculino y femenino.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Casos confirmados de tuberculosis (por 100.000 habitantes). Brasil y grandes regiones, 1990 a 2005

Regiones	1990	1993	1996	1999	2002	2005
Brasil	51,8	49,8	54,7	51,4	45,7	43,8
Norte	72,1	70,6	61,5	52,2	52,2	47,6
Noreste	61,5	64,9	56,2	55,6	45,1	48,7
Sureste	48,7	41,9	61,4	55,3	50,5	45,3
Sur	36,8	36,7	37,6	39,7	35,4	32,6
Centro-Oeste	41,7	42,2	36,0	35,0	27,1	25,8

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados (SINAN) y base poblacional del IBGE.

Notas: Datos sujetos a revisión (actualizado en septiembre de 2006). Informaciones no disponibles para el Estado de Rio de Janeiro, en 1993 y 1994.

Las tasas de incidencia de tuberculosis han presentado una tendencia a la disminución en el período comprendido entre 1990 y 2005 en todas las regiones.

Los valores menores se observan sistemáticamente en las regiones Sur y Centro-Oeste. La mayor disminución en la tasa de incidencia ocurrió en las regiones Norte y Centro-Oeste.

## TASA DE INCIDENCIA DEL DENGUE

### 1. Concepto

- Número de casos nuevos confirmados de dengue (variantes clásica y fiebre hemorrágica del dengue – Códigos A90-A91 de la CIE-10) por 100.000 habitantes, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.
- La definición de caso confirmado de dengue se basa en criterios adoptados por el Ministerio de Salud para orientar las acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad en todo el país<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Estima el riesgo de presencia de casos de dengue, en períodos endémicos y epidémicos, en una determinada población en intervalos de tiempo determinados, así como la población expuesta al riesgo de adquirir la enfermedad.
- Está relacionado a la picadura del mosquito *Aedes aegypti* infectado con el virus del dengue (grupo de los flavivirus), de los serotipos 1, 2, 3 ó 4. El vector se encuentra en todos los estados brasileños; sin embargo, en 2005 se constató que en 24 Unidades de la Federación circulan, simultáneamente, los serotipos 1, 2 y 3 del virus del dengue. No hay registro de la circulación del tipo 4 en Brasil.
- Están asociados a condiciones socio-ambientales propicias para la proliferación del *Aedes aegypti* y a las insuficientes acciones de control vectorial. Las epidemias surgen, generalmente, cuando más del 5% de los edificios presenta focos del vector cuyo hábitat es urbano y domiciliario.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la distribución de casos confirmados de dengue, como parte del conjunto de acciones de vigilancia epidemiológica y ambiental de la enfermedad.
- Contribuir en la evaluación y orientación de las medidas de control vectorial del *Aedes aegypti*.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones de salud para controlar las enfermedades de transmisión vectorial.

### 4. Limitaciones

- Depende de las condiciones técnico-operacionales del sistema de vigilancia epidemiológica en cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar y realizar exámenes de laboratorio específicos para confirmar el diagnóstico de casos de dengue.
- Puede presentar una subnotificación debido a las dificultades para identificar las formas clínicas leves y moderadas que constituyen la mayoría de los casos de dengue. En situaciones epidémicas, los casos tienden a ser confirmados sólo con base clínico-epidemiológica, por lo que es necesario prestarle especial atención al analizar las series temporales.
- Los datos utilizados en este indicador no están desagregados por formas clínicas (dengue clásico y fiebre hemorrágica del dengue) ni por tipos de virus circulantes.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): base de datos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica: boletines de notificación semanal y Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados – SINAN (desde 1998) y base de datos demográficos del IBGE.

1 Brasil Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud. dengue. En: Guía de vigilancia epidemiológica. 6ª ed. Brasília: Ministerio de Salud, 2005, pg. 231.

## 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de casos nuevos confirmados de dengue (todas las formas) en residentes}}{\text{Población total residente en el período determinado}} \times 100.000$$

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Grupos de edades: 0 a 4; 5 a 9; 10 a 19; 20 a 39; 40 a 59; 60 o más años.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Casos confirmados de dengue (por 100.000 habitantes). Brasil y grandes regiones, 1994 a 2005

Regiones	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Brasil	37	88	117	156	327	54	64	237	398	165	41	85
Norte	0	29	24	191	228	90	170	394	151	211	137	178
Noreste	112	132	281	421	497	105	128	317	555	309	46	154
Sureste	1	71	51	33	363	34	23	239	467	104	30	30
Sur	-	13	22	3	12	1	5	6	32	43	1	4
Centro-Oeste	58	243	150	120	187	52	68	212	392	171	70	204

Fuente: Ministerio de Salud / SVS - Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados (SINAN) y base poblacional del IBGE

Nota: Datos sujetos a revisión (actualizado en septiembre de 2006). Están consideradas todas las notificaciones, excepto las descartadas para efectos de dengue, ante la imposibilidad de investigar todos los casos en situación epidémica.

A mediados de la década de 1990 se inició la segunda epidemia de dengue en Brasil, producto de la rápida dispersión del vector en estados y municipios del interior de Brasil, inclusive de la región Sur. Esta situación se diferenció de la epidemia anterior, que predominó en los grandes centros urbanos de la región Sureste, con 71 casos por 100.000 habitantes, en 1991.

La tabla muestra la expansión epidémica hacia todas las regiones hasta 1998, cuando 528.000 casos fueron notificados (327 casos por 100.000 habitantes), 90% de ellos en las regiones Noreste y Sureste.

En 2001 hubo una tercera epidemia de proporciones aún mayores con 795.000 notificaciones en 2002 (398 casos por 100.000 habitantes). Este hecho está asociado a la detección, en Brasil, del serotipo 3 del virus del dengue.

## TASA DE INCIDENCIA DE LEISHMANIASIS CUTÁNEA AMERICANA

### 1. Concepto

- Número de casos nuevos confirmados de leishmaniasis cutánea americana – LTA (Código B55.1 y B55.2 de la CIE-10), por 100.000 habitantes, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.
- La definición de caso confirmado de leishmaniasis cutánea se basa en criterios adoptados por el Ministerio de Salud para orientar las acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad en todo el país<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Estima el riesgo de estar en presencia de casos de leishmaniasis cutánea americana, en una determinada población en intervalos de tiempo determinados, así como la población expuesta al riesgo de adquirir la enfermedad.
- Está relacionada a la exposición de individuos a la picadura de hembras de flebotómicos infectados con protozoarios del género *Leishmania*. La enfermedad se distribuye en todos los estados brasileños, con dos patrones de transmisión, el silvestre y el de colonización antigua.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la distribución de casos confirmados de leishmaniasis cutánea americana, como parte del conjunto de acciones de vigilancia epidemiológica y ambiental de la enfermedad.
- Contribuir en la evaluación y orientación de las medidas de control vectorial de los flebotómicos.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones de salud para controlar la leishmaniasis cutánea americana.

### 4. Limitaciones

- Depende de las condiciones técnico-operacionales del sistema de vigilancia epidemiológica, en cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar y realizar exámenes de laboratorio específicos para confirmar el diagnóstico de casos de leishmaniasis cutánea americana.
- Los casos se refieren al municipio donde residen los enfermos y no al local probable donde se infectaron.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): base de datos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica: boletines de notificación semanal y Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados – SINAN (desde 2001).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de casos nuevos confirmados de leishmaniasis cutánea americana en residentes}}{\text{Población total residente en el período determinado}} \times 100.000$$

<sup>1</sup> Brasil. Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud. leishmaniasis cutánea americana. En: Guía de vigilancia epidemiológica. 6ª ed. Brasília: Ministerio de Salud, 2005, pg. 444.



## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Grupos de edades: menor de 1 año; 1 a 4; 5 a 9; 10 a 19; 20 a 39; 40 a 59; 60 o más años.
- Sexo: masculino y femenino.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Casos confirmados de leishmaniasis cutánea americana (por 100.000 habitantes). Brasil y grandes regiones, 1990 a 2005

Regiones	1990	1993	1996	1999	2002	2005
Brasil	17,2	18,1	19,1	19,8	16,1	14,1
Norte	75,5	91,6	88,5	92,3	74,0	71,1
Noreste	29,8	18,8	25,3	19,7	19,3	15,6
Sureste	3,8	7,4	3,5	5,7	4,0	3,5
Sur	0,9	3,6	2,6	1,9	3,7	2,0
Centro-Oeste	26,9	39,6	45,0	56,9	39,9	33,3

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados (SINAN) y base poblacional del IBGE.

Notas: Datos sujetos a revisión (actualizado en septiembre de 2006).

En el período comprendido entre 1990 y 2005, la leishmaniasis cutánea americana ha presentado tasas de incidencia que oscilan entre 13,5 y 22,9 por 100.000 habitantes en Brasil.

Vale destacar que en el año 1998 hubo una disminución significativa de la tasa, hecho que puede estar relacionado a problemas operacionales ocurridos en aquel año, afectando la notificación de casos.

Las tasas más elevadas están en la región Norte del país, con valores entre 4 y 6 veces mayor que el promedio nacional. También se encuentran valores elevados en las regiones Centro-Oeste y Noreste.

## TASA DE INCIDENCIA DE LEISHMANIASIS VISCERAL

### 1. Concepto

- Número de casos nuevos confirmados de leishmaniasis visceral – LV (Código B55.0 de la CIE-10), por 100.000 habitantes, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.
- La definición de caso confirmado de leishmaniasis visceral se basa en criterios adoptados por el Ministerio de Salud para orientar las acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad en todo el país<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

Estima el riesgo de estar en presencia de casos de leishmaniasis visceral, en una determinada población en intervalos de tiempos determinados, así como la población expuesta al riesgo de adquirir la enfermedad.

- Está relacionada a la exposición de individuos a la picadura de hembras de flebotomíneos infectados con protozoarios del género *Leishmania*. La enfermedad aparece en 19 de las 27 Unidades Federadas, con un patrón de transmisión rural. En los últimos años, se ha verificado la expansión del área afectada y una urbanización de la endemia. El principal reservorio urbano es el perro.
- Está asociada a condiciones socio-ambientales propicias para la proliferación de los flebotomíneos y donde hay migración de población humana y canina originarias de áreas endémicas. Las epidemias tienden a brotar generalmente cuando más del 5% de los edificios presentan focos del vector cuyo hábitat es urbano y domiciliario.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la distribución de casos confirmados de leishmaniasis visceral, como parte del conjunto de acciones de vigilancia epidemiológica y ambiental de la enfermedad.
- Contribuir en la evaluación y orientación de las medidas de control vectorial de los flebotomíneos.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de políticas y acciones de salud para controlar la leishmaniasis visceral.

### 4. Limitaciones

- Depende de las condiciones técnico-operacionales del sistema de vigilancia epidemiológica, en cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar y realizar exámenes de laboratorio específicos para confirmar los diagnósticos de casos de leishmaniasis visceral.
- Los casos se refieren al municipio donde residen los enfermos y no al local probable donde se infectó.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): base de datos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica: boletines de notificación semanal y Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados – SINAN (desde 2001).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de casos nuevos confirmados de leishmaniasis visceral en residentes}}{\text{Población total residente en el período determinado}} \times 100.000$$

1 Brasil. Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud. leishmaniasis visceral. En: Guía de vigilancia epidemiológica. 6ª ed. Brasília: Ministerio de Salud, 2005, pg. 467.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Grupos de edades: menor de 1 año; 1 a 4; 5 a 9; 10 a 19; 20 a 39; 40 a 59; 60 o más años.
- Sexo: masculino y femenino.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Casos confirmados de leishmaniasis visceral (por 100.000 habitantes). Brasil y grandes regiones, 1990 a 2005

Regiones	1990	1993	1996	1999	2002	2005
Brasil	1,3	1,7	2,1	2,2	1,4	1,9
Norte	0,4	0,8	1,2	3,1	2,4	4,2
Noreste	4,0	5,5	6,5	6,4	2,9	3,8
Sureste	0,4	0,1	0,2	0,3	0,6	0,8
Sur	-	-	-	-	0,0	0,0
Centro-Oeste	0,2	0,2	0,1	0,8	1,7	1,9

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados (SINAN) y base poblacional del IBGE.

Notas: Datos sujetos a revisión (actualizado en septiembre de 2006).

En el período comprendido entre 1990 y 2005, la tasa de incidencia de leishmaniasis visceral para el país varió entre 1 y 3 casos por 100.000 habitantes. Los valores son más elevados en las regiones Norte y Noreste, pero la enfermedad se encuentra en expansión en las regiones Centro-Oeste y Sureste.

Con relación al número absoluto de casos (datos no mostrados en la tabla), la región Noreste aportó con casi 90% de los casos registrados hasta el año 2000. Tal situación se ha reducido en la década actual, llegando a 56% en 2005.

## TASA DE DETECCIÓN DE MAL DE HANSEN (LEPRA)

### 1. Concepto

- Número de casos nuevos diagnosticado de Mal de Hansen (Código A30 de la CIE-10), por 10.000 habitantes, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.
- La definición de caso de Mal de Hansen se basa en criterios adoptados por el Ministerio de Salud para orientar las acciones de vigilancia epidemiológica y control de la enfermedad en todo el país<sup>1,2</sup>.

### 2. Interpretación

- Evalúa la carga de morbilidad y de magnitud del Mal de Hansen, en una determinada población en un intervalo de tiempo determinado, así como la población expuesta al riesgo de adquirir la enfermedad.
- Estima el riesgo de estar en presencia de casos nuevos del Mal de Hansen, en cualquiera de sus formas clínicas, lo que indicaría haber sido expuesto al bacilo *Mycobacterium leprae*. Sirve como proxy de la incidencia de Mal de Hansen ante las dificultades para realizar el diagnóstico precoz en la mayoría de los casos. Las señales y síntomas iniciales del Mal de Hansen suelen ser poco evidentes valorados y surgen después de un largo período de incubación.
- En Brasil se adopta la siguiente clasificación de las tasas de detección de casos por 10.000 habitantes: baja (menos de 0,2); mediana (0,2 a 0,9); alta (1,0 a 1,9); muy alta (2,0 a 3,9) y situación hiperendémica (igual o superior a 4,0).
- Tasas elevadas están generalmente asociadas a bajos niveles de desarrollo socioeconómico e insatisfactorias condiciones asistenciales para realizar el diagnóstico precoz, tratamiento estandarizado y el acompañamiento de los casos.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la distribución de los nuevos casos diagnosticados de Mal de Hansen como parte del conjunto de acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad.
- Contribuir en la evaluación y prevención de los casos de Mal de Hansen.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de políticas para controlar el Mal de Hansen.

### 4. Limitaciones

- Depende de las condiciones técnico-operacionales del sistema de vigilancia epidemiológica, en cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar y confirmar los casos del Mal de Hansen.
- Los datos no están desagregados según las formas clínicas del Mal de Hansen, que tienen diferente significado en la dinámica de transmisión y evolución de la enfermedad.
- Presenta gran variabilidad cuando se calcula para los municipios de pequeño porte; para ellos, el indicador puede presentar gran variabilidad.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): base de datos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica – boletines de notificación semanal y Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados (SINAN – desde 1998) y base de datos demográficos del IBGE.

- 
- 1 Brasil. Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud. Mal de Hansen. En: Guía de vigilancia epidemiológica. 6ª ed. Brasília: Ministerio de Salud, 2005, pg. 364.
  - 2 Brasil. Ministerio de Salud. Decreto Ministerial nº 817/GM del 26 de julio de 2000, que trata de las instrucciones normativas para orientar las acciones de control y eliminación del Mal de Hansen en todo el territorio nacional.

## 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de casos nuevos confirmados de Mal de Hansen en residentes}^*}{\text{Población total residente en el período determinado}} \times 10.000$$

\* Deben ser excluidos los casos definidos como error de diagnóstico.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Grupos de edades: menor de 15 años y 15 años o más.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Casos confirmados de Mal de Hansen (por 10.000 habitantes). Brasil y grandes regiones, 1990 a 2005

Regiones	1990	1993	1996	1999	2002	2005
Brasil	2,0	2,3	2,6	2,6	2,7	2,1
Norte	5,7	6,0	8,0	7,9	7,8	5,6
Noreste	2,0	2,3	2,7	2,9	3,3	3,1
Sureste	1,5	1,4	1,5	1,5	1,4	0,9
Sur	0,7	0,6	0,9	0,8	0,8	0,7
Centro-Oeste	5,0	7,3	7,0	6,4	6,7	4,4

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados (SINAN) y base poblacional del IBGE.

Notas: Datos sujetos a revisión (actualizados en septiembre de 2006).

En el período comprendido entre 1990 y 2005, la tasa de detección del Mal de Hansen en Brasil fluctuó entre 2 y 2,8 casos por 10.000 habitantes, posiblemente en función de los esfuerzos realizados para diagnosticarlos. Las regiones Norte y Centro-Oeste presentan tasas sistemáticamente más elevadas, seguidas de la región Noreste.

Datos que no constan en la tabla, referentes a la aplicación de criterios de clasificación de las tasas en 2005, por Unidad de la Federación, indican un patrón hiperendémico para casi todos los estados de la región Norte (excepto Amazonas y Amapá) y también para Maranhão y Mato Grosso. Por el contrario, una baja endemicidad de la enfermedad se encuentra sólo en el Estado de Río Grande do Sul. En el patrón mediano se encuentran Minas Gerais, São Paulo y Santa Catarina. Todos los demás estados, distribuidos en las cinco regiones brasileñas, presentan una endemicidad alta o muy alta. Otro aspecto preocupante es la frecuente detección de casos en menores de 15 años de edad, que en algunas áreas llega al 10% de los registros.

## ÍNDICE PARASITARIO ANUAL (IPA) DE MALARIA

### 1. Concepto

- Número de exámenes positivos de malaria (Códigos B50 a B53 de la CIE-10), por 1.000 habitantes, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.
- Ese valor positivo resulta al comprobar la presencia del parásito en la corriente sanguínea del individuo infectado, detectado por medio de exámenes de laboratorio específicos.

### 2. Interpretación

- Estima el riesgo de estar en presencia de malaria, en una determinada población en intervalos de tiempo determinados, así como la población expuesta al riesgo de adquirir la enfermedad.
- Está relacionada a la exposición de individuos a la picadura de hembras de mosquitos del género *Anopheles* infectadas por el protozooario del género *Plasmodium*. En Brasil, las áreas endémicas se localizan en la región de la Amazonia Legal, con grados de riesgo que se expresan en valores del IPA: bajo (0,1 a 9,9); mediano (10,0 a 49,9); alto (igual o mayor a 50,0).
- está también relacionado a las emigraciones internas y asentamientos rurales donde realizan actividades económicas extractivas, población susceptible, presencia del vector infectado, ausencia de acciones integradas de control (diagnóstico precoz, tratamiento oportuno, educación y medidas anti-vectoriales selectivas, detección y monitoreo de epidemias).

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la distribución de casos de malaria como parte del conjunto de acciones de vigilancia epidemiológica y ambiental de la enfermedad.
- Contribuir en la evaluación y orientación de las medidas de control vectorial de anofelinos.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones de salud para controlar las enfermedades por transmisión vectorial.

### 4. Limitaciones

- Expresa el número de exámenes con resultados positivos y no los casos de malaria, lo que puede derivar en una duplicidad de registros cuando el mismo paciente se somete a más de un examen.
- Se presta mejor para realizar análisis comparados de áreas endémicas circunscritas, en las cuales toda la población está en riesgo de contraer malaria. La sensibilidad del indicador se reduce cuando se aplica a grandes extensiones geográficas donde exista población no expuesta.
- La estratificación de áreas de riesgo puede representar dificultades al calcular el indicador, por no disponer, eventualmente, de datos poblacionales con la desagregación necesaria.
- Abarca el conjunto de formas clínicas de la malaria, sin identificar las especies de plasmodio circulantes, que tienen un significado distinto en la dinámica de transmisión, tratamiento y evolución de la enfermedad.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): Sistema de Información de malaria (SISMAL) – hasta 2002; Sistema de Informaciones de Vigilancia Epidemiológica - malaria (SIVEP-malaria) y bases de datos demográficos del IBGE.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de exámenes positivos de malaria}}{\text{Población total residente en el período determinado}} \times 1.000$$

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

**Índice Parasitario Anual (IPA).**  
**Total y Unidades de la Federación del área endémica, 1990 a 2005**

Unidad de la Federación	1990	1993	1996	1999	2002	2005
Total	33,2	26,8	23,6	31,9	15,9	25,6
Rondônia	163,0	81,6	78,6	48,8	49,8	77,2
Acre	35,6	35,3	28,7	45,0	15,7	86,8
Amazônas	14,0	25,0	29,3	65,0	23,7	69,0
Roraima	122,3	67,5	143,5	135,8	23,2	81,7
Pará	22,9	26,3	26,6	42,2	23,1	17,7
Amapá	38,4	16,3	50,2	65,1	31,5	47,2
Tocantins	5,2	2,6	2,2	1,8	0,9	0,6
Maranhão	7,2	3,2	3,9	10,1	2,8	1,8
Mato Grosso	74,2	60,0	16,8	4,6	2,7	3,0

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados (SINAN) y base poblacional del IBGE.

Notas: Datos sujetos a revisión (actualizado en agosto de 2006).

El área endémica de la malaria en Brasil abarca toda la región Norte y dos estados limítrofes de las regiones Noreste (Maranhão) y Centro-Oeste (Mato Grosso). Hay una gran oscilación en los índices. Los estados con índice más alto (Rondônia y Roraima) presentaron una disminución evidente entre 1990 y 2002. Mato Grosso, Maranhão y Tocantins también tuvieron una significativa disminución en este mismo período. Tal disminución se le atribuye al Plan de Intensificación de las Acciones de Control de la malaria (PIACM) que, en el período entre 2000 a 2001, tenía como objetivo reducir en un 50% la morbimortalidad por malaria en la región de la Amazonia Legal; evitar que surgieran epidemias localizadas; reducir su gravedad y, en consecuencia, el número de internaciones y muertes. Sin embargo, en el período comprendido entre 2003 y 2005, el índice aumentó en casi todos los estados, pero sin llegar a alcanzar los valores que había a inicios de la década de 1990.

En las regiones Sureste y Sur se han registrado sólo casos importados y casos autóctonos esporádicos, los que se presentan en áreas focales restrictas de estas regiones, destacándose los municipios localizados en las márgenes del lago de la hidroeléctrica de Itaipu, áreas cubiertas por la Mata Atlántica en los estados de Espírito Santo, Minas Gerais, Río de Janeiro, São Paulo y Bahía; también, los estados de Goiás y Mato Grosso do Sul de la región Centro-Oeste.

## TASA DE INCIDENCIA DE NEOPLASIAS MALIGNAS

### 1. Concepto

- Número estimado de casos nuevos de neoplasias malignas (Códigos C00 a C97 de la CIE-10) por 100.000 habitantes, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.
- Las tasas se calculan para áreas cubiertas por el Registro de Cáncer con Base Poblacional (RCBP), que posteriormente se proyectan para Brasil, grandes regiones, estados y capitales<sup>1</sup>

### 2. Interpretación

- Estima el riesgo de la presencia de casos nuevos de neoplasias malignas y dimensiona su magnitud como problema de salud pública.
- Refleja la incidencia de determinados factores – dietéticos, de comportamiento, ambientales y genéticos – que están específicamente asociados con la ocurrencia de neoplasias malignas<sup>2</sup>.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas de la incidencia de neoplasias malignas.
- Identificar situaciones que requieran estudios especiales, incluso correlacionando la ocurrencia y magnitud del daño a los factores asociados al ambiente, estilos de vida y hábitos y a la predisposición constitucional de los individuos.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones preventivas y asistenciales relacionadas a las neoplasias malignas.

### 4. Limitaciones

- Los estimados para Brasil, grandes regiones, estados y capitales se basan en datos oriundos de algunos municipios, los que son cubiertos por el RCBP<sup>3</sup>.
- Tales estimados están sujetas a variaciones, tanto de la metodología de cálculo como de la cobertura del RCBP, lo que recomienda cautela al realizar análisis temporales.
- Las tasas de incidencia de neoplasias malignas no estandarizadas por edad, están sujetas a la influencia de variaciones de la composición etaria de la población, lo que exige cautela al realizar comparaciones entre las diferentes áreas.
- La tendencia al aumento de los estimados puede estar reflejando una mejoría de las condiciones para realizar los diagnósticos.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud / Instituto Nacional del Cáncer (INCA). Datos del Registro de Cáncer con Base Poblacional (RCBP) del Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM) y base demográfica del IBGE.

### 6. Método de cálculo

Los estimados se basan en una metodología adoptada internacionalmente<sup>4</sup>. Para cada localidad cubierta por el RCBP, se obtuvo la razón entre el total de casos nuevos y el total de óbitos, por sexo, y para cada una de las

1 Brasil. Ministerio de Salud. Instituto Nacional del Cáncer. Informaciones disponibles en: <http://www.inca.gov.br/vigilancia>.

2 Ejemplo de factores de riesgo asociados a localizaciones de neoplasias malignas: tabaquismo (90% de los casos de Neoplasia del pulmón, tráquea y bronquios); consumo de alcohol y dieta pobre en fibras (esófago); consumo de sal y alimentos ahumados (estómago); dietas ricas en grasa y colesterol (colon y recto); radiación solar (piel); factores genéticos (melanoma); comportamiento hormonal y reproductivo (mama femenina); higiene precaria y exposición al virus del papiloma humano (cuello del útero); irritación mecánica crónica (boca).

3 En 2005, las áreas cubiertas por el RCBP correspondían a los municipios de Belém, Manaus, Palmas, Fortaleza, Salvador, João Pessoa, Natal, Recife, Aracaju, São Paulo, Campinas, Belo Horizonte, Vitória, Porto Alegre, Goiânia, Cuiabá, Campo Grande y el Distrito Federal.

4 Black RJ, Bray F, Ferlay J, Parkin DM. *Cancer Incidence and Mortality in the European Union: Cancer Registry Data Estimates of National Incidence for 1990. European Journal of Cancer* 1997; 37 (7): 1075-1107.



Neoplasias malignas informadas en el período comprendido entre 1996 y 2000. Asumiendo esta razón como válida para todo el país, la que se obtuvo a partir del conjunto de datos de los RCBP existentes, se multiplicó su valor por la tasa estimada de mortalidad de cada Neoplasia Maligna, según sexo, para 2006 (realizando proyecciones de la serie histórica), referidas a cada estado y al respectivo municipio de la capital.

Los resultados representan la incidencia estimada – expresada en valores absolutos y en tasas por 100.000 habitantes – para los estados y municipios de las capitales brasileñas. La incidencia para Brasil y grandes regiones se logró a partir de la suma de los valores absolutos por estado.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal y municipios de las capitales.
- Sexo: masculino y femenino.
- Localización primaria de la Neoplasia: pulmón, tráquea y bronquios (Códigos C33 y C34); esófago (C15); estómago (C16); colon, recto, unión rectosigmoide, ano y canal anal (C18 al C21); mama femenina (C50); cuello del útero (C53); próstata (C61); labio y cavidad oral (C00 al C10); melanoma maligno de la piel (C43); y otras neoplasias malignas de la piel (C44).

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Casos confirmados de neoplasias malignas (por 100.000 habitantes), por localización y sexo. Brasil y grandes regiones, 2006

Localización primaria	Brasil		Norte		Noreste		Sureste		Sur		Centro-Oeste	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Pulmón, tráquea - bronquios	19,4	9,8	8,0	5,0	8,1	4,9	23,6	11,9	37,0	16,2	15,6	8,7
Esófago	8,6	2,7	1,8	0,6	3,5	1,4	10,7	3,0	17,4	6,0	6,4	1,9
Estómago	16,3	8,7	10,7	5,8	9,1	5,2	20,3	10,8	23,0	11,4	13,3	6,5
Colon, recto, unión rectosigmoide, ano - canal anal	12,4	14,7	3,0	3,7	4,1	5,4	16,9	21,1	21,5	21,8	9,6	10,3
Mama femenina	-	51,7	-	15,2	-	27,2	-	70,5	-	69,0	-	38,0
Cuello del útero	-	20,3	-	21,8	-	16,8	-	19,6	-	27,8	-	21,4
Próstata	51,4	-	22,0	-	34,5	-	63,3	-	68,1	-	46,0	-
Labio - cavidad oral	10,9	3,6	3,1	1,5	5,5	3,0	15,3	4,3	14,5	4,1	7,3	2,7
Piel (melanoma)	2,9	3,2	0,6	0,4	0,8	0,9	3,7	4,2	6,6	6,5	1,8	2,0
Piel (no melanoma)	60,7	64,5	29,7	32,1	43,6	49,9	69,6	68,8	89,0	93,0	52,4	73,2

Fuente: Ministerio de Salud / INCA. Estimativa de la incidencia de cáncer en Brasil, 2006.

La Neoplasia Maligna más frecuente en Brasil es la de la piel (no melanoma), con tasas mayores en las regiones Sureste, Sur y Centro-Oeste.

En el sexo masculino, siguen las de la próstata, pulmón (incluso tráquea y bronquios) y estómago, las dos últimas con valores bien superiores a los observados en mujeres. En el sexo femenino, la neoplasia maligna de piel (no melanoma) es la más frecuente, seguida de la mama y cuello del útero.

En general, las regiones Sureste y Sur presentan las tasas más elevadas de neoplasia maligna en ambos sexos.

## TASA DE INCIDENCIA DE ENFERMEDADES RELACIONADAS AL TRABAJO

### 1. Concepto

- Número de casos nuevos de enfermedades relacionadas al trabajo, por 10.000 trabajadores asegurados, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.
- Se considera enfermedad del trabajo “aquella producida o desencadenada por el ejercicio del trabajo, peculiar a determinado ramo que consta en la lista que existe en el Reglamento de Beneficios de la Seguridad Social”<sup>1</sup>.
- Se considera sólo a los trabajadores asegurados que poseen cobertura contra incapacidad laboral derivada de riesgos ambientales del trabajo.

### 2. Interpretación

- Estima el riesgo de que un trabajador pueda contraer una enfermedad relacionada con a su actividad laboral en una determinada población en intervalos de tiempo determinados.
- Refleja el nivel de seguridad del trabajo y la eficacia de las medidas preventivas adoptadas por las empresas.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la distribución de la incidencia de enfermedades relacionadas al trabajo y su asociación al tipo de ocupación y al ramo de actividad económica e inclusive, identifica situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Contribuir en la evaluación y prevención de riesgos y daños en la actividad laboral.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones de vigilancia de la salud del trabajador y seguridad en el trabajo.

### 4. Limitaciones

- Se basa exclusivamente en informaciones oriundas de la Seguridad Social y, por lo tanto, no incluye a los militares, trabajadores informales y servidores públicos vinculados a regímenes propios de previsión social.
- Excluye también, de entre los trabajadores vinculados al Régimen General de Seguridad Social – RGPS, a los contribuyentes individuales (como trabajadores autónomos y empleados domésticos), que corresponden a cerca del 23% del total de los contribuyentes de la Seguridad Social (2004).
- El tomar conocimiento de los casos está condicionado al interés manifestado por el asegurado acerca de la concesión de beneficios por la Seguridad Social específica, demostrada por medio de la presentación de la Comunicación de Accidente del Trabajo (CAT). Esta sistemática puede llevar a una subnotificación de casos.
- No se dispone de informaciones por municipio.

### 5. Fuentes

Ministerio de Seguridad Social (MPS). Secretaría de Seguridad Social (SPS) y Empresa de Tecnología e Informaciones de la Seguridad Social (DATAPREV): Sistema Único de Beneficios (SUB) y Catastro Nacional de Informaciones Sociales (CNIS).

1 Brasil. Ministerio de Seguridad Social. Anuario Estadístico de Accidentes del Trabajo. Brasília: MPS, 2003, pg. 11.

## 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de casos nuevos de enfermedades relacionadas al trabajo}}{\text{Número medio anual de asegurados}^*} \times 10.000$$

\* Se utiliza la media anual debido a la fluctuación del número de asegurados empleados, trabajadores esporádicos y asegurados especiales, durante el año.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.
- Grupos de edades: menores de 16 años; 16 a 24; 25 a 44; 45 a 59; 60 o más años.
- Sexo: masculino y femenino.
- Actividad económica: secciones de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) del IBGE.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Tasa de incidencia de Enfermedades Relacionadas al Trabajo (por 10.000 trabajadores). Brasil y grandes regiones, 1997 a 2005

Regiones	1997	1999	2001	2003	2005
Brasil	22,0	13,1	8,8	10,5	12,3
Norte	8,8	11,7	8,3	10,6	10,4
Noreste	12,3	8,9	8,9	10,3	11,3
Sureste	27,5	15,4	9,4	11,3	13,4
Sur	17,7	11,2	8,2	9,6	12,2
Centro-Oeste	11,1	6,8	5,3	6,9	8,5

Fuente: Ministerio de Seguridad Social / SPS – DATAPREV / SUB y CNIS.

La tasa de incidencia de accidentes del trabajo en Brasil disminuyó entre 1997 y 2005, principalmente hasta 2001, aumentando a partir de entonces.

La región Centro-Oeste presentó la menor tasa para el año 2005 (8,5 casos por 10.000 trabajadores asegurados).

En 2004, aunque la mayor tasa haya sido la de la región Sureste (13,4 casos por 10.000 trabajadores asegurados), la región presenta la mayor reducción de la incidencia de enfermedades relacionadas al trabajo entre 1997 y 2005 (inferior al 51%).

## TASA DE INCIDENCIA DE ACCIDENTES DEL TRABAJO TÍPICOS

### 1. Concepto

- Número de accidentes del trabajo típicos, por 1.000 trabajadores asegurados, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.
- Se considera accidente del trabajo típico el “consecuente de las características de la actividad profesional desempeñada”<sup>1</sup>.
- Se considera trabajadores asegurados sólo a los que poseen cobertura contra incapacidad laboral derivada de riesgos ambientales del trabajo.

### 2. Interpretación

- Estima el riesgo de un asegurado expuesto al riesgo de sufrir un accidente del trabajo típico en una determinada población, en intervalos de tiempo determinados.
- Indica el nivel de seguridad en el trabajo y la eficacia de las medidas preventivas adoptadas por las empresas.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la distribución de la incidencia de accidentes del trabajo típicos y su asociación al tipo de ocupación y al ramo de actividad económica e inclusive, identifica situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Contribuir en la evaluación y prevención de riesgos y daños de la salud en la actividad laboral.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones de vigilancia de la salud del trabajador y de seguridad en el trabajo.

### 4. Limitaciones

- Se basa exclusivamente en informaciones de la Seguridad Social, por lo tanto no incluye a los militares, trabajadores informales y servidores públicos vinculados a regímenes propios de previsión social.
- Excluye también, de entre los trabajadores vinculados al Régimen General de Seguridad Social – RGPS, a los contribuyentes individuales (como trabajadores autónomos y empleados domésticos), que corresponden a cerca del 23% del total de contribuyentes de la Seguridad Social (2004).
- El tomar conocimiento de los casos está condicionado al interés manifestado por el asegurado acerca de la concesión de beneficios de la Seguridad Social específica, demostrada por medio de la presentación de la Comunicación de Accidente del Trabajo (CAT). Esta sistemática puede llevar a una subnotificación de casos.
- No se dispone de informaciones por municipio.

### 5. Fuentes

Ministerio de Seguridad Social (MPS). Secretaría de Seguridad Social (SPS) y Empresa de Tecnología e Informaciones de la Seguridad Social (DATAPREV): Sistema Único de Beneficios (SUB) y Catastro Nacional de Informaciones Sociales (CNIS).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de accidentes de trabajo típicos}}{\text{Número medio anual de asegurados}^*} \times 1.000$$

\* Se utiliza la media anual debido a la fluctuación del número de asegurados empleados, trabajadores independientes y asegurados especiales, durante el año.

1 Brasil. Ministerio de Seguridad Social. Anuario Estadístico de Accidentes del Trabajo. Brasília: MPS, 2003, pg. 11.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.
- Grupos de edades: menores de 16 años; 16 a 24; 25 a 44; 45 a 59; 60 o más años.
- Sexo: masculino y femenino.
- Actividad económica: secciones de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) del IBGE.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Tasa de incidencia de Accidentes de Trabajo Típicos (por 1.000 trabajadores). Brasil y grandes regiones, 1997 a 2005

Regiones	1997	1999	2001	2003	2005
Brasil	20,9	17,9	13,5	14,3	16,0
Norte	12,5	13,2	12,1	12,8	14,6
Noreste	9,6	8,1	7,0	8,3	10,0
Sureste	23,4	19,7	13,8	14,7	16,9
Sur	25,6	21,9	18,3	18,6	19,7
Centro-Oeste	13,0	12,0	11,4	12,6	13,4

Fuente: Ministerio de Seguridad Social / SPS– DATAPREV / SUB y CNIS.

Las tasas de incidencia de accidentes de trabajo típicos muestran fluctuaciones entre 1997 y 2005, con tendencia descendente hasta 2001 y creciente desde entonces. La región Sur, que presentaba una alta tasa de incidencia en 1996 (casi el doble de las regiones Norte, Noreste y Centro-Oeste), en los últimos años presentó una tendencia a la disminución, a pesar de que todavía posee la tasa más alta entre las regiones. En la región Sureste también hubo una importante disminución.

## TASA DE INCIDENCIA DE ACCIDENTES DEL TRABAJO EN EL TRAYECTO

### 1. Concepto

- Número de accidentes del trabajo en el trayecto, por 1.000 trabajadores asegurados, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.
- Se considera accidente del trabajo en el trayecto el “ocurrido en el trayecto entre la residencia y el local de trabajo y vice-versa”<sup>1</sup>.
- Se considera trabajadores asegurados sólo aquellos que tienen cobertura contra incapacidad laboral derivada de riesgos ambientales del trabajo.

### 2. Interpretación

- Estima el riesgo de un trabajador expuesto al riesgo de sufrir un accidente del trabajo en el trayecto, en una determinada población en intervalos de tiempo determinados.
- Indica el riesgo de que un trabajador pueda sufrir un accidente cuando se traslada entre su residencia y el local de trabajo y vice-versa.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la distribución de la incidencia de accidentes del trabajo en el trayecto, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Contribuir en la evaluación y prevención de riesgos y daños en la actividad laboral.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones de vigilancia de la salud del trabajador y de seguridad en el trabajo.

### 4. Limitaciones

- Los accidentes en el trayecto tienen determinantes muy variadas, que dificultan su caracterización.
- Se basa exclusivamente en informaciones oriundas de la Seguridad Social, por lo tanto no incluye a los militares, trabajadores informales y servidores públicos vinculados a regímenes propios de prevención social.
- Excluye también, de entre los trabajadores vinculados al Régimen General de Seguridad Social – RGPS, a los contribuyentes individuales (como trabajadores autónomos y empleados domésticos), que corresponden a cerca del 23% del total de contribuyentes de la Seguridad Social (2004).
- El tomar conocimiento de los casos está condicionado al interés manifestado por el asegurado acerca de la concesión de beneficios de la Seguridad Social específica, demostrada por medio de la presentación de la Comunicación de Accidente del Trabajo (CAT). Esta sistemática puede llevar a una subnotificación de casos.
- No se dispone de informaciones por municipio.

### 5. Fuentes

Ministerio de Seguridad Social (MPS). Secretaría de Seguridad Social (SPS) y Empresa de Tecnología e Informaciones de la Seguridad Social (DATAPREV): Sistema Único de Beneficios (SUB) y Catastro Nacional de Informaciones Sociales (CNIS).

1 Brasil. Ministerio de Seguridad Social. Anuario Estadístico de Accidentes del Trabajo. Brasilia: MPS, 2003, pg. 11.

## 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de accidentes de trabajo en el trayecto}}{\text{Número medio anual de asegurados}^*} \times 1.000$$

\* Se utiliza la media anual debido a la fluctuación del número de asegurados empleados, trabajadores independientes y asegurados especiales, durante el año.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.
- Grupos de edades: menores de 16 años; 16 a 24; 25 a 44; 45 a 59; 60 o más años.
- Sexo: masculino y femenino.
- Actividad económica: secciones de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) del IBGE.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Tasa de incidencia de Accidentes del Trabajo en el Trayecto (por 1.000 trabajadores). Brasil y grandes regiones, 1997 a 2005

Regiones	1997	1999	2001	2003	2005
Brasil	2,2	2,1	1,9	2,2	2,7
Norte	1,6	1,8	1,8	1,8	2,1
Noreste	1,4	1,4	1,2	1,5	1,8
Sureste	2,5	2,2	2,0	2,4	3,0
Sur	2,3	2,1	2,0	2,3	2,9
Centro-Oeste	2,1	2,0	1,9	2,3	2,8

Fuente: Ministerio de Seguridad Social / SPS – DATAPREV / SUB y CNIS.

Todas las regiones presentaron un aumento en las tasas entre 1997 y 2005. Las regiones Sureste y Sur mantienen las tasas más altas de incidencia de accidentes del trabajo en el trayecto, mientras que los menores valores corresponden a las regiones Norte y Noreste. La tendencia nacional y de las regiones es de un regular aumento del indicador.

## TASA DE PREVALENCIA DEL MAL DE HANSEN (LEPRA)

### 1. Concepto

- Número de casos del Mal de Hansen (Código A30 de la CIE-10) en curso de tratamiento, por 10.000 habitantes, en la población residente en determinado espacio geográfico, en la fecha de referencia del año considerado.
- La definición de caso en curso de tratamiento del Mal de Hansen se basa en criterios adoptados por el Ministerio de Salud para orientar las acciones de vigilancia epidemiológica y controlar la enfermedad en todo el país<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Estima la magnitud de la endemia, con base en la totalidad de casos en tratamiento en el momento de la evaluación (prevalencia de punto) en una determinada población, en intervalos de tiempo determinados, así como la población expuesta al riesgo de adquirir la enfermedad.
- Tasas elevadas de prevalencia del Mal de Hansen reflejan, en general, bajos niveles de condiciones de vida, de desarrollo socioeconómico y de atención a la salud. Indican deficiencias operacionales de los servicios de salud para diagnosticar, tratar y curar los casos que se presentan cada año.
- En Brasil, las tasas se clasifican en: baja (menos de 1 caso por 10.000), mediana (1 a 4); alta (5 a 9); muy alta (10 a 19) y situación hiperendémica (igual o mayor a 20). Cuando la prevalencia se mantiene baja (menor de 1), al Mal de Hansen no se le considera un problema de salud pública.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la distribución de casos existentes de Mal de Hansen como parte del conjunto de acciones de vigilancia epidemiológica de la enfermedad.
- Contribuir en la evaluación y prevención de casos de Mal de Hansen.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones de control del Mal de Hansen.

### 4. Limitaciones

- Depende de las condiciones técnico-operacionales del sistema de vigilancia epidemiológica en cada área geográfica, para detectar, notificar, tratar y curar los casos, además de alimentar todas las etapas de flujo del sistema de información sobre el acompañamiento de los casos de forma rápida hasta su finalización.
- La precisión está comprometida en el caso de que no se hayan actualizado las informaciones sobre el acompañamiento de los casos de Mal de Hansen; por otro lado, el indicador no considera los casos en los que se abandonó el tratamiento sin haber cura.
- No discrimina las formas clínicas del Mal de Hansen que tienen diferentes significados en la dinámica de transmisión y evolución de la enfermedad.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): base de datos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica – boletines de notificación semanal y Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados (SINAN – desde 1998) y base de datos demográficos del IBGE.

---

1 Brasil. Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud. Mal de Hansen. En: Guía de vigilancia epidemiológica. 6ª ed. Brasília: Ministerio de Salud, 2005, pg. 364.



## 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de casos de Mal de Hansen en curso de tratamiento al 31 de diciembre del año, en la población residente}}{\text{Población total residente en el período determinado}} \times 10.000$$

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Grupos de edades: menores de 15 años y 15 o más años.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Casos confirmados de Mal de Hansen (por 10.000 habitantes). Brasil y grandes regiones, 1990 a 2005

Regiones	1990	1993	1996	1999	2002	2005
Brasil	19,5	13,2	6,7	4,9	4,3	1,5
Norte	48,3	27,0	19,3	12,5	8,7	4,0
Noreste	12,8	9,6	6,8	6,6	6,6	2,1
Sureste	18,8	11,8	4,8	2,9	2,5	0,6
Sur	12,8	11,0	3,0	1,6	1,0	0,5
Centro-Oeste	41,0	28,3	13,6	10,1	9,0	3,3

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema Nacional de Información de Daños de la Salud Notificados (SINAN) y base poblacional del IBGE.

Nota: Datos sujetos a revisión (actualizados en septiembre de 2006). Hasta 2003: casos existentes en el registro activo por 10.000 habitantes; desde 2004: número de pacientes en curso de tratamiento por 10.000 habitantes (prevalencia de punto de diciembre), según recomendación de la OMS, establecido por el Decreto Ministerial n°. 31/2005, de la Secretaría de Vigilancia de la Salud, del 8 de julio de 2005.

Se verifica una importante reducción de la tasa de prevalencia desde 1990, cuando se introdujo la poliquimioterapia. La tasa de 2005 se encuentra en un nivel todavía más bajo, puesto que se ajustaron los criterios para registrar los casos, siguiendo las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Es así que dejaron de computarse pacientes que posiblemente ya estaban curados, pero que abandonaron el tratamiento, como también aquellos que recibían medicamentos por más tiempo del preconizado para efectos de curar la enfermedad.

El valor de la tasa de prevalencia para Brasil en 2005 (1,5 casos por 10.000 habitantes) está cerca de la meta establecida por la OMS (1 caso por 10.000 habitantes). Solamente las regiones Sur y Sureste alcanzaron ese nivel de control. La distribución por estado (no consta en la tabla) indica que todavía hay tasas de alta endemidad en varias unidades federadas de las regiones Norte, Noreste y Centro-Oeste.

## TASA DE PREVALENCIA DE LA DIABETES MELLITUS

### 1. Concepto

- Número de casos de diabetes mellitus (Códigos E10 a E14 de la CID-10) por 100 habitantes, en la población residente en determinado espacio geográfico, en la fecha de referencia del año considerado.

### 2. Interpretación

- Estima la magnitud de la presencia de diabetes mellitus en una determinada población en intervalos de tiempo determinados, así como la población expuesta al riesgo de adquirir la enfermedad.
- La diabetes mellitus está asociada a la exposición a factores de riesgo entre los que se destaca la obesidad y el sedentarismo. Comprende casos de diabetes del tipo 1 (dependiente) y tipo 2 (insulinodependiente).

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de la distribución de la prevalencia de Diabetes, identificando áreas de mayor riesgo y, a partir de la repetición de estudios con base poblacional, observar tendencias temporales.
- Contribuir al análisis de las condiciones de salud, así como para evaluar y prevenir casos de Diabetes Mellitus.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones preventivas y asistenciales relativas a la diabetes mellitus y las enfermedades asociadas, tales como estimados de la demanda de medicamentos y la necesidad de profesionales y servicios especializados para tratar las enfermedades causadas por la Diabetes, como las enfermedades renales crónicas.

### 4. Limitaciones

- El indicador depende de la realización de estudios por muestreo con base poblacional, que tienen un alto costo financiero y que presentan dificultades para llevarlos a cabo (visita a domicilio, colecta de sangre, personal capacitado, materiales y condiciones para procesar y analizar los datos).
- La confirmación diagnóstica de la diabetes mellitus se hace por medio de exámenes de laboratorio (glucemia plasmática).

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Asistencia de la Salud (SAS) e Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE): estudios especiales y bases demográficas del IBGE. Hay una averiguación por muestreo que se realizó en varias capitales brasileñas en 1988<sup>1</sup>.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de casos de diabetes mellitus en residentes, en la fecha de referencia del año considerado}}{\text{Población total residente, ajustada para a la mitad del año}} \times 100$$

1 Brasil. Ministerio de Salud. Estudio multicéntrico sobre la prevalencia de la *diabetes mellitus* en Brasil. Informe Epidemiológico del SUS. Brasília: Ministerio de Salud 1992; 1(3): 47-73.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil y municipios de algunas capitales.
- Sexo: masculino y femenino.
- Grupos de edades: 30 a 49 años; 50 a 59 años; 60 a 69 años.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Tasa de prevalencia (%) de de diabetes mellitus (por 100 habitantes). Brasil y algunas capitales brasileñas, 1988

Local	Tasa (%)
Brasil	7,6
Belém	7,2
Fortaleza	6,5
João Pessoa	8,0
Recife	6,4
Salvador	7,9
Rio de Janeiro	7,5
São Paulo	9,7
Porto Alegre	8,9
Brasília	5,2

Fuente: Ministerio de Salud / Estudio multicéntrico sobre la prevalencia de la diabetes mellitus en Brasil.

Nota: los datos se refieren a la población de 30 a 69 años y los resultados están ajustados por edad.

Los datos se refieren a la población urbana de las nueve capitales listadas en la tabla. La tasa promedio de los valores encontrados en estas ciudades fue de 7,6%, variando desde el 5,2% en Brasilia al 9,7% en São Paulo.

Datos que no constan de la tabla indican que en el cómputo general, la prevalencia fue aproximadamente igual en hombres (7,5%) y mujeres (7,7%). Como se esperaba, las tasas aumentaron junto con la edad: 30 a 39 años (2,7%); 40 a 49 años (5,5%); 50 a 59 años (12,7%) y 60 a 69 años (17,4%).

Otros datos interesantes son los siguientes: 46,5% de los diabéticos desconocían su condición y el 22,3% de las personas reconocidamente diabéticas no seguían ningún tipo de tratamiento.

## ÍNDICE CPO-D

### 1. Concepto

- Número promedio de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados<sup>1</sup> a los 12 años de edad, en determinado espacio geográfico, en el año considerado. La caries dental corresponde al Código K02 de la CIE-10.

### 2. Interpretación

- Estima la experiencia presente y pasada del ataque de caries dental a la dentadura permanente. La edad de 12 años se adopta internacionalmente como parámetro básico para usar el indicador.
- Los valores del índice corresponden a los siguientes grados de severidad: muy bajo (0,0 a 1,1); bajo (1,2 a 2,6); moderado (2,7 a 4,4); alto (4,5 a 6,5) y muy alto (6,6 o más).
- Valores elevados indican malas condiciones de salud bucal de la población, frecuentemente asociada a condiciones socioeconómicas desfavorables, dificultad de acceso a los servicios y hábitos deletéreos como alto consumo de azúcares. También puede indicar un limitado acceso al flúor.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la distribución del índice CPO-D, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Contribuir en la evaluación de las acciones de prevención de la caries dental.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones para mejorar la salud bucal.

### 4. Limitaciones

- Informa sólo sobre el ataque de caries dental, pero no retrata las pérdidas significativas por enfermedad periodontal, motivos protésicos y además, por razones ortodónticas<sup>2</sup>.
- Existe la posibilidad de interpretar de forma distinta los niveles iniciales de la caries, por los examinadores. También puede haber una subestimación del índice cuando las caries del esmalte dejan de ser consideradas.
- Se obtiene mediante el examen restringido a la corona del diente, lo que no permite identificar las caries radiculares.
- Depende de la realización de estudios por muestreo con base poblacional, que tiene un alto costo financiero y dificultades para llevarlos a cabo. Frecuentemente, la averiguación abarca sólo a la población escolarizada.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Atención de la Salud (SAS): estudios por muestreo realizados en colaboración con la Asociación Brasileña de Odontología, el Consejo Federal de Odontología y las Secretarías Estaduales y Municipales de Salud<sup>3</sup>, basados en la metodología recomendada por la Organización Mundial de la Salud<sup>4</sup>.

1 La letra D del acrónimo utilizado en la denominación del índice se refiere a “dientes examinados”, para diferenciar este indicador de otro que trata de “superficies dentales examinadas” (CPO-S).

2 Pinto, VG. Salud Bucal Colectiva. 4ª ed. São Paulo: Librería Editora Santos, 2000. Cap. 5, pp. 181-186.

3 Brasil. Ministerio de Salud. Programa de Salud Bucal. Levantamiento Epidemiológico en Salud Bucal – Caries Dental. Brasília: Ministerio de Salud, 1996. Datos disponibles en: <http://www.datasus.gov.br>.

4 Organización Mundial de la Salud. Manual de Levantamiento Epidemiológico de la Salud Bucal. Ginebra, 1991.

## 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número total de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados*},}{\text{en niños residentes examinados de 12 años de edad}}$$

$$\frac{\text{Número total de niños residentes examinadas de 12 años de edad}}$$

\* Los dientes a ser extraídos por recomendación odontológica se incluyeron como *dientes cariados*.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones y municipios de las capitales

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Número promedio de dientes cariados, perdidos y obturados, por escolar examinado. Brasil y grandes regiones, 1986, 1996 y 2003

Regiones	1986	1996	2003
Brasil	6,7	3,1	2,8
Norte	7,5	4,3	3,1
Noreste	6,9	2,9	3,2
Sureste	6,0	2,1	2,3
Sur	6,3	2,4	2,3
Centro-Oeste	8,5	2,9	3,2

Fuente: Ministerio de Salud:

- Notas: 1. Levantamiento Epidemiológico de Salud Bucal: Brasil, zona urbana – 1986. La muestra se refiere a escolares de 16 capitales.
2. Levantamiento Epidemiológico de Salud Bucal: Caries Dental – 1996. La muestra se refiere a escolares de las capitales de los estados y del Distrito Federal.
3. Levantamiento de las Condiciones de Salud Bucal de la Población Brasileña (SB Brasil) – 2002/2003. La muestra se refiere a escolares de 250 municipios (50 por región).

Comparando los datos del año 2003 con los del año 1996, cuando se examinaron solamente escolares de las capitales brasileñas, se observa una ligera disminución del índice CPO en los niños de 12 años de edad (de 3,1 en 1996 para 2,8 en 2003).

La meta establecida por la OMS para el año 2000 para el índice CPO-D a los 12 años de edad fue de, a lo más 3. Según este criterio, a la prevalencia de caries en niños de 12 años en Brasil se le considera moderada, destacando que la meta establecida para el año 2000 a nivel nacional, se cumplió. Sin embargo, la caries a esta edad representa un problema grave de salud pública, por lo que merece atención de los gerentes del área de la salud, una vez que cerca de tres quintos de los dientes afectados por la enfermedad no reciben tratamiento.

El análisis de los resultados por región señala grandes diferencias en los índices observados en las regiones Norte, Noreste y Centro-Oeste con relación a los índices de las regiones Sur y Sureste. Además de tener valores más altos de ataque de caries, las primeras presentaron también una mayor proporción de dientes cariados no tratados.

## PROPORCIÓN DE NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE EDAD CON ÍNDICE CEO-D = 0

### 1. Concepto

Porcentual de niños de 5 a 6 años de edad con índice ceo-d<sup>1</sup> (número de dientes deciduos cariados, con indicación de extracción, perdidos debido a la caries u obturados) igual a cero, en determinado espacio geográfico, en el año considerado. La caries dental corresponde al Código K02 de la CIE-10.

### 2. Interpretación

- Estima el porcentual de niños de 5 a 6 años de edad con dentición decidua libre de caries dental. Esta edad es la adoptada internacionalmente como parámetro para utilizar este indicador<sup>2</sup>.
- La meta establecida por la OMS para el año 2000 es del 50% de los niños libres de caries (ceo-d=0) entre los 5 y 6 años de edad<sup>2</sup>.
- Valores inferiores de tal porcentual indican malas condiciones de salud bucal de la población en este grupo de edades, frecuentemente asociadas a condiciones socioeconómicas desfavorables, dificultades de acceso a acciones y servicios de salud bucal y al alto consumo de azúcar.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales que demanden estudios especiales.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión, evaluación e implementación de acciones, para mejorar la salud bucal en niños de este grupo de edades, lo que tendrá reflejos positivos también para efectos de la dentición permanente de esta población.

### 4. Limitaciones

- El indicador depende de la realización de estudios por muestreo con base poblacional, que tienen un alto costo financiero y que presentan dificultades para llevarlos a cabo y que se realizan en grandes intervalos de tiempo.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud / Secretaría de Asistencia de la Salud (SAS): estudios por muestreo realizados en colaboración con entidades odontológicas, Consejo Federal de Odontología y Secretarías Estadales y Municipales de Salud, basados en la metodología recomendada por la Organización Mundial de la Salud<sup>3</sup>.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número total de niños residentes de 5 a 6 años de edad examinados con ceo-d} = 0}{\text{Número total de niños residentes de 5 a 6 años de edad examinados}} \times 100$$

En esta evaluación se cuentan los niños que en el examen epidemiológico no presentaron ningún elemento dental en la dentición decidua con lesión de caries, ni indicación de extracción dental. Se incluyen solamente niños con cinco años y/o seis años completos el día del examen.

1 La letra d del acrónimo utilizado en la denominación del índice se refiere a “dientes examinados” para diferenciar este indicador de otro que trata de “superficies dentales examinadas” (ceno-s).  
2 *Federation Dentaire Internationale. Global goals sea oral health in the year 2000.* Int Dent J 1982 ; 32: 74-77.  
3 Organización Mundial de la Salud. Manual de Levantamiento Epidemiológico de Salud Bucal. Ginebra, 1991.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil y grandes regiones.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Porcentual (%) de niños con índice ceo-d igual a 0. Brasil y grandes regiones, 1996 y 2003

Regiones	1996	2003
Brasil	36,1	40,6
Norte	28,6	35,0
Noreste	31,3	34,9
Sureste	52,2	44,9
Sur	42,9	43,6
Centro-Oeste	39,2	41,7

Fuente: Ministerio de Salud:

- Notas: 1. Levantamiento Epidemiológico en Salud Bucal: Caries Dental – 1996. La muestra se refiere a escolares de las capitales de los estados y del Distrito Federal.
2. Levantamiento de las Condiciones de Salud Bucal de la Población Brasileña (SB Brasil) – 2002/2003. La muestra se refiere a escolares de 250 municipios (50 por región).

El porcentual de niños brasileños libres de caries entre 5 y 6 años de edad fue del 40,6% en 2003. Al comparar este dato con el encontrado a la edad de 6 años en el levantamiento epidemiológico realizado en 1996 (36,1%), se observa un aumento del porcentual de niños libres de caries en tal edad. Sin embargo, todavía no se ha logrado alcanzar la meta establecida por la OMS para el año 2000, que corresponde al 50%.

Las regiones con menor porcentual de niños libres de caries dental fueron la Norte y la Noreste con un valor cerca del 35%, mientras que la región Sureste presentó el mayor valor: cerca del 50%. Sin embargo la región Sureste fue la que registró la mayor reducción porcentual con relación al levantamiento de 1996 (7.3%). En todas las demás regiones hubo un aumento del indicador, más acentuado en la región Norte.

## PROPORCIÓN DE INTERNACIONES HOSPITALARIAS (SUS) POR GRUPOS DE CAUSAS

### 1. Concepto

- Distribución porcentual de las internaciones hospitalarias pagadas por el Sistema Único de Salud (SUS), por grupos de causas seleccionadas, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Mide la participación relativa de los grupos de causas de internación hospitalaria, en el total de las internaciones realizadas en el SUS.
- Refleja la demanda hospitalaria que, a su vez, está condicionada por la oferta de servicios en el SUS. No expresa, necesariamente, el cuadro nosológico de la población residente.
- La concentración de internaciones por determinados grupos de causas sugiere que haya una correlación con los contextos económicos y sociales.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la distribución proporcional de las internaciones hospitalarias, por grupos de causas, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Contribuir en la realización de análisis comparativos de la concentración de recursos médico-hospitalarios.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas para la asistencia médico-hospitalaria.

### 4. Limitaciones

- La oferta de servicios refleja la disponibilidad de recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros, así como los criterios técnico-administrativos para efectuar el pago adoptados en el SUS.
- No son consideradas las internaciones en unidades hospitalarias sin vínculo con el SUS, las que pueden concentrar atenciones en determinada especialidad asistencial, lo que puede influenciar la calidad de atención en el SUS.
- El aumento proporcional de internaciones por determinado grupo de causa puede deberse sólo a la reducción de casos de otros grupos.
- El indicador sufre la influencia del conteo acumulativo de internaciones de un mismo paciente, por la misma causa, durante el período analizado.
- El sistema de información utilizado puede no detectar inconsistencias al clasificar la causa de morbilidad informada.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud / Secretaría de Atención de la Salud (SAS): Sistema de Informaciones Hospitalarias del SUS (SIH/SUS).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de internaciones hospitalarias de residentes pagadas por el SUS, por grupo de causas}}{\text{Número total de internaciones hospitalarias de residentes, pagadas por el SUS}} \times 100$$

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Sexo: masculino y femenino.
- Grupos de edades: menor de 1 año; 1 a 4; 5 a 9; 10 a 19; 20 a 29; 30 a 39; 40 a 49; 50 a 59; 60 a 69; 70 o más años.
- Grupos de causas según la siguiente clasificación<sup>1</sup>:

1 Observar que algunas enfermedades como las infecciones provocadas por el HIV y el tétanos neonatal corresponden a capítulos



Grupos de causas	Capítulos - Códigos de la CIE-10	Capítulos - Códigos de la CIE-9
Algunas enfermedades infecciosas - parasitarias	I: A00-B99	I: 001-139
Neoplasias	II: C00-D48	II: 140-239
Trastornos mentales - de comportamiento	V: F00-F99	V: 290-319
Enfermedades del sistema circulatorio	IX: I00-I99	VII: 390-459
Enfermedades del aparato respiratorio	X: J00-J99	VIII: 460-519
Enfermedades del aparato digestivo	XI: K00-K93	IX: 520-569
Enfermedades del aparato genitourinario	XIV: N00-N99	X: 580-629
Embarazo, parto - puerperio	XV: O00-O99	XI: 630-676
Causas externas	XIX e XX: S00-T98, V01-Y98	XVII - Suplementar: 800-999 - E800-E999
Demás causas	Todos los demás capítulos (III a IV, VI a VIII, XII a XIII, XVI a XVIII, XXI).	Todos los demás capítulos (III a IV, VI, XII a XVI - Suplementar Y.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Porcentual (%) de Internaciones Hospitalarias (SUS)\* por grupos de causas. Brasil y Grandes Regiones, 1995 y 2005

Grupos de Causas	Brasil		Norte		Noreste		Sureste		Sur		C. Oeste	
	1995	2005	1995	2005	1995	2005	1995	2005	1995	2005	1995	2005
Enfermedades infecciosas - parasitarias	8,9	8,7	16,5	14,2	10,7	12,5	6,5	5,6	8,1	6,6	9,0	8,4
Neoplasias	3,2	5,3	1,7	3,2	3,1	4,4	3,5	5,9	3,3	6,7	2,4	4,6
Trastornos mentales - de comportamiento	3,4	2,7	0,7	0,6	2,5	2,1	4,9	3,2	2,9	3,5	2,6	2,5
Enfermedades del sistema circulatorio	10,0	10,3	4,9	5,7	7,2	7,5	12,1	12,3	12,0	13,1	11,2	10,7
Enfermedades del aparato respiratorio	16,3	13,7	14,8	14,0	17,0	13,9	13,8	11,8	21,2	17,0	18,6	15,2
Enfermedades del aparato digestivo	7,0	8,5	6,5	8,0	6,7	8,0	7,2	8,8	7,4	8,9	7,0	8,9
Enfermedades del aparato genitourinario	7,3	6,6	8,7	7,3	9,0	6,3	6,4	6,6	6,1	6,1	6,8	7,5
Embarazo, parto - puerperio	25,7	23,1	31,4	29,4	28,5	27,7	24,3	21,4	21,7	16,8	25,1	20,8
Causas externas	5,7	6,9	5,8	7,0	4,6	5,5	6,7	7,9	5,4	6,9	5,6	7,1
Demás causas	12,5	14,2	9,0	10,7	10,8	12,1	14,6	16,6	11,9	14,4	11,8	14,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

\* Según el local de residencia.

Fuente: Ministerio de Salud / SE / DATASUS – Sistema de Informaciones Hospitalarias del SUS (SIH / SUS).

Cerca de un cuarto de las internaciones realizadas en el SUS corresponde a atenciones de partos, embarazo y puerperio, aunque hubo una reducción de esa proporción en todas las regiones, en el período comprendido entre 1995 y 2005.

Al excluir ese tipo de internaciones, las enfermedades del aparato respiratorio aparecen como la principal causa de morbilidad hospitalaria en todas las regiones. Les siguen (promedio nacional) las enfermedades del aparato circulatorio. No obstante, en las regiones Norte y Noreste la segunda causa de morbilidad le corresponde a las enfermedades infecciosas y parasitarias.

En todas las regiones se observa el crecimiento de la proporción de internaciones por neoplasias, enfermedades del aparato circulatorio (excepto en la región Centro-Oeste), enfermedades del aparato digestivo y causas externas; también disminuyó la proporción de internaciones por enfermedades del aparato respiratorio y por trastornos mentales y de comportamiento (aparte de la región Sur).

diferentes en la CIE-9 y CIE-10.

## PROPORCIÓN DE INTERNACIONES HOSPITALARIAS (SUS) POR CAUSAS EXTERNAS

### 1. Concepto

Distribución porcentual de las internaciones hospitalarias pagadas por el Sistema Único de Salud (SUS), por grupos de causas externas (Códigos V01 a Y98 de la CIE-10) en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Mide la participación relativa de los grupos de causas externas de internación hospitalaria, del total de internaciones por causas externas realizadas en el SUS.
- Refleja la demanda hospitalaria, que por su vez está condicionada por la oferta de servicios en el SUS. No expresa, necesariamente, el cuadro nosológico de la población residente.
- La concentración de internaciones en determinados grupos por causas externas sugiere que haya una correlación con el contexto económico y social.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la distribución proporcional de las internaciones hospitalarias por grupos de causas externas, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Contribuir en la realización de análisis comparativos de la concentración de recursos médico-hospitalarios, especialmente en la asistencia médica de urgencia y rehabilitación.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de políticas públicas para la asistencia médico-hospitalaria.

### 4. Limitaciones

- La oferta de servicios refleja la disponibilidad de recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros, así como los criterios técnico-administrativos para efectuar el pago adoptados en el SUS.
- No se consideran las internaciones en unidades hospitalarias sin vínculo con el SUS, las que pueden concentrar servicio en determinadas especialidades asistenciales, influenciando la calidad de la atención en el SUS.
- El aumento proporcional de internaciones por determinado tipo de causa externa puede que se deba sólo a la reducción de las internaciones de otros tipos.
- El sistema de información utilizado puede no detectar inconsistencias al clasificar la causa informada.
- Hasta 1997, cuando se utilizaba la 9ª Revisión de la CIE (CIE-9), las internaciones podían clasificarse tanto por el Capítulo XVII (Lesiones y Envenenamientos, según la naturaleza de la lesión) como por la Clasificación Suplementaria (Causas Externas de Lesiones y Envenenamientos) lo que impedía calcular este indicador.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud / Secretaría de Atención de la Salud (SAS): Sistema de Informaciones Hospitalarias del SUS (SIH / SUS)

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de internaciones hospitalarias de residentes pagadas por el SUS, por grupo de causas externas}}{\text{Número total de internaciones hospitalarias de residentes por causas externas, pagadas por el SUS}} \times 100$$

Se seleccionan las internaciones con diagnóstico primario que pertenecen a los Capítulos XIX de la CIE-10 (Lesiones y Envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas – S00-T98) clasificadas por el diagnóstico secundario, codificadas en el Capítulo XX (Causas externas de morbilidad y de mortalidad – V-0-Y98). Además se incluyen las internaciones cuyo diagnóstico primario está codificado en el Capítulo XX.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Grupos de causas: capítulos seleccionados de la CIE-10: disminución (W00-W19); accidentes de transporte (V01-V99); intoxicaciones (X00-X09, X40-X49); agresiones (X85-Y09); lesiones auto-provocadas voluntariamente (X60-X84) y otras causas externas (W20-W99, X10-X39, X50-X59, Y10-Y99).
- Sexo: masculino y femenino.
- Grupos de edades: <1 año; 1 a 4; 5 a 9; 10 a 19; 20 a 29; 30 a 39; 40 a 49; 50 a 59; 60ª 69; 70 o más años.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Porcentual (%) de Internaciones Hospitalarias (SUS)\* por grupos de causas externas. Brasil y Grandes Regiones, 1998 y 2005

Grupos de Causas	Brasil		Norte		Noreste		Sureste		Sur		C. Oeste	
	1998	2005	1998	2005	1998	2005	1998	2005	1998	2005	1998	2005
Caídas	40,5	41,8	41,8	27,9	33,4	31,3	43,5	48,7	44,8	47,7	31,0	37,3
Accidentes de transporte	19,7	15,8	14,1	8,0	14,8	17,7	24,1	17,5	15,6	12,1	22,3	16,1
Intoxicaciones	3,6	2,5	2,7	3,8	3,2	2,2	3,4	2,4	4,4	2,3	5,2	3,4
Agresiones	6,1	6,1	9,8	4,9	6,3	7,1	5,9	6,7	4,3	4,4	5,6	4,5
Lesiones auto-provocadas voluntariamente	1,6	1,3	1,7	2,4	1,2	0,7	2,0	1,6	1,2	0,6	1,2	1,0
Otras causas externas	28,6	32,6	30,0	53,0	41,1	41,0	21,1	23,2	29,6	32,9	34,7	37,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

\* Según el local de residencia.

Fuente: Ministerio de Salud / SE / DATASUS – Sistema de Informaciones Hospitalarias del SUS (SIH/SUS).

El principal motivo de las internaciones hospitalarias por causas externas en el SUS son las caídas (41,8%), seguidas por los accidentes de transporte y las agresiones.

Las regiones Sur y Sureste se destacan por la mayor proporción de hospitalizaciones debido a las caídas (respectivamente 48,7% y 47,7% en 2005). Los accidentes de transporte han tenido una participación proporcional reducida a lo largo del período en todas las regiones, fuera de la región Noreste. En los demás grupos de causas, las variaciones entre regiones fueron bastantes desiguales en el mismo período.

## PROPORCIÓN DE INTERNACIONES HOSPITALARIAS (SUS) POR AFECCIONES ORIGINADAS EN EL PERÍODO PERINATAL

### 1. Concepto

Distribución porcentual de las internaciones hospitalarias pagadas por el Sistema Único de Salud (SUS), por grupos de afecciones originadas en el período perinatal – AOPP (Códigos P00 a P96 de la CIE-10) en la población de menores de 1 año residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Mide la participación relativa de los grupos de causas relacionadas a las AOPP en el total de las internaciones relativas a este capítulo realizadas en el SUS.
- La distribución de las internaciones hospitalarias relacionadas a las afecciones originadas en el período perinatal refleja la demanda hospitalaria, que por su vez, está condicionada por la oferta de servicios del SUS. No expresa, necesariamente, el cuadro nosológico de la población residente.
- La concentración de internaciones por determinados grupos de causas relacionadas a las afecciones originadas en el período perinatal sugiere que haya alguna correlación con el contexto económico y social, además de la calidad de la atención prenatal y durante el parto.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de la distribución proporcional de las internaciones hospitalarias por grupos de causas relacionadas a las afecciones originadas en el período perinatal e identificar situaciones de desequilibrio que puedan merecer atención especial.
- Contribuir en la realización de análisis comparativos de la concentración de recursos médico-hospitalarios, especialmente en la atención perinatal y el parto, así como de la calidad de la asistencia.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas para mejorar la calidad de la atención perinatal y al parto, así como para reducir la mortalidad infantil.

### 4. Limitaciones

- La oferta de servicios en el SUS refleja la disponibilidad de recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros, característicos de los modelos asistenciales, así como los criterios técnico-administrativos adoptados para efectuar el pago.
- No se consideran las internaciones hospitalarias sin vínculo con el SUS, las que pueden concentrar su atención en determinadas especialidades asistenciales, lo que influye el patrón de atención en los servicios públicos.
- El aumento proporcional de internaciones por determinado tipo de causa relacionadas a las afecciones originadas en el período perinatal puede deberse sólo a la reducción de los casos de otros tipos.
- El sistema de información utilizado no detecta todas las inconsistencias al clasificar la causa informada.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud / Secretaría de Atención de la Salud (SAS): Sistema de Informaciones Hospitalarias del SUS (SIH/SUS).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de internaciones hospitalarias de residentes pagadas por el SUS, por grupo de afecciones originadas en el período perinatal}}{\text{Número total de internaciones hospitalarias de residentes por afecciones originadas en el período perinatal, pagadas por el SUS}} \times 100$$

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Grupos de edades: menor de 7 días; 7 a 27 días; 28 o más días.
- Grupos de causas:

- Clasificación según las agrupaciones de las categorías del Capítulo XVI de la CIE-101: feto y recién nacido afectados por factores maternos y por complicaciones del embarazo, del trabajo de parto y del parto (P00-P04); trastornos relacionados con la duración de la gestación y con el crecimiento fetal (P05-P08); traumatismo ocurrido durante el nacimiento (P10-P15); trastornos respiratorios y cardiovasculares específicos del período perinatal (P20-P29); infecciones específicas del período perinatal (P35-P39); trastornos hemorrágicos y hematológicos del feto o del recién nacido (P50-P61); trastornos endocrinos y metabólicos transitorios, específicos del feto y del recién nacido (P70-P74); trastornos del aparato digestivo del feto o del recién nacido (P75-P78); afecciones que comprometen el tegumento y la regulación térmica del feto y del recién nacido (P80-P83); otros trastornos originados en el período perinatal (P90-P96).
- Clasificación según la Lista de Tabulación para Morbilidad<sup>1</sup> referente al mismo Capítulo XVI.: feto y recién nacido afectados por factores maternos y por complicaciones del embarazo, del trabajo de parto y del parto (P00-P04); retardo de crecimiento fetal, desnutrición fetal y trastornos relacionados a la gestación corta y bajo peso al nacer (P05-P07); traumatismo ocurrido durante el nacimiento (P10-P15); hipoxia intrauterina y asfixia al nacer (P20-P21); otros trastornos respiratorios originados en el período perinatal (P22-P28); enfermedades infecciosas y parasitarias congénitas (P35-P37); otras infecciones específicas del período perinatal (P38-P39); enfermedad hemolítica del feto y del recién nacido (P55); otras afecciones originadas en el período perinatal (P08, P29, P50 a P54, P56 a P96).

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Porcentual (%) de internaciones hospitalarias (SUS)\* por grupos de causas de afecciones originadas en el período perinatal. Brasil y Grandes Regiones, 2000 y 2005

Grupos de Causas	Brasil		Norte		Noreste		Sureste		Sur		C. Oeste	
	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005
P00-P04	0,7	0,3	0,8	1,0	1,5	0,1	0,7	0,3	0,2	0,6	0,2	0,1
P05-P08	23,9	27,9	20,5	27,2	22,5	28,2	26,5	26,3	21,0	30,8	26,9	31,2
P10-P15	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3	0,2	0,2	0,2	0,5	0,5
P20-P29	45,6	33,5	56,7	27,2	52,4	37,0	35,7	33,5	54,8	31,0	36,1	31,1
P35-P39	6,4	12,0	7,4	23,6	7,8	14,3	6,2	9,6	5,3	10,3	5,6	9,1
P50-P61	12,9	18,0	9,5	15,0	7,3	10,6	18,2	22,5	10,7	20,2	13,2	18,6
P70-P74	1,5	1,4	0,2	1,1	0,5	0,5	2,0	2,0	0,5	1,2	6,6	1,6
P75-P78	1,3	1,1	0,6	0,4	3,0	2,3	1,0	0,6	0,1	0,4	2,0	2,2
P80-P83	1,1	0,9	0,1	0,2	0,6	1,4	1,3	0,8	0,3	0,2	5,6	1,6
P90-P96	6,4	4,7	4,2	4,1	4,3	5,5	8,3	4,2	7,0	5,2	3,3	4,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

\* Según el local de residencia.

Fuente: Ministerio de Salud / SE / DATASUS – Sistema de Informaciones Hospitalarias del SUS (SIH/SUS).

En todas las regiones, la mayor proporción de internaciones por afecciones perinatales se debió al grupo de trastornos respiratorios y cardiovasculares, el que disminuyó entre el período comprendido entre 2000 y 2005. En este mismo tiempo, la proporción aumentó en los grupos de trastornos relacionados a la duración de la gestación y crecimiento fetal y de trastornos hemorrágicos y hematológicos; en algunos casos la proporción casi se duplicó. No obstante ello no significa que haya habido un aumento o disminución de las internaciones por estas causas. Debe observarse que el número de internaciones en este grupo (tabla no presentada) disminuyó entre 2000 y 2005 en un 11,1%, siendo que, en la región Sur, tal disminución alcanzó un 44,1%.

1 Organización Mundial de la Salud. Clasificación internacional de enfermedades y problemas relacionados a la salud. Décima revisión, v.1, 2ª ed. rev. São Paulo: Centro Colaborador de la OMS para la Clasificación de Enfermedades en Portugués / Edusp; 2003.

## TASA DE PREVALENCIA DE PACIENTES EN DIÁLISIS (SUS)

### 1. Concepto

- Número de pacientes sometidos a tratamiento de diálisis renal en el SUS, por 100.000 habitantes en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.
- La terapia de diálisis renal incluye la hemodiálisis y la diálisis peritoneal.
- El indicador se refiere a la atención ambulatoria y no incluye el tratamiento con diálisis en pacientes hospitalizados.

### 2. Interpretación

- Mide la frecuencia de personas residentes que reciben tratamiento de diálisis en el SUS, con relación a la población general.
- Refleja la presencia de portadores de insuficiencia renal crónica y la oferta de servicios de diálisis en el SUS. La atención de estos pacientes representa una parte importante de los recursos públicos que se gastan en asistencia médica.
- La demanda por tratamiento de diálisis tiende a acompañar el aumento de la esperanza de vida y de la proporción de adultos mayores de la población. La prevalencia de 40 pacientes por 100.000 habitantes se adopta, actualmente, como un parámetro para evaluar el indicador<sup>1</sup>.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de la prevalencia de pacientes en diálisis, identificando tendencias y situaciones de desigualdad que puedan merecer atención especial.
- Contribuir en la realización de análisis comparativos de la concentración de recursos gastados en diálisis renales.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas de asistencia médico-hospitalaria.

### 4. Limitaciones

- La oferta de servicios de diálisis refleja que, en el SUS existen recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros disponibles, así como criterios técnico-administrativos para efectuar pagos.
- No se consideran los servicios en unidades sin vínculo con el SUS, aunque se estime que esa parte corresponda a sólo el 4% de todos los procedimientos de diálisis realizados en Brasil<sup>2</sup>.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud /Secretaría de Asistencia de la Salud (SAS): Sistema de Informaciones Ambulatorias do SUS (SIA/SUS) y base demográfica del IBGE.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de residentes sometidos a diálisis renal pagada por el SUS}^*}{\text{Población total residente}} \times 100.000$$

\* Incluye las siguientes categorías de la tabla SIA / SUS: diálisis peritoneal ambulatoria continuada (DPAC); diálisis peritoneal intermitente (DPI); hemodiálisis (Hemo); hemodiálisis para SIDA (Hemo-SIDA).

1 Brasil. Ministerio de Salud. Secretaría de Asistencia de la Salud. Comunicación personal.

2 Sesso, R. Expediente epidemiológico en unidades de diálisis de Brasil. Diario Brasileño de Nefrología 2000; 22 (3, Suplemento 2): 23-26.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Sexo: masculino y femenino.
- Grupos de edades: 0 a 29; 30 a 59; 60 o más años de edad.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Tasa de prevalencia de pacientes en diálisis (por 100.000 habitantes), por grupo de edad.

#### Brasil y grandes regiones, 1999, 2002 y 2005

Grupos de edades	Año	Brasil	Norte	Noreste	Sureste	Sur	Centro-Oeste
Menos de 30 años	1999	10,8	4,0	8,6	13,5	12,8	10,9
	2002	12,2	5,2	11,1	14,5	13,8	11,1
	2005	11,4	6,5	11,5	12,6	11,5	11,1
30 a 59 años	1999	39,9	13,7	28,6	47,9	47,7	36,4
	2002	44,3	19,9	34,5	52,8	50,2	37,3
	2005	47,0	24,4	39,2	55,0	49,7	42,4
60 o más años	1999	115,5	55,6	69,2	135,4	158,2	110,8
	2002	140,2	79,8	92,4	162,5	181,7	125,3
	2005	162,9	107,8	111,3	190,1	195,0	147,6
Total	1999	33,5	10,8	22,2	42,0	43,2	29,6
	2002	40,1	16,1	29,3	49,6	49,4	32,9
	2005	44,2	20,9	34,1	53,9	50,7	38,2

Fuente: Ministerio de Salud / SAS – Sistema de Informaciones Ambulatorias (SIA/SUS) y base demográfica del IBGE.

Entre 1999 y 2005 se observó un aumento de la prevalencia de pacientes atendidos en el SUS que realizaban terapia de diálisis renal en todas las regiones y bandas etarias, menos en los menores de 30 años, en las regiones Sureste, Sur y en Brasil.

Las elevadas tasas registradas en las regiones Sureste y Sur – cerca de 2,5 a 4 veces superiores a las de la región Norte – están fuertemente influidas por la mayor oferta de servicios especializados. Como se esperaba, la prevalencia aumenta a medida que aumenta la edad, alcanzando en la población de adultos mayores (60 o más años de edad), valores cerca de 10 veces mayores que en el grupo etario con menos de 30 años de edad.

## PROPORCIÓN DE NACIDOS VIVOS POR EDAD MATERNA

### 1. Concepto

Distribución porcentual de nacidos vivos por edad de la madre, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Indica la frecuencia de nacidos vivos por grupo de edad de la madre.
- La edad materna puede estar asociada a condiciones de riesgo para el recién nacido, tales como la prematuridad y el bajo peso al nacer, que tienden a ser más frecuentes en los nacidos de madres adolescentes y de edad avanzada.
- Ofrece informaciones sobre la frecuencia del embarazo precoz, que puede ser analizada con relación a las condiciones sociales y económicas de la población.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la distribución de los nacidos vivos por grupos de edad materna, en especial las tendencias relativas a la frecuencia de madres adolescentes y de edad avanzada.
- Contribuir en la evaluación de los niveles de salud infantil y los factores socioeconómicos y culturales que intervienen cuando se presentan los embarazos.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones para promover la salud reproductiva y la atención de la salud infantil y materna.

### 4. Limitaciones

- Está influenciado por la estructura etaria de la población femenina y por los patrones de fecundidad.
- Los valores observados para determinado grupo etario de madres pueden depender de la frecuencia de nacidos vivos en otros grupos etarios. Ello ocurre aunque no se altere la distribución del número absoluto de hijos.
- Debe ser usado asociado a informaciones adicionales, entre las cuales, la tasa específica de fecundidad.
- La base de datos de nacidos vivos utilizada para producir el indicador presenta problemas de cobertura poblacional en determinadas áreas geográficas.

### 5. Fuentes

- Ministerio de Salud / Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de nacidos vivos de madres residentes, por grupo etario}}{\text{Número total de nacidos vivos de madres residentes}} \times 100$$



## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Grupos de edades de madres: 10 a 14; 15 a 19; 20 a 24; 25 a 29; 30 a 34; 35 a 39; 40 a 44 y 45 a 49 años.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Porcentual (%) de nacidos vivos de madres de 10 a 19 años de edad. Brasil y grandes regiones, 1996, 2000 y 2004

Regiones	1996	2000	2004
Brasil	22,9	23,5	21,9
Norte	30,8	30,7	29,0
Noreste	25,1	26,5	25,5
Sureste	20,1	20,2	17,9
Sur	20,9	21,3	19,5
Centro-Oeste	26,7	26,2	22,8

Fuente: Ministerio de Salud / Secretaría de Vigilancia en Salud (SVS): Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC).

Nota: Se consideraron sólo los nacidos vivos cuyas madres informaron su edad.

Entre 1996 y 2000, la proporción de nacidos vivos de madres adolescentes (10 a 19 años) presenta una pequeña variación.

Entre 2000 y 2004, hay una disminución de la proporción de hijos de madres adolescentes en todas las regiones, menos en la Región Noreste donde permanece estable. La región Centro-Oeste presenta una disminución un poco más acentuada que en las demás.

La mayor proporción se observa en las regiones Norte y Noreste; y la más baja en las regiones Sureste y Sur.

## PROPORCIÓN DE NACIDOS VIVOS CON BAJO PESO AL NACER

### 1. Concepto

- Porcentual de nacidos vivos con peso al nacer inferior a 2.500 gramos, de madres residentes, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.
- Comprende el primer pesaje del recién nacido, de preferencia realizado durante la primera hora de vida.

### 2. Interpretación

- Mide en términos de porcentaje la frecuencia de nacidos vivos con bajo peso, con relación al total de nacidos vivos. La presencia de niños con bajo peso al nacer expresa un retardo del crecimiento intrauterino o prematuridad y representa un importante factor de riesgo para efectos de la morbilidad neonatal e infantil.
- Es un predictor de la supervivencia infantil. Cuanto menor el peso al nacer, mayor la probabilidad de muerte precoz. En países desarrollados se observan valores en torno al 5 a 6%. Según el patrón internacional, los valores superiores al 10% se consideran inaceptables<sup>2</sup>.
- Proporciones elevadas de nacidos vivos con bajo peso están asociadas, en general, a bajos niveles de desarrollo socioeconómico y de asistencia materno-infantil.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la proporción de nacidos vivos con bajo peso.
- Contribuir en la orientación de iniciativas para realizar intervenciones nutricionales; también, para evaluar las condiciones orgánicas y conductas de riesgo de la gestante (tabaquismo, alcoholismo y otras).
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones para promover la salud reproductiva y la protección y atención de la salud infantil.

### 4. Limitaciones

- Está sujeto a la estandarización de los procedimientos (tiempo para calcular el peso al nacer, naturaleza y condiciones de los equipos utilizados). La mensuración se ve particularmente perjudicada en el caso de partos no hospitalarios.
- La base de datos de nacidos vivos utilizada para producir este indicador presenta problemas de cobertura poblacional en determinadas áreas geográficas.
- En áreas menos desarrolladas, el que haya valores bajos de indicador puede representar sub-registro o baja calidad de las informaciones.

### 5. Fuentes

Ministerio de Salud / Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de nacidos vivos de madres residentes con peso al nacer inferior a 2.500 gr.}}{\text{Número total de nacidos vivos de madres residentes}} \times 100$$

1 Organización Mundial de la Salud. Clasificación internacional de enfermedades y problemas relacionados a la salud. Décima revisión. v.2. p.137. São Paulo: Centro Colaborador de la OMS para la Clasificación de Enfermedades en Portugués / Edusp, 1994.  
2 ONU. Declaración Mundial sobre la Supervivencia, Protección y Desarrollo del Niño. Nueva York, septiembre de 1990.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Tiempo de gestación: pretérmino (menos de 37 semanas completas); a término (de 37 a menos de 42 semanas completas) y posttérmino (42 semanas completas o más).

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Porcentual (%) de nacidos vivos con bajo peso al nacer, por tiempo de gestación. Brasil y grandes regiones, 1996, 2000 y 2004

Regiones	Pretérmino			A término			Posttérmino			Total		
	1996	2000	2004	1996	2000	2004	1996	2000	2004	1996	2000	2004
Brasil	45,9	52,3	62,4	5,3	4,4	4,4	4,4	1,1	0,8	7,9	7,7	8,2
Norte	31,7	42,1	54,9	4,8	3,9	4,4	5,3	0,4	0,6	6,5	6,3	7,0
Noreste	31,7	45,1	60,9	5,2	4,2	4,3	4,7	0,9	0,6	7,1	6,8	7,5
Sureste	60,9	56,4	64,7	5,8	4,8	4,6	5,5	1,8	1,2	8,8	8,6	9,1
Sur	59,5	57,9	64,5	5,1	4,3	4,3	3,2	0,9	1,0	7,8	8,1	8,6
Centro-Oeste	58,9	53,0	57,7	5,1	4,1	4,1	3,7	0,9	0,4	7,2	7,1	7,6

Fuente: Ministerio de Salud / Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC).

Nota: Se consideran sólo los nacidos vivos con peso informado.

La proporción total de nacidos vivos con bajo peso aumentó en todas las regiones entre 1996 y 2004. Observando el tiempo de gestación, hubo un crecimiento de la proporción en los nacimientos pretérmino en todas las regiones, excepto en la región Centro-Oeste. El aumento fue significativamente mayor en las regiones Norte y Noreste.

Para efectos de los nacidos vivos a término, hubo una disminución de la proporción de nacidos vivos con bajo peso. En el caso de los nacidos vivos posttérmino, la disminución fue mucho mayor, en todas las regiones.

Los valores de la tabla deben interpretarse con cautela, puesto que pueden presentar sesgos, sobre todo en las regiones Norte y Noreste, debido al subregistro de óbitos o por problemas al registrar el peso al nacer y el tiempo de gestación. Es necesario realizar estudios adicionales para perfeccionar las informaciones.

## TASA DE PREVALENCIA DE DÉFICIT PONDERAL PARA LA EDAD EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS DE EDAD

### 1. Concepto

Porcentual de niños residentes menores de cinco años de edad que presentan déficit ponderal para la edad, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

Se define como déficit ponderal el valor del peso corporal inferior a menos 2 desviaciones típicas de la mediana del peso estimado para la edad<sup>1, 2</sup> comparado con el parámetro de referencia<sup>3</sup>.

### 2. Interpretación

- Mide la proporción de niños menores de cinco años de edad que presentan peso corporal inferior al límite de normalidad aceptable para la edad, lo que puede estar relacionado a la pérdida de peso reciente, deficiencia de la estatura o a ambas.
- En los niños menores de cinco años, el déficit ponderal está casi siempre asociado a bajos niveles socioeconómicos y deficiente asistencia materno-infantil. La contribución de los factores genéticos suele ocurrir a partir de los cinco años de edad<sup>4</sup>.
- La prevalencia del déficit ponderal a esta edad puede ser clasificada como baja (menos del 10%); mediana (10 a 19%); alta (20 a 29%) y muy alta (igual o superior a 30%)<sup>5</sup>.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la distribución de niños con déficit ponderal para la edad, identificando áreas y grupos poblacionales en riesgo mayor, que puedan demandar acciones y estudios específicos.
- Orientar la implementación y evaluación de las intervenciones alimentaria y nutricional.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones de salud para la población de menores de cinco años de edad.

### 4. Limitaciones

- No indica el origen del déficit ponderal (deficiencia de altura, de peso o ambos), por lo que se requiere realizar análisis comparados con otros indicadores. En los niños mayores de 2 años, es importante distinguir entre peso bajo para la edad y peso bajo para la altura.
- Depende de la realización de estudios por muestreo con base poblacional, una vez que la cobertura del Sistema Nacional de Vigilancia Alimentar y Nutricional – SISVAN, es limitada. Estos estudios tienen un elevado costo financiero y presentan dificultades para llevarlos a cabo. La variación de criterios utilizados en este tipo de estudios ha perjudicado la comparación de resultados.

### 5. Fuentes

- Ministerio de Salud / Secretaría de Asistencia de la Salud (SAS): estudios por muestreo.

1 Organización Mundial de la Salud. *Physical Estatus: The Use and Interpretation of Anthropometry*. Informe del Comité de Expertos de la OMS. *WHO Technical Report Series 854*. Ginebra, 1995.

2 Nota: En poblaciones saludables, sólo el 2,37% de los niños menores de cinco años presentan valores de peso inferiores a menos 2 desvíos típicos de la media estimada para la edad. No se debe considerar como déficit “leve” valores de peso entre menos un y menos dos desvíos típicos de la media esperada para la edad, puesto que en este grupo de edades hay una proporción elevada (cerca del 16%) de niños saludables.

3 *National Center for Health Statistics. Growth Curves for Children Birth: 18 years. United States Department of Health, Education and Welfare. Publication 78, 1977.*

4 Habitch, JP et Al. *Height and weight standards for preschool children: how relevant are ethnic differences in growth potential. Lancet 1974 (April 6): 611-612.*

5 Organización Mundial de la Salud. *WHO Expert Committee on physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva, WHO Technical Report Series 854, 1995.*

- Investigación Nacional sobre Demografía y Salud 1996 (PNDS), de la BEMFAM6.

## 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de niños menores de cinco años con peso inferior a menos dos desvíos típicos de la mediana de peso para la edad}^*}{\text{Número total de niños residentes en este grupo de edades}} \times 100$$

- \* Mediana de peso para la edad adoptada por el National Center sea Health Statistics (NCHS)<sup>3</sup>

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil y grandes regiones.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Tasa de prevalencia (%) del Déficit Ponderal para la edad. Brasil y grandes regiones, 1996

Regiones	1996
Brasil	5,7
Norte	7,7
Noreste	8,3
Sureste	4,7
Sur	2,0
Centro-Oeste	3,0

Fuente: BENFAM: PNDS 1996<sup>6</sup>

En el mencionado estudio se encontró una baja prevalencia del déficit ponderal (<10%) en 1996, en todas las regiones del país, con valores menores en la región Sur y más elevados en las regiones Noreste y Norte.

6 Sociedad Civil Bienestar Familiar en Brasil – BEMFAM. Pesquisa Nacional sobre Demografia y Salud 1996. Río de Janeiro, marzo de 1997.

## TASA DE PREVALENCIA DE LACTANCIA MATERNA

### 1. Concepto

Porcentual de niños que están siendo alimentadas con leche materna, directamente del pecho o por extracción a los 30, 120, 180 y 365 días de vida en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado. Es Independiente del hecho de que el niño pueda estar recibiendo otros líquidos, otros tipos de leche o alimentos sólidos y semisólidos.

Este indicador (*full breastfeeding*) agrega tres modalidades: (i) lactancia materna *exclusiva* (ver indicador específico); (ii) lactancia materna *predominante*, cuando además de la leche materna, el niño recibe agua, té y jugos; (iii) lactancia materna *complementada* con la ingestión de alimentos sólidos, semisólidos y líquidos, incluyendo leche artificial<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Estima la frecuencia de la práctica de la lactancia materna en el primer año de vida.
- Niveles de prevalencia elevados están asociados a buenas condiciones generales de salud y de nutrición de la población infantil, sugiriendo que pueda haber una potencial resistencia a las infecciones.
- Los puntos de corte seleccionados (30, 120, 180 y 365 días) permiten identificar: (i) tendencias del ritmo de destete, mediante el análisis de la prevalencia por edad, en la misma encuesta; (ii) tendencias de la prevalencia de lactancia en edades específicas, comparando los resultados de dos o más encuestas.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la distribución de la prevalencia de la lactancia materna, identificando áreas y grupos etarios con mayor riesgo de destetamiento precoz que demanden acciones y estudios específicos.
- Contribuir al análisis de las condiciones de salud y nutrición de los lactantes y orientar medidas oportunas relativas a la evaluación e intervención para que se mantenga la lactancia materna en la mayoría de los niños hasta cumplir un año de vida, de preferencia, hasta los dos años de vida, tal como preconizan las normas nacionales<sup>2</sup>.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones para la salud del niño y de la mujer.

### 4. Limitaciones

- Depende de la realización de estudios por muestreo que, por lo general tienen un alto costo y presentan dificultades para llevarlos a cabo. No existe un sistema permanente de información nacional sobre lactancia materna.
- Los estudios ya realizados a nivel nacional se basaron en conceptos y métodos distintos o insuficientemente explicitados (precisión de la edad de los niños, tamaño de la muestra y forma de lograr la información), lo que dificulta la comparación de los resultados.
- Los estudios por muestreo realizados durante campañas de vacunación suponen que comparezcan a las unidades de salud el 100% de los posibles beneficiarios, lo que puede no ser válido para todas las áreas, ni a lo largo del tiempo.
- El indicador no permite diferenciar las diferentes modalidades de lactancia materna<sup>1</sup>.

1 Organización Mundial de la Salud. *Complementary feeding for young children in developing countries: a review of the current scientific knowledge*. 1998

2 Ministerio de Salud. *Manual de Promoción de la Lactancia Materna: Normas Técnicas*. Brasília: Ministerio de Salud, 1997.

## 5. Fuentes

Ministerio de Salud / Secretaría de Asistencia de la Salud: estudios por muestreo. Los datos nacionales disponibles provienen de encuestas realizadas en 1975<sup>3</sup>, 1989<sup>3</sup> y 1999<sup>4</sup>.

## 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de niños que están recibiendo leche materna en la edad considerada}^*}{\text{Número total de niños residentes, en la edad}} \times 100$$

\* A los 30, 120, 180 ó 365 días de edad.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.
- Grupos de edades: 30 días (punto medio del intervalo de 15 a 45 días); 120 días (punto medio del intervalo de 105 a 135 días); 180 días (punto medio del intervalo de 165 a 195 días); y 365 días (punto medio del intervalo de 350 a 380 días).

## 8. Datos estadísticos y comentarios

**Tasa de prevalencia (%) de Lactancia Materna, por edad del niño.  
Brasil y grandes regiones, 1975, 1989 y 1999**

Regiones	30 días			120 días			180 días			365 días		
	1975	1989	1999	1975	1989	1999	1975	1989	1999	1975	1989	1999
Brasil	66	79	87	40	57	77	33	49	69	23	37	35
Norte	-	-	91	-	-	84	-	-	77	-	-	46
Noreste	70	83	86	44	55	75	37	46	65	25	30	30
Sureste	62	82	83	36	58	72	29	49	63	19	35	30
Sur	66	83	82	43	59	71	37	51	61	26	36	28
Centro-Oeste	65	89	90	34	74	82	26	59	73	15	17	38

Fuente: Venancio y Monteiro 1998<sup>3</sup>; Sena, Silva y Pereira 2007<sup>4, 5</sup>

Nota: Los datos para el periodo 1975 a 1989 incluyen las áreas urbana y rural; en 1999, solamente los resultados de las capitales.

En las cuatro regiones brasileñas para las cuales hay datos comparativos en los tres estudios realizados (Noreste, Sureste, Sur y Centro-Oeste), la prevalencia de la lactancia materna a los cuatro meses y a los seis meses de edad aumentó progresivamente a lo largo del período analizado. A los 12 meses, el aumento observado entre 1975 y 1989 no continúa en 1999, excepto en la región Centro-Oeste.

Vale destacar que el estudio de 1999 no contempló las áreas rurales donde se ha constatado una prevalencia más elevada.

- 3 Venancio SI e Monteiro CA. La tendencia de la práctica de amamantamiento en Brasil en las décadas de los 70 y 80. Revista Brasileira de Epidemiología. 1 (1): 40-49, 1998. Análisis de los datos logrados en las encuestas nacionales: Estudio Nacional de Gasto Familiar – ENDEF (IBGE, 1974-1975) y Pesquisa Nacional sobre Salud y Nutrición – PNSN, (INAN, 1989).
- 4 Sena MCF, Silva EF, Pereira MG. Prevalencia de la lactancia materna en las capitales brasileñas. Revista de la Asociación Médica Brasileña 2007; 53(6): 520-4.
- 5 Sena MCF, Silva EF, Pereira MG. Tendencia de la lactancia materna en Brasil en el último cuarto del siglo XX. Revista Brasileira de Epidemiología 2007; 10(4): 499-505.

## TASA DE PREVALENCIA DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

### 1. Concepto

- Porcentual de niños residentes que están siendo alimentados exclusivamente con leche materna a los 30, 120 180 días de vida en determinado espacio geográfico, en el año considerado.
- El concepto de lactancia materna exclusiva supone que el niño reciba sólo leche materna, sin adición de agua, té, jugos u otros líquidos o sólidos (excepto gotas o jarabes de vitaminas, suplementos minerales u otros medicamentos)<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Estima la frecuencia de la práctica de la lactancia materna exclusiva, a lo largo de los primeros seis meses de vida.
- Niveles de prevalencia elevados están asociados a buenas condiciones generales de salud y de nutrición de la población infantil, lo que sugiere que haya una potencial resistencia a las infecciones.
- Los puntos de corte seleccionados (30, 120 180 días) permiten identificar: (i) tendencias del ritmo de destetamiento, mediante el análisis de la prevalencia por edad en la misma encuesta; (ii) tendencias de la prevalencia de la lactancia en edades específicas, comparando los resultados de dos o más encuestas.

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la distribución de la prevalencia de la lactancia materna exclusiva, identificando áreas y grupos etarios con riesgo mayor de destete precoz.
- Contribuir al análisis de las condiciones de salud y nutrición de los lactantes y orientar medidas oportunas de intervención para que en la mayoría de los niños se mantenga la lactancia materna hasta cumplir seis meses de vida, según las normas nacionales<sup>2</sup>.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones para la salud del niño y de la mujer.

### 4. Limitaciones

- Depende de la realización de estudios por muestreo, que pueden tener un alto costo y presentar dificultades para llevarlos a cabo. No existe un sistema de información continuada sobre lactancia materna a nivel nacional.
- Los estudios por muestreo realizados durante campañas de vacunación asumen que la cobertura de las campañas corresponde al 100%, lo que puede no ser válido en todas las áreas y a lo largo del tiempo.
- La comparación de datos de diferentes encuestas depende de la precisión de los conceptos, edad de los niños, tamaño de la muestra y modo de recolectar la información. Las encuestas realizadas en Brasil se han basado en conceptos y metodologías distintas o insuficientemente explicitadas, lo que dificulta la comparación de los resultados.

### 5. Fuentes

Ministerio de Salud / Secretaría de Asistencia de la Salud: Estudios por muestreo. Encuesta realizada en las capitales brasileñas, en octubre de 1999<sup>3</sup>, base de información que favorece el seguimiento futuro del indicador.

- 
- 1 Organización Mundial de la Salud. *Complementary feeding sea young children In developing countries: a review of the current scientific knowledge*. 1998.
  - 2 Ministerio de Salud. *Manual de Promoción de la Lactancia Materna: Normas Técnicas*. Brasília: Ministerio de Salud, 1997.
  - 3 Sena MCF, Silva EF, Pereira MG. Prevalencia de la lactancia materna en las capitales brasileñas. *Revista de la Asociación Médica Brasileña* 2007; 53(6): 520-4.



## 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de niños que se alimentan exclusivamente de leche materna en la edad considerada}^*}{\text{Número total de niños residentes con la edad considerada}} \times 100$$

\* A los 30, 120 ó 180 días de edad.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, Distrito Federal y municipios de las capitales.
- Grupos de edades: 30 días (punto medio del intervalo de 15 a 45 días); 120 días (punto medio del intervalo de 105 a 135 días); y 180 días (punto medio del intervalo de 165 a 195 días).

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Tasa de prevalencia (%) de la lactancia materna exclusiva, por edad. Brasil y grandes regiones, 1999

Regiones *	30 días	120 días	180 días
Brasil	47	18	8
Norte	47	17	7
Noreste	50	19	8
Sureste	38	14	7
Sur	58	24	10
Centro-Oeste	44	15	6

Fuente: Sena, Silva y Pereira 2007<sup>3</sup>.

\* Media de los valores correspondientes al área urbana de las capitales de los estados. El estimado tiene un margen de error de hasta dos puntos porcentuales.

A los 30 días de vida, sólo cerca de la mitad de los niños brasileños continuaba siendo alimentada exclusivamente con leche materna. Al cuarto mes, la proporción de niños con lactancia materna exclusiva correspondía al 18% del total, disminuyendo hasta el 8% al final del sexto mes.

Los valores observados son muy semejantes en todas las regiones.

## TASA DE PREVALENCIA DE FUMADORES REGULARES DE CIGARRILLOS

### 1. Concepto

- Porcentual de fumadores regulares de cigarrillos en la población de 15 o más años de edad, residentes en determinado espacio geográfico, en el año considerado.
- El concepto de fumador regular de cigarrillo supone que el individuo fuma actualmente y que ya fumó por lo menos 100 cigarrillos durante su vida.

### 2. Interpretación

- Estima la frecuencia del uso regular de cigarrillos en la población.
- Proporciones elevadas de fumadores regulares están asociadas a una mayor frecuencia de enfermedades cardiovasculares, cáncer, enfermedades pulmonares obstructivas crónicas, alergias respiratorias, enfermedades bucales y otras enfermedades relacionadas al tabaquismo. Hay evidencias obtenidas en investigaciones epidemiológicas de la asociación entre el consumo de cigarrillos durante la gestación y la bajo peso del recién nacido y enfermedades respiratorias en niños, hijos de fumadores (tabaquismo pasivo).

### 3. Usos

- Analizar variaciones poblacionales, geográficas y temporales de la distribución de la prevalencia del uso de cigarrillos, identificando áreas y grupos etarios con mayor riesgo de desarrollar enfermedades asociadas al tabaquismo, los que tienen prioridad para efectos de adoptar acciones preventivas.
- Contribuir al análisis de las condiciones de salud.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones preventivas y asistenciales relacionadas al tabaquismo y enfermedades asociadas.

### 4. Limitaciones

- Depende de la realización de estudios por muestreo que, por lo general, tienen altos costos y presentan dificultades para llevarlos a cabo.
- Los estimados se basan en datos provenientes de algunos municipios de capitales, lo que no refleja la situación del país como un todo.
- No se ha establecido todavía un sistema nacional de vigilancia del uso de tabaco estructurado a partir de encuestas seriadas regulares.

### 5. Fuente

- Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS) e Instituto Nacional del Cáncer (INCA): Encuesta Domiciliaria de Comportamiento de Riesgo de Morbilidad Referida de Enfermedades y Daños No Transmisibles.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de individuos de 15 o más años de edad que fuman actualmente y que ya fumaron por lo menos 100 cigarrillos en su vida}}{\text{Número de individuos de 15 o más años de edad residentes}} \times 100$$

En la averiguación se utilizó una muestra por conglomerados con dos niveles de selección y autoponderada. La primera etapa estaba compuesta por los sectores censales y el segundo, por los domicilios. Este diseño de muestra permite que los estimados puntuales de proporción se obtengan directamente de la muestra.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Distrito Federal y municipios de capitales.
- Sexo: masculino y femenino.
- Escolaridad: Enseñanza Fundamental I incompleta y Enseñanza Fundamental completa.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Tasa de prevalencia (%) de fumadores regulares de cigarrillos, por sexo. Distrito Federal y 17 capitales brasileñas, 2002 a 2003; y 2004 a 2005

Capital	Masculino		Femenino		Total	
	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
Manaus	24,2	21,1 - 27,3	12,0	10,1 - 14,0	17,5	15,5 - 19,5
Belém	22,2	18,6 - 25,8	11,3	8,7 - 14,0	16,0	13,4 - 18,6
Palmas	19,8	16,1 - 23,5	12,6	10,3 - 15,0	16,1	13,7 - 18,5
São Luís	21,0	17,8 - 24,1	9,7	7,7 - 11,7	14,6	12,8 - 16,4
Fortaleza	23,9	20,9 - 26,8	14,2	12,3 - 16,0	18,4	16,6 - 20,3
Natal	17,9	14,1 - 21,7	12,2	9,2 - 15,2	14,7	12,1 - 17,3
João Pessoa	23,5	19,3 - 27,6	12,0	9,5 - 14,6	16,7	14,0 - 19,3
Recife	21,9	18,0 - 25,7	14,1	11,2 - 16,9	17,4	14,8 - 20,1
Aracaju	16,9	13,0 - 20,9	10,0*	7,3 - 12,8	12,9	10,4 - 15,4
Belo Horizonte	26,1	23,0 - 29,1	15,9	13,8 - 18,0	20,4	18,4 - 22,3
Vitória	20,9	16,0 - 25,8	15,2	11,6 - 18,8	17,8	14,6 - 21,1
Rio de Janeiro	19,8	17,3 - 22,3	15,9	13,9 - 17,9	17,5	15,8 - 19,1
São Paulo	23,1	19,3 - 26,8	17,5	14,1 - 20,8	19,9	17,5 - 22,3
Curitiba	24,3	21,1 - 27,4	19,7	17,3 - 22,2	21,8	19,6 - 23,9
Florianópolis	24,5	19,7 - 29,3	18,9	14,6 - 23,1	21,4	17,9 - 24,9
Porto Alegre	28,2	24,1 - 32,2	22,9	19,7 - 26,1	25,2	22,4 - 28,1
Campo Grande	19,5	14,4 - 24,6	10,5*	7,2 - 13,8	14,5	11,4 - 17,6
Brasília – Distrito Federal	20,8	17,1 - 24,4	14,6	12,6 - 16,7	17,3	15,4 - 19,2

Fuente: Ministerio de Salud / SVS e Instituto Nacional del Cáncer (INCA): Encuesta Domiciliaria de Comportamiento de Riesgos de Morbilidad Referida de Enfermedades y Daños No Transmisibles.

Notas: 1. Informaciones de 2004 y 2005 para Palmas y São Luís; de 2002 y 2003 para las demás capitales.

2. La columna IC 95% presenta el intervalo de confianza ( $\alpha = 0,05$ ) de la tasa de prevalencia, tomando en consideración el efecto del diseño del estudio.

\* El número de entrevistados clasificados como fumadores en estas capitales y en este grupo es inferior a 50; por lo tanto, se recomienda cautela al interpretar los resultados.

La proporción de fumadores regulares de cigarrillos muestra una mayor frecuencia en las ciudades de la región Sur, principalmente en Porto Alegre, seguidas de las ciudades de la región Sureste. La menor proporción se observó en la región Noreste, especialmente en la ciudad de Aracaju.

Con relación al sexo, se observa que en todas las ciudades los hombres presentan una mayor frecuencia de uso de cigarrillos que las mujeres, pero la variación de la frecuencia en el grupo masculino es menor de la observada en el grupo femenino. En este último caso, la mayor frecuencia se encuentra en las ciudades con mejor nivel de desarrollo socioeconómico.

1 En Brasil, el sistema educativo obligatorio está dividido en tres niveles, a saber: Educación Infantil (preescolar), Enseñanza Fundamental con 9 años de estudio; Enseñanza Media con 3 años de estudios. La suma de todos los niveles compone la Educación Básica.

## TASA DE PREVALENCIA DE EXCESO DE PESO

### 1. Concepto

Porcentual de individuos con Índice de Masa Corporal (IMC) mayor o igual a 25 kg/m<sup>2</sup> en la población de 15 o más años, residentes en determinado espacio geográfico, en el período considerado.

El Índice de Masa Corporal (IMC) se define como el peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la altura en metros. El IMC es una medida altamente correlacionada con la grasa corporal, aunque no represente su medida directa.

### 2. Interpretación

- Estima la prevalencia de exceso de peso (IMC igual o mayor a 25kg/m<sup>2</sup>) en la población adulta.
- Las consecuencias graves asociadas al exceso de peso son las enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2 y ciertos cánceres, como el del esófago, recto, mama, endometrio y riñón. El exceso de peso también está asociado a diversas condiciones debilitantes que afectan la calidad de vida tales como la osteoartritis, problemas respiratorios (hipo-ventilación, disnea, apnea del sueño), problemas músculo-esqueléticos, problemas dermatológicos (intertrigo, linfedema, acantosis nigricans), disturbios menstruales y, en los hombres, esterilidad e impotencia.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de la distribución de la prevalencia del exceso de peso, identificando los grupos poblacionales más expuestos en relación a la grupo de edad, sexo y nivel de escolaridad. Estos grupos deben ser los blancos prioritarios de los programas, considerando que tienen mayor riesgo de desarrollar enfermedades asociadas al exceso de peso.
- Contribuir al análisis de las condiciones de salud.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones preventivas y asistenciales relativas al exceso de peso y enfermedades asociadas.

### 4. Limitaciones

- Los datos de este indicador se basan en informaciones referidas por los individuos entrevistados (medida referida) y no en valores levantados de forma externa, motivo por el cual los resultados deben ser interpretados con cautela.
- El indicador no es una medida directa de la grasa corporal. Además de ello, puede sobrestimar la grasa corporal de personas muy musculosas y subestimarla en personas que perdieron masa muscular, como es el caso de los adultos mayores.
- El indicador depende de la realización de estudios por muestreo que, por lo general tienen alto costo y presentan dificultades para llevarlos a cabo.
- Los estimados se basan en datos obtenidos en algunos municipios de capitales brasileñas, por lo que no reflejan la situación del país como un todo. Al comparar las capitales, se deben considerar las diferencias de los períodos en que se recogieron los datos.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud / Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS) / Instituto Nacional del Cáncer (INCA): Encuesta Domiciliaria de Comportamiento de Riesgo de Morbilidad Referida de Enfermedades y Daños No Transmisibles.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de individuos de 15 o más años de edad* que presentan IMC} \geq 25 \text{ kg/m}^2}{\text{Número de individuos de 15 o más años de edad residentes}} \times 100$$

\* Se excluyeron las mujeres gestantes, tanto en el numerador como en el denominador.

La averiguación utilizó una muestra por conglomerados con dos niveles de selección y es autoponderada. El primer nivel estaba compuesto por los sectores censales y el segundo por los domicilios. Este diseño de muestra permite que los estimados puntuales de proporción se obtengan directamente de la muestra.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Distrito Federal y municipios de las capitales.
- Sexo: masculino y femenino.
- Grupos de edades: 15 a 24 años; 25 a 49 años; 50 o más años.
- Componente: sobrepeso (IMC  $\geq$  25,0 <30,0) y obesidad (IMC  $\geq$  30,0).
- Escolaridad: Enseñanza Fundamental incompleta y Enseñanza Fundamental completa.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Tasa de prevalencia (%) de la población con exceso de peso, por sexo. Distrito Federal y 17 capitales brasileñas, 2002-2003 y 2004-2005

Capital	Masculino		Femenino		Total	
	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
Manaus	45,5	41,1 - 49,9	32,2	28,0 - 36,5	39,0	35,9 - 42,2
Belém	39,5	34,1 - 44,9	30,6	26,8 - 34,4	35,1	31,3 - 38,8
Palmas	37,0	33,1 - 41,0	24,5	20,2 - 28,9	31,1	28,4 - 33,9
São Luís	34,8	30,6 - 38,9	24,9	21,8 - 28,1	29,8	27,1 - 32,6
Fortaleza	44,8	40,8 - 48,8	32,8	29,9 - 35,7	38,8	36,5 - 41,0
Natal	36,6	30,7 - 42,5	30,7	26,0 - 35,5	33,6	29,6 - 37,7
João Pessoa	43,6	39,0 - 48,2	31,3	26,7 - 35,8	37,0	33,5 - 40,5
Recife	45,4	40,5 - 50,2	35,6	30,4 - 40,9	40,4	36,8 - 44,1
Aracaju	38,2	32,7 - 43,8	27,5	23,4 - 31,5	32,5	28,8 - 36,3
Belo Horizonte	41,0	37,5 - 44,4	33,6	30,7 - 36,5	37,2	34,8 - 39,6
Vitória	43,7	37,9 - 49,5	31,5	26,7 - 36,4	37,5	33,5 - 41,4
Rio de Janeiro	51,8	48,9 - 54,6	42,2	39,5 - 44,8	46,4	44,4 - 48,3
São Paulo	45,1	40,5 - 49,7	37,6	33,4 - 41,7	41,0	37,8 - 44,3
Curitiba	45,9	42,7 - 49,1	36,4	33,0 - 39,7	40,7	38,2 - 43,2
Florianópolis	43,7	38,3 - 49,2	34,3	29,6 - 39,0	38,6	34,7 - 42,5
Porto Alegre	47,5	43,8 - 51,2	39,5	35,8 - 43,1	43,1	40,4 - 45,8
Campo Grande	40,5	34,4 - 46,6	33,8	27,7 - 39,9	37,0	32,8 - 41,1
Brasília – Distrito Federal	38,7	35,4 - 42,1	30,0	26,7 - 33,3	34,1	31,8 - 36,4

Fuente: Ministerio de Salud / SVS e Instituto Nacional del Cáncer (INCA): Encuesta Domiciliaria de Comportamiento de Riesgo de Morbilidad Referida de Enfermedades y Daños No Transmisibles.

Notas: 1. Informaciones de 2004 y 2005 para Palmas y São Luís; de 2002 y 2003 para las demás capitales.

2. La columna IC 95% presenta el intervalo de confianza ( $\alpha = 0,05$ ) de la tasa de prevalencia, considerando el efecto del diseño del estudio.

La proporción de individuos con exceso de peso muestra una mayor frecuencia en las ciudades de Río de Janeiro y Porto Alegre. Las menores se observaron en São Luis y Palmas.

Con relación al sexo, en todas las ciudades los hombres presentan una mayor frecuencia de exceso de peso en relación a las mujeres. Las mayores frecuencias se encuentran en las ciudades con mejores niveles de desarrollo socioeconómico.

## TASA DE PREVALENCIA DE CONSUMO EXCESIVO DE ALCOHOL

### 1. Concepto

- Porcentual estimada de individuos que consume bebidas alcohólicas en cantidad y frecuencia consideradas de riesgo en la población de 15 o más años residente en determinado espacio geográfico, en el período considerado.
- El consumo de bebidas alcohólicas se considera de riesgo cuando es superior a dos dosis diarias para los hombres y a una dosis diaria para las mujeres, según la recomendación de la Organización Mundial de la Salud<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Estima la frecuencia del consumo promedio de alcohol diario considerado de riesgo (más de dos dosis por día para los hombres y más de una dosis por día para las mujeres).
- El consumo excesivo de bebidas alcohólicas puede causar dependencia y provocar daños (violencia, suicidio y accidentes del tránsito) y enfermedades como la cirrosis alcohólica, pancreatitis alcohólica, demencia, polineuropatía, miocarditis, desnutrición, hipertensión arterial, infarto del miocardio y ciertos tipos de cáncer (boca, faringe, laringe, esófago e hígado)<sup>2,3,4</sup>.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de la distribución de la prevalencia del consumo excesivo de bebidas alcohólicas, identificando grupos poblacionales más expuestos según la grupo de edad, sexo y nivel de escolaridad. Estos grupos deben ser el blanco prioritario de acciones de prevención y control, puesto que tienen un mayor riesgo de desarrollar enfermedades asociadas al consumo de alcohol superior a los límites recomendados.
- Contribuir al análisis de las condiciones de salud.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones de promoción, prevención y asistenciales vinculadas al consumo excesivo de bebidas alcohólicas y enfermedades asociadas.

### 4. Limitaciones

- Los datos de este indicador se basan en informaciones referidas por los individuos entrevistados (medida referida) y no en valores levantados de forma externa, motivo por el cual los resultados deben ser interpretados con cautela.
- El indicador depende de la realización de estudios por muestreo que, por lo general tienen un alto costo y presentan dificultades para llevarlos a cabo.
- Los estimados se basan en datos provenientes de algunos municipios de capitales brasileñas por lo que no reflejan la situación del país como un todo. Al comparar las capitales, se deben tomar en cuenta las diferencias entre los períodos de recogida de los datos.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud / Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS) / Instituto Nacional del Cáncer (INCA): Encuesta Domiciliaria de Comportamiento de Riesgo de Morbilidad Referida de Enfermedades y Daños No Transmisibles.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de individuos de 15 o más años de edad con consumo excesivo* de bebidas alcohólicas}}{\text{Número de individuos de 15 o más años de edad residentes}} \times 100$$

\* Más de 2 dosis/día para hombres y más de 1 dosis/día para mujeres.

- 1 Organización Mundial de la Salud. *International Guide for Monitoring Alcohol Consumption and Related Harm*. Ginebra: WHO, 2000.
- 2 Rehm, J. et Al. *Alcohol-related morbidity and mortality*. *Alcohol Res Health* 2003; 27(1): 39-51.
- 3 *World Cancer Research Fund; American Institute for Cancer Research. Food, nutrition and the prevention of cancer: a global perspective*. Washington DC, 1997.
- 4 Organización Mundial de la Salud. *Global status report on alcohol 2004*. Disponible en: [http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/en/global\\_status\\_report\\_2004\\_overview.pdf](http://www.who.int/substance_abuse/publications/en/global_status_report_2004_overview.pdf). Accedido el 31 de mayo de 2005.

El consumo de bebidas alcohólicas se refiere a los últimos 30 días, obtenido por la multiplicación del número de dosis consumidas por día en el que el individuo bebe, por el número de días en el que él bebió; el producto se divide por el número de días en el período de referencia (7 en el caso de una semana o 30 en el caso de un mes). La averiguación utilizó una muestra por conglomerados con dos niveles de selección y es autoponderada. El primer nivel estuvo compuesto por los sectores censales y el segundo por los domicilios. Este diseño de muestra permite que los estimados puntuales de proporción se obtengan directamente de la muestra.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Distrito Federal y municipios de las capitales.
- Grupos de edades: 15 a 34 años y 35 o más años.
- Sexo: masculino y femenino.
- Escolaridad: Enseñanza Fundamental incompleta y Enseñanza Fundamental completa.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Porcentual (%) de consumo promedio diario de alcohol considerado de riesgo, por sexo. Distrito Federal y 17 capitales brasileñas, 2002-2003 y 2004-2005

Capital	Masculino		Femenino		Total	
	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
Manaus	13,0	10,0 - 15,9	3,2*	2,3 - 4,1	7,5	6,2 - 8,9
Belém	11,2	8,9 - 13,4	3,9*	2,6 - 5,3	7,0	5,7 - 8,2
Palmas	10,5	7,7 - 13,2	3,0*	1,6 - 4,3	6,6	5,0 - 8,2
São Luís	17,8	14,0 - 21,5	8,9	6,3 - 11,5	12,7	9,9 - 15,4
Fortaleza	18,4	15,4 - 21,4	5,3	3,9 - 6,7	11,1	9,4 - 12,8
Natal	16,3	11,9 - 20,7	4,7*	2,9 - 6,5	9,7	7,5 - 11,9
João Pessoa	16,5	12,5 - 20,5	2,0*	0,9 - 3,0	7,7	5,7 - 9,7
Recife	21,6	17,6 - 25,5	5,1*	3,1 - 7,1	12,2	9,7 - 14,6
Aracaju	12,6*	9,6 - 15,7	4,3*	2,3 - 6,3	7,8	6,1 - 9,4
Belo Horizonte	15,5	13,1 - 17,9	7,3	5,9 - 8,7	10,9	9,6 - 12,1
Vitória	17,3	13,1 - 21,5	8,1*	5,4 - 10,8	12,4	9,5 - 15,3
Rio de Janeiro	13,7	11,7y 15,7	6,2	5,2 - 7,3	9,3	8,2 - 10,4
São Paulo	8,1*	5,9 - 10,4	2,4*	1,0 - 3,7	4,9	3,6 - 6,1
Curitiba	8,3	6,6 - 10,0	1,7*	1,1 - 2,4	4,6	3,8 - 5,5
Florianópolis	5,4*	2,8 - 7,9	4,1*	2,3 - 5,9	4,7*	3,1 - 6,2
Porto Alegre	9,5	7,2 - 11,7	5,6*	3,8 - 7,3	7,3	5,9 - 8,7
Campo Grande	9,4*	5,7 - 13,1	4,5*	2,1 - 7,0	6,7*	4,3 - 9,0
Brasília – Distrito Federal	13,6	11,0 - 16,3	3,8*	2,5 - 5,1	8,1	6,6 - 9,5

Fuente: Ministerio de Salud / SVS e Instituto Nacional del Cáncer (INCA): Encuesta Domiciliaria de Comportamiento de Riesgo de Morbilidad Referida de Enfermedades y Daños No Transmisibles.

- Notas: 1. Consumo de alcohol considerado de riesgo si fuera superior a dos dosis por día para los hombres o superior a una dosis por día para las mujeres.  
 2. Informaciones de 2004 y 2005 para Palmas y São Luís; de 2002 y 2003 para las demás capitales.  
 3. La columna IC 95% presenta el intervalo de confianza ( $\alpha = 0,05$ ) de la tasa de prevalencia, considerando el efecto del diseño del estudio.

\* El número de entrevistados que relataron haber consumido alcohol en dosis de riesgo en esta capital y en este grupo es inferior a 50; por lo tanto se recomienda cautela al interpretar los resultados.

La prevalencia de individuos con consumo de bebidas alcohólicas superior a los límites recomendados muestra una mayor frecuencia en las ciudades de São Luís, Vitória y Belém. Las menores proporciones se observaron en Curitiba, Florianópolis y São Paulo.

Con relación al sexo, se observa que en todas las ciudades los hombres presentan mayor consumo considerado de riesgo que las mujeres. Tal diferencia por género es heterogénea en las capitales estudiadas.

Se destaca el hecho de que el consumo excesivo de alcohol en João Pessoa fue ocho veces mayor entre los hombres que entre las mujeres; por el contrario, en Florianópolis esta razón no alcanza las dos veces.

## TASA DE PREVALENCIA DE ACTIVIDAD FÍSICA INSUFICIENTE

### 1. Concepto

- Porcentual estimada de individuos insuficientemente activos en la población de 15 a 69 años de edad, residentes en determinado espacio geográfico, en el período considerado.
- Se consideran insuficientemente activos aquellos individuos clasificados como irregularmente activos y sedentarios según las recomendaciones del International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), versión 81, para efectos de poder realizar comparaciones internacionales. El nivel de actividad física, según aquellas recomendaciones, se mide por la frecuencia (días por semana) y duración (tiempo por día) en que se realizan actividades físicas moderadas, vigorosas y caminatas, lo que permite clasificar a los individuos en: muy activo, activo, irregularmente activo y sedentario<sup>2</sup>.

### 2. Interpretación

- Estima la prevalencia de la actividad física insuficiente en la población.
- Anualmente, la inactividad física provoca cerca de dos millones de muertes en el mundo. Se estima que esté asociada (entre 10% y 16%) a los casos de diabetes, cáncer de colon y mama; además del 22% de las enfermedades isquémicas del corazón<sup>3</sup>.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de la distribución de la frecuencia de la actividad física insuficiente, identificando grupos poblacionales más expuestos según el grupo de edad, sexo y nivel de escolaridad. Estos grupos deben ser el blanco prioritario de las acciones para promoción y vigilancia de la salud, considerando que los individuos tienen mayor riesgo de desarrollar enfermedades asociadas a la actividad física insuficiente, tales como: diabetes, enfermedades isquémicas del corazón y cáncer.
- Contribuir al análisis de las condiciones de salud.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones de promoción, prevención y asistencia relativas a la inactividad física y enfermedades asociadas.

### 4. Limitaciones

- Los datos de este indicador se basan en informaciones referidas por los individuos entrevistados y no en valores levantados de forma externa, motivo por el cual deben ser interpretados con cautela.
- El indicador depende de la realización de estudios por muestreo que, por lo general tienen altos costos y presentan dificultades para llevarlos a cabo.
- Los estimados se basan en datos provenientes de algunos municipios de capitales brasileñas, por lo que no reflejan la situación del país como un todo. Al comparar las capitales se debe tomar en cuenta la diferencia de los períodos de recogida de los datos.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud / Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS) / Instituto Nacional del Cáncer (INCA): Encuesta Domiciliaria de Comportamiento de Riesgo de Morbilidad Referida de Enfermedades y Daños No Transmisibles.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de individuos de 15 a 69 años insuficientemente activos}}{\text{Número de individuos de 15 a 69 años de edad residentes}} \times 100$$

- 1 *International Physical Activity Questionnaire*. Disponible en: [http://www.ipaq.ki.se/downloads / IPAQ\\_SHORT\\_LAST\\_7\\_SELF\\_ADM-revised\\_8-23-02.pdf](http://www.ipaq.ki.se/downloads/IPAQ_SHORT_LAST_7_SELF_ADM-revised_8-23-02.pdf). Accedido el 4 de octubre de 2004.
- 2 Matsudo, S.M. et Al. Nivel de actividad física en la población del Estado de São Paulo: análisis de acuerdo con el género, edad y nivel socioeconómico, distribución geográfica y conocimientos. *Revista Brasileña de Ciencias y Movimiento* 2002; 10(4): 41-50.
- 3 *Centers for Disease Control and Prevention. Improving nutrition and increasing physical activity*. Disponible en: [http://www.cdc.gov/nccdphp/bb\\_nutrition](http://www.cdc.gov/nccdphp/bb_nutrition). Accedido el 9 de julio de 2004.



La averiguación utilizó una muestra por conglomerados con dos niveles de selección y es autoponderada. El primer nivel estuvo compuesto por los sectores censales y el segundo por los domicilios. Este diseño de muestreo permite que los estimados puntuales de proporción se obtengan directamente de la muestra.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Distrito Federal y municipios de las capitales.
- Sexo: masculino y femenino.
- Grupos de edades: 15 a 24 años; 25 a 49 años; 50 a 69 años.
- Escolaridad: Enseñanza Fundamental incompleta y Enseñanza Fundamental completa.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Tasa de prevalencia (%) de individuos insuficientemente activos, por sexo. Distrito Federal y 17 capitales brasileñas, 2002-2003 y 2004-2005

Capital	Masculino		Femenino		Total	
	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
Manaus	31,3	26,2 - 36,3	43,9	37,9 - 50,0	38,4	33,8 - 43,0
Belém	31,5	26,1 - 36,9	24,5	19,5 - 29,4	27,4	23,6 - 31,2
Palmas	33,5	27,6 - 39,4	42,8	37,4 - 48,1	38,3	33,4 - 43,1
São Luís	30,4	25,0 - 35,8	33,8	28,9 - 38,7	32,3	27,6 - 36,9
Fortaleza	38,5	34,0 - 43,0	46,5	41,3 - 51,8	43,0	38,9 - 47,0
Natal	28,4	22,8 - 34,0	33,5	27,5 - 39,5	31,3	26,4 - 36,1
João Pessoa	51,7	42,7 - 60,6	57,5	48,7 - 66,4	55,1	47,2 - 63,0
Recife	36,4	31,4 - 41,4	44,2	38,1 - 50,3	40,8	36,4 - 45,2
Aracaju	27,1	21,1 - 33,1	38,4	31,3 - 45,5	33,6	28,0 - 39,1
Belo Horizonte	37,5	33,1 - 41,9	43,3	38,8 - 47,8	40,7	37,1 - 44,2
Vitória	26,9	21,6 - 32,1	36,9	31,8 - 41,9	32,3	28,4 - 36,1
Rio de Janeiro	36,9	32,7 - 41,1	50,0	45,0 - 55,0	44,6	40,8 - 48,4
São Paulo	28,6	24,4 - 32,8	40,6	36,3 - 44,8	35,4	31,9 - 38,9
Curitiba	36,5	31,9 - 41,0	47,0	42,3 - 51,7	42,3	38,8 - 45,8
Florianópolis	35,3	28,5 - 42,2	51,9	45,0 - 58,7	44,4	38,2 - 50,5
Porto Alegre	23,6	19,1 - 28,1	37,1	31,0 - 43,3	31,0	26,6 - 35,3
Campo Grande	26,8	21,4 - 32,2	39,8	32,9 - 46,6	34,1	28,7 - 39,5
Brasília – Distrito Federal	30,3	25,7 - 35,0	40,3	36,0 - 44,5	36,0	32,1 - 39,8

Fuente: Ministerio de Salud / SVS e Instituto Nacional del Cáncer (INCA): Encuesta Domiciliaria de Comportamiento de Riesgo de Morbilidad Referida de Enfermedades y Daños No Transmisibles.

- Notas: 1. Informaciones de 2004 a 2005 para Palmas y São Luís y de 2002 a 2003 para las demás capitales.  
2. La columna IC 95% presenta el intervalo de confianza ( $\alpha = 0,05$ ) de la tasa de prevalencia, considerando el efecto del diseño del estudio.

Según el nivel de actividad física verificada, João Pessoa fue la capital con mayor porcentual de individuos clasificados como insuficientemente activos y Belém la que obtuvo un porcentual menor. No se observó un patrón que caracterizara la frecuencia de individuos insuficientemente activos en las regiones. En relación al género, se observa que las mujeres se mostraron más insuficientemente activas que los hombres, excepto en Belém.

## TASA DE PREVALENCIA DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

### 1. Concepto

Porcentual estimado de individuos de 25 o más años de edad con diagnóstico de hipertensión arterial residentes en determinado espacio geográfico, en el período considerado.

### 2. Interpretación

- Estima la prevalencia de la hipertensión arterial en la población.
- La hipertensión arterial está asociada a la exposición a factores de riesgo, entre los que se destacan el consumo elevado de sal, tabaquismo, estrés y obesidad. El riesgo de hipertensión arterial aumenta con la edad.
- La hipertensión arterial es un factor de riesgo para que se presenten otras enfermedades como infarto, Accidente Vascular Cerebral, enfermedades renales, entre otras.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de la distribución de la prevalencia de hipertensión arterial, identificando áreas de mayor riesgo y a partir de la repetición de estudios con base poblacional, observar tendencias temporales.
- Identificar grupos poblacionales de mayor riesgo en lo que se refiere al sexo, grupo de edad y nivel de escolaridad. Estos grupos deben ser un blanco prioritario para realizar acciones de prevención y control.
- Contribuir al análisis de las condiciones de salud.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones de promoción, prevención y asistenciales relativas a la Hipertensión y enfermedades asociadas.

### 4. Limitaciones

- El estimado se basa en datos referidos y no en la medición directa de la presión arterial. Por tal motivo la estimativa varía en función del mayor o menor acceso a la salud y puede ser subestimada, dado que individuos hipertensos que nunca se midieron la presión arterial no tendrán un diagnóstico positivo.
- El indicador depende de la realización de estudios por muestreo que, por lo general tienen un alto costo y presentan dificultades para llevarlos a cabo.
- Los estimados se basan en datos provenientes de algunos municipios de capitales brasileñas, por lo que reflejan la situación del país como un todo. Al comparar las capitales se deben considerar las diferencias de los períodos de recogida de los datos.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud / Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS) e Instituto Nacional del Cáncer (INCA): Encuesta Domiciliaria de Comportamiento de Riesgo de Morbilidad Referida de Enfermedades y Daños No Transmisibles.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de individuos de 25 o más años de edad con hipertensión arterial referida}}{\text{Número de individuos de 25 o más años de edad residentes}} \times 100$$

La averiguación utilizó una muestra por conglomerados con dos niveles de selección y es autoponderada. El primer nivel estuvo compuesto por los sectores censales y el segundo por los domicilios. Este diseño por muestreo permite que los estimados puntuales de proporción se logren directamente de la muestra.

Se consideraron hipertensos los individuos que refirieron ser portadores de hipertensión arterial declarada por un profesional de la salud; su presión arterial fue medida en una o más consultas, la última de ellas realizada hasta dos años anteriores al estudio.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Distrito Federal y municipios de capitales.
- Grupos de edades: 25 a 39 años; 40 a 59 años; 60 o más años.
- Sexo: masculino y femenino.
- Escolaridad: Enseñanza Fundamental incompleta y Enseñanza Fundamental completa.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Tasa de prevalencia (%) de individuos con hipertensión arterial, por sexo. Distrito Federal y 17 capitales brasileñas, 2002-2003 y 2004-2005

Capital	Masculino		Femenino		Total	
	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
Manaus	17,9	14,5 - 21,4	26,0	23,0 - 29,0	22,7	20,4 - 25,0
Belém	18,7	14,2 - 23,2	23,5	19,4 - 27,6	21,6	18,7 - 24,5
Palmas	16,3	13,3 - 19,3	17,4	13,5 - 21,4	16,9	14,3 - 19,5
São Luís	18,2	14,4 - 21,9	26,4	22,8 - 30,1	23,1	20,2 - 26,0
Fortaleza	23,3	19,9 - 26,7	28,4	24,9 - 31,9	26,3	23,7 - 28,8
Natal	21,9*	16,5 - 27,4	28,6	23,6 - 33,6	25,9	22,1 - 29,7
João Pessoa	19,7	15,0 - 24,4	23,4	19,4 - 27,4	22,0	18,5 - 25,6
Recife	26,5	21,1 - 32,0	31,6	26,4 - 36,7	29,5	25,5 - 33,5
Aracaju	20,4*	14,8 - 26,0	29,5	24,3 - 34,8	25,8	21,5 - 30,2
Belo Horizonte	22,7	19,7 - 25,6	28,0	24,8 - 31,3	25,8	23,6 - 28,0
Vitória	25,9	20,6 - 31,1	27,2	20,1 - 34,2	26,6	21,5 - 31,7
Rio de Janeiro	27,3	24,4 - 30,1	33,3	30,8 - 35,8	31,0	29,1 - 32,8
São Paulo	26,5	22,1 - 30,9	31,2	26,9 - 35,6	29,3	26,1 - 32,4
Curitiba	23,6	20,3 - 26,9	28,5	25,0 - 31,9	26,4	23,8 - 29,0
Florianópolis	21,6	16,1 - 27,1	32,1	26,0 - 38,2	27,7	23,0 - 32,4
Porto Alegre	24,9	20,4 - 29,3	34,1	29,9 - 38,2	30,2	27,0 - 33,4
Campo Grande	20,5*	14,4 - 26,6	29,5	23,9 - 35,1	25,7	21,4 - 30,0
Brasília – Distrito Federal	19,7	16,6 - 22,8	27,3	23,9 - 30,6	24,0	21,9 - 26,1

Fuente: Ministerio de Salud / SVS e Instituto Nacional del Cáncer (INCA): Encuesta Domiciliaria de Comportamiento de Riesgo de Morbilidad Referida de Enfermedades y Daños No Transmisibles.

Notas: 1. Informaciones de 2004 y 2005 para Palmas y São Luís; de 2002 y 2003 para las demás capitales.

2. La columna IC 95% presenta el intervalo de confianza ( $\alpha = 0,05$ ) de la tasa de prevalencia, considerando el efecto del diseño del estudio.

3. El estudio se refiere a individuos que refirieron tener diagnóstico clínico de hipertensión en por lo menos una consulta y que se realizaron exámenes para medir la presión arterial en los dos últimos años.

\* El número de entrevistados que refirieron tener diagnóstico clínico de Hipertensión en esta capital y en este grupo es inferior a 50; por lo tanto se recomienda cautela al interpretar los resultados.

Los datos de la tabla muestran que la frecuencia del relato de hipertensión autoreferida aumenta con la edad. La prevalencia en las 17 capitales y el Distrito Federal varió del 7,4% al 15,7% en las personas con edad entre 25 y 39 años (mediana = 12%); del 23,7% al 36,4% (mediana = 31,4%) en quienes tenían entre 40 y 59 años y entre el 39% al 59% (mediana = 49,3%) en los adultos mayores (60 o más años).

Principalmente en las personas de 60 o más años, los mayores porcentajes se observaron en su mayoría, en ciudades del Sur y Sureste del país. Es posible que este hallazgo sea también una consecuencia del mayor acceso a servicios de salud en las ciudades de las dos regiones más ricas de Brasil.



## E – Recursos

Número de profesionales de salud por habitante – E.1 . . . . .	238
Número de camas hospitalarias por habitante – E.2 . . . . .	240
Número de camas hospitalarias (SUS) por habitante – E.3 . . . . .	242
Gasto público en salud como proporción del PIB – E.6.1. . . . .	244
Gasto público en salud <i>per cápita</i> – E.6.2 . . . . .	246
Gasto federal en salud como proporción del PIB – E.7 . . . . .	248
Gasto federal en salud como proporción del gasto federal total – E.8. . . . .	250
Gasto familiar en salud como proporción de la renta familiar – E.9 . . . . .	252
Gasto promedio (SUS) por atención en ambulatorios – E.10. . . . .	254
Valor promedio pagado por internación hospitalaria en el SUS (AIH) – E.11 . . . . .	256
Gasto público con saneamiento como proporción del PIB – E.12 . . . . .	258
Gasto federal en saneamiento como proporción del PIB – E.13 . . . . .	260
Gasto federal en saneamiento como proporción del gasto federal total – E.14 . . . . .	262
Número de graduados de carreras del área de la salud – E.15. . . . .	264
Distribución de cargos de nivel superior en establecimientos de salud – E.16. . . . .	266
Número de enfermeros por cama hospitalaria – E.17 . . . . .	268
Anexo I – Concepto de gasto público en salud – E.6.1 . . . . .	270
Anexo II – Concepto de gasto federal en salud – E.7 . . . . .	271
Anexo III – Concepto de gasto público en saneamiento – E.12. . . . .	272
Anexo IV – Concepto de gasto federal en saneamiento – E.13. . . . .	273
Anexo V – Concepto de renta familiar – E.9 . . . . .	274

## NÚMERO DE PROFESIONALES DE SALUD POR HABITANTE

### 1. Concepto

Número de profesionales de la salud en actividad, por 1.000 habitantes según categorías, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Mide la disponibilidad de profesionales de la salud, por categorías seleccionadas, según su localización geográfica.
- Expresa el número de profesionales considerados en actividad por los consejos regionales<sup>1</sup> de las categorías correspondientes.
- Se ve influenciado por las condiciones socioeconómicas regionales y, en menor escala, por las políticas públicas de atención a la salud.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de la distribución de profesionales de la salud, para identificar situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas para la prestación de servicios de salud, así como para formar profesionales de la salud y su inserción en el mercado de trabajo.

### 4. Limitaciones

- No existen patrones nacionales o internacionales validados. Algunos de los que han sido utilizados para realizar comparaciones (por ejemplo, por lo menos un médico por 1.000 habitantes), no se aplican a todas las situaciones.
- No se sabe si se realiza alguna verificación del ejercicio efectivo de la actividad profesional, conducido por el consejo profesional que corresponda.
- No discrimina a los profesionales en actividad asistencial o gerencial.
- Existe la posibilidad de que haya falta de precisión, como duplicación de registros, derivada de la consolidación nacional de datos, realizada anualmente, a solicitud del Ministerio de Salud directamente a los consejos regionales de cada categoría profesional.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Gestión del Trabajo y Educación en Salud (SGTES): Sistema de Informaciones de Recursos Humanos para el SUS – SIRH (a partir de los registros administrativos de los consejos profesionales) y base demográfica del IBGE.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de profesionales de la categoría de salud específica}}{\text{Población total residente, ajustada a la mitad del año}} \times 1.000$$

1 Los consejos nacionales o regionales, corresponden a la figura de los “colegios profesionales” en gran parte de los países de habla hispana. En Brasil, tales consejos tienen una jurisdicción restringida al lugar (región, Unidad de la Federación) en donde el profesional realiza su inscripción para poder ejercer su actividad.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.
- Categoría profesional: médico, odontólogo, enfermero, nutricionista, médico veterinario, farmacéutico, técnico de enfermería y auxiliar de enfermería.
- Sexo: masculino y femenino.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Número de médicos, enfermeros y odontólogos (por 1.000 habitantes). Brasil y grandes regiones, 1990, 2000 y 2005

Regiones	Médicos			Enfermeros			Odontólogos		
	1990	2000	2005	1990	2000	2005	1990	2000	2005
Brasil	1,1	1,4	1,7	0,2	0,5	0,6	n.d.	0,9	1,1
Norte	0,5	0,4	0,8	0,1	0,3	0,5	n.d.	0,4	0,5
Noreste	0,7	0,8	1,0	0,2	0,4	0,5	n.d.	0,4	0,5
Sureste	1,6	2,0	2,3	0,3	0,5	0,7	n.d.	1,3	1,6
Sur	1,1	1,4	1,7	0,3	0,5	0,7	n.d.	0,9	1,2
Centro-Oeste	1,0	1,2	1,7	0,3	0,4	0,7	n.d.	0,9	1,3

Fuente: Ministerio de Salud / SGTES – Sistema de Informaciones de Recursos Humanos para el SUS (SIRH) y base demográfica del IBGE.

El número de médicos, enfermeros y odontólogos por 1.000 habitantes ha aumentado en todas las regiones del país en el período analizado. Se observa una mayor concentración de médicos y odontólogos en la región Sureste, seguida por la región Sur y Centro-Oeste. La distribución de enfermeros es más uniforme. En todas las regiones, el número de médicos por 1.000 habitantes es muy superior al de enfermeros; el promedio nacional es casi tres veces superior.

## NÚMERO DE CAMAS HOSPITALARIAS POR HABITANTE

### 1. Concepto

Número de camas hospitalarias públicas y privadas, vinculadas o no al Sistema Único de Salud (SUS) por 1.000 habitantes, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Mide la relación entre la oferta de camas hospitalarias y la población residente en la misma área geográfica.
- Se ve influenciado por factores socioeconómicos, epidemiológicos y demográficos, tales como el nivel de renta, composición etaria, oferta de profesionales de la salud, políticas públicas asistenciales y preventivas. En general, la concentración de camas está asociada al mayor poder adquisitivo de la población y a la demanda de servicios especializados, condiciones que atraen inversionistas del sector privado de salud.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de la oferta de camas hospitalarias públicas y privadas, para identificar situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas para la asistencia médico-hospitalaria.

### 4. Limitaciones

- Incluye la demanda hospitalaria de personas no residentes, lo que altera la relación de proporcionalidad de las camas disponibles para la población residente.
- No existen patrones nacionales o internacionales validados para realizar análisis comparativos, puesto que el indicador expresa una combinación de factores inherentes a las realidades regionales o locales diferentes.

### 5. Fuente

Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE): Investigación de Asistencia Médico-Sanitaria (AMS) y base demográfica.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de camas hospitalarias}}{\text{Población total residente, ajustada a la mitad del año}} \times 1.000$$

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Esfera administrativa: pública y privada.



## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Número de camas (por 1.000 habitantes) por esfera administrativa. Brasil y grandes regiones, 1990, 1999 y 2005

Regiones	Público			Privado			Total		
	1990	1999	2005	1990	1999	2005	1990	1999	2005
Brasil	0,9	0,9	0,8	2,8	2,1	1,6	3,7	3,0	2,4
Norte	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	0,8	2,2	2,2	1,9
Noreste	0,9	1,1	1,0	2,0	1,7	1,2	2,9	2,7	2,3
Sureste	0,9	0,8	0,7	3,4	2,3	1,8	4,2	3,0	2,4
Sur	0,7	0,7	0,6	3,5	2,6	2,2	4,2	3,3	2,8
Centro-Oeste	1,2	1,0	1,0	3,3	2,5	1,7	4,5	3,5	2,6

Fuente: IBGE: Investigación de Asistencia Médico-Sanitaria (AMS).

En general, en el período analizado se observa una reducción del número de camas, principalmente a nivel privado en todas las regiones. La disminución de la oferta a nivel público es menos acentuada, con un discreto aumento en la región Norte y Noreste.

La oferta de camas públicas que hubo en 1990 en la región Centro-Oeste, Sur y Sureste persiste en 2005 a pesar de la leve disminución; no obstante, las regiones Noreste y Norte presentan una diferencia favorable en relación a las regiones antes mencionadas

La oferta de camas públicas es mayor en la región Norte, Noreste y Centro-Oeste, destacando el hecho de que, en 2005 se observa la existencia de más camas públicas que privadas en la Región Norte.

## NÚMERO DE CAMAS HOSPITALARIAS (SUS) POR HABITANTE

### 1. Concepto

Número de camas hospitalarias en convenio o contratadas por el Sistema Único de Salud (SUS), por 1.000 habitantes residentes, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Mide la relación entre la oferta de camas hospitalarias en convenio o contratadas por el SUS y la población residente en la misma área geográfica. No incluye las camas privadas sin vínculo con el SUS.
- Se ve influenciado por factores socioeconómicos, epidemiológicos y demográficos, así como por las políticas públicas de atención a la salud. Entre ellas, se destaca el perfil de la demanda hospitalaria al SUS, la cobertura de la atención básica de la salud y la oferta de servicios especializados (enfermedades no transmisibles, daños a la salud mental, etc.).

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de la oferta de camas hospitalarias por el SUS, según la esfera administrativa e identifica situaciones de desigualdad y tendencias que podrían demandar acciones y estudios específicos.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas para la asistencia médico-hospitalaria bajo la responsabilidad del SUS.

### 4. Limitaciones

- No incluye las camas existentes en hospitales privados sin vínculo con el SUS, aunque el indicador se refiera a la población total.
- Incluye la demanda hospitalaria de personas no residentes, lo que altera la proporción de camas disponibles para la población residente.
- No existen patrones nacionales o internacionales validados para realizar análisis comparativos, puesto que el indicador expresa una combinación de factores inherentes a las realidades regionales o locales diferentes.
- Hasta 2003, el indicador tenía como fuente informaciones sobre los hospitales el Sistema de Informaciones Hospitalarias del SUS (SIH/SUS); desde 2005, se comenzó a utilizar el Catastro Nacional de Establecimientos de Salud (CNES). Este cambio de fuente puede haber introducido alguna discontinuidad en los valores de los indicadores.
- Criterios administrativos como la revisión que se efectuó en 2002 cuando se eliminaron del catastro aquellos hospitales que ya no presentaban ninguna Autorización de Internación Hospitalaria (AIH) pueden provocar una ruptura de la serie histórica del indicador.
- Hasta 2003, los hospitales que realizaban actividades de enseñanza e investigación se clasificaban como “universitarios”, independientemente de que tuvieran o no vínculo con universidades, por lo que no era posible discriminar si eran públicos o privados. Al implantar el CNES, tal categoría se extinguió y los hospitales universitarios se reclasificaron como públicos o privados, lo que también puede generar discontinuidad en el indicador.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Atención a la Salud (SAS): Sistema de Informaciones Hospitalarias del SUS – SIH/SUS (hasta 2003), Catastro Nacional de Establecimientos de Salud – CNES (desde 2005) y base demográfica del IBGE.

## 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número promedio anual de camas hospitalarias en convenio o contratadas por el SUS}}{\text{Población total residente, ajustada a la mitad del año}} \times 1.000$$

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Esfera administrativa: público y privado (incluye filantrópico).

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Número de camas SUS (por 1.000 habitantes), por esfera administrativa\*. Brasil y grandes regiones, 1993, 1999 y 2005

Regiones	Público			Privado			Universitario		Total		
	1993	1999	2005	1993	1999	2005	1993	1999	1993	1999	2005
Brasil	0,7	0,7	0,8	2,4	2,0	1,2	0,2	0,3	3,4	3,0	2,0
Norte	1,1	1,1	1,1	0,8	1,0	0,5	0,1	0,1	2,0	2,1	1,6
Noreste	0,8	0,8	1,1	1,9	1,8	1,1	0,2	0,2	2,9	2,8	2,2
Sureste	0,8	0,7	0,7	2,6	2,1	1,2	0,3	0,3	3,6	3,2	1,9
Sur	0,3	0,3	0,6	3,3	2,5	1,7	0,3	0,4	3,9	3,2	2,2
Centro-Oeste	0,8	0,8	0,8	2,9	2,5	1,2	0,1	0,3	3,8	3,5	2,1

Fuente: Ministerio de Salud / SAS: Sistema de Informaciones Hospitalarias del SUS – SIH/SUS (1993 y 1999) y Catastro Nacional de Establecimientos de Salud – CNES (2005); base demográfica del IBGE.

\* Valor promedio anual de la cantidad de camas.

Tal como se observó en el número general de camas por 1.000 habitantes analizado anteriormente, aquí se observa una reducción de la oferta del número de camas SUS en todas las regiones, principalmente en el sector privado.

En 1993, había una oferta mayor de camas en la región Sur, Centro-Oeste y Sureste; en 2005, la mayor oferta sucede en la región Sur, Noreste y Centro-Oeste, no por el aumento de la oferta en la Región Noreste, sino por la gran disminución que hubo en las demás regiones.

La comparación por esfera administrativa del establecimiento de salud es difícil de analizar en el periodo presentado en la tabla debido a la redistribución de los hospitales universitarios en públicos y privados, lo que sucedió en 2003.

## GASTO PÚBLICO EN SALUD COMO PROPORCIÓN DEL PIB

### 1. Concepto

Porcentual del Producto Interno Bruto (PIB) que corresponde al gasto público en salud, según la esfera de gobierno, en determinado espacio geográfico, en el año considerado<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Mide la dimensión del gasto público en salud en el valor total de la economía, en las tres esferas de gobierno (federal, estadual y municipal) en cada Unidad de la Federación.
- Mide la participación relativa de cada esfera de gobierno en el financiamiento del Sistema Único de Salud.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales del gasto público en salud en relación al PIB, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos. Es un indicador útil para realizar comparaciones internacionales – por el hecho de que presenta los datos en la misma unidad de medida del World Health Report de la Organización Mundial de la Salud – e interregionales, porque representa las tres esferas de gobierno.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas de salud.

### 4. Limitaciones

- El indicador sufre la influencia de las variaciones del PIB, aunque el gasto en salud se mantenga constante.
- En el caso del gasto federal, no se excluyeron los “saldos a pagar cancelados” (cerca de R\$ 900 millones desde 2000).
- No se consideró el repaso de recursos del Gobierno Federal referente al Fondo Constitucional del Distrito Federal, que se destina para pagar al personal de la salud, así como educación y seguridad pública del Gobierno del Distrito Federal<sup>2</sup>.

### 5. Fuente

- Ministerio de Salud. Secretaría de Ciencia y Tecnología e Insumos Estratégicos (SCTIE). Sistema de Informaciones sobre Presupuestos Públicos de la Salud (SIOPS) – gasto estadual y municipal.
- Secretaría Ejecutiva. Subsecretaría de Planificación y Presupuesto (SPO) y Fondo Nacional de Salud (FNS) – gasto federal.
- IBGE: Cuentas Nacionales – valor del PIB.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Valor del gasto público en salud}^*}{\text{Valor del PIB}^*} \times 100$$

\* En reales corrientes del año.

**Gasto federal:** Corresponde al valor total empeñado por el Ministerio de Salud en acciones y servicios de salud. El valor total se regionalizó por la SPO a partir de los registros de ejecución presupuestaria en el SIAFI. El valor que podía ser regionalizado se clasificó como “nacional”.

1 El concepto de gasto público en salud está detallado en el Adjunto I de este capítulo.

2 Hasta enero de 2003 el Gobierno Federal le repasó recursos al GDF (R\$ 424,5 millones en 2000; R\$ 439,2 millones en 2001; R\$ 503,2 millones en 2002; y R\$ 60,7 millones en 2003) fecha en que le comenzó a pagar directamente al Distrito Federal la nómina de personal.

**Gasto estadual:** Se calcula utilizando tres fuentes: declaración al SIOPS, presentación del Balance del Estado y el análisis del Balance del Estado realizado por el Equipo SIOPS.

**Gasto municipal:** La base de datos del SIOPS para el periodo entre 2000 y 2003 está compuesta por más del 94% de los municipios, todos los años. Cuando se publicaron los datos (entre 1,8% y 5,7% de los municipios, variando de acuerdo al año), para los municipios de los cuales no se disponía de informaciones, no se consideró razonable adoptar la hipótesis de que tales municipios no habrían aplicado recursos propios en salud y, por lo tanto, se calculó una estimativa del gasto público en salud, aplicándose 50% del porcentual aplicado por los municipios que enviaron sus datos al SIOPS. Este porcentual fue definido a partir de la hipótesis de que los municipios aplican una parte inferior a la de los municipios que enviaron sus datos. Para estimar los ingresos de los impuestos vinculados para esos municipios, según se indica en la EC 29, se adoptaron los siguientes criterios:

- Según la EC 29 del 2000, la base de datos de los ingresos vinculados se complementó a partir de los datos de la Secretaría del Tesoro Nacional/MH (FPM, ITR y LC 87/96) y del FINBRA/STN/MF (IPTU, ISS, ITBI, IPVA, ICMS, IPI – Exportación y Multas e Intereses de Mora de Impuestos).
- Para los municipios que no informaron sus datos al FINBRA/STN, se realizó una expansión de los valores por habitante de los ingresos por UF y grupo poblacional. Sobre los valores estimados del ingreso de impuestos, se usó la mitad del porcentual aplicado por los municipios que transmitieron sus datos al SIOPS hasta el 15 de febrero de 2006.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones y estados.
- Esfera de gobierno: federal, estadual y municipal.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Gasto público en salud como proporción del PIB, por esfera de gobierno. Brasil y grandes regiones, 2000 y 2004

Regiones	2000				2004			
	Federal	Estadual	Municipal	Total	Federal	Estadual	Municipal	Total
Brasil	1,9	0,6	0,7	3,1	1,9	0,9	0,9	3,7
Norte	2,5	1,6	0,6	4,7	1,9	2,0	0,9	4,7
Noreste	3,2	0,9	0,7	4,8	2,6	1,4	1,2	5,1
Sureste	1,3	0,5	0,7	2,5	1,2	0,8	0,9	2,9
Sur	1,4	0,4	0,6	2,3	1,2	0,6	0,8	2,5
Centro-Oeste	1,6	0,7	0,5	2,8	1,3	1,1	0,7	3,1

Fuente: Ministerio de Salud: SIOPS y IBGE: Cuentas Nacionales.

En el año 2000, la esfera federal tenía responsabilidad sobre la mayor parte del gasto público en salud, en todas las regiones del país.

En 2004, tal proporción disminuyó, pero continuó siendo más importante sólo en la región Noreste, manteniéndose prácticamente igual en la región Sureste. La participación relativa de la esfera municipal es mayor que la estadual sólo en las regiones Sureste y Sur.

En todas las regiones hubo un crecimiento de los gastos públicos estaduais y municipales en salud en el período comprendido entre 2000 y 2004, mientras que en los gastos federales hubo una disminución.

## GASTO PÚBLICO EN SALUD *PER CÁPITA*

### 1. Concepto

Gasto público en salud por habitante, según esfera de gobierno, en determinado espacio geográfico, en el año considerado<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Mide la dimensión del gasto público total en salud por habitante, indicando el monto promedio de recursos públicos disponibles por habitante en cada Unidad de la Federación.
- Mide la participación absoluta de cada esfera de gobierno en el financiamiento del Sistema Único de Salud.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales del gasto público en salud por habitante e identifica situaciones de desigualdad y tendencias que puedan demandar acciones y estudios específicos.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas de salud.

### 4. Limitaciones

- En comparaciones intertemporales es necesario actualizar los valores para precios de un determinado año por un índice, de forma que se eliminen las variaciones producto de la inflación y se mida sólo la variación real de los valores gastados por habitante<sup>2</sup>.
- En el caso del gasto federal, no se excluyeron los saldos a pagar que habían sido cancelados (cerca de R\$ 900 millones desde 2000).
- No se consideró el traspaso de recursos del Gobierno Federal referente al Fondo Constitucional del Distrito Federal, que se destina al pago del personal de la salud, educación y seguridad pública del Gobierno del Distrito Federal<sup>3</sup>.

### 5. Fuente

- Ministerio de Salud. Secretaría de Ciencia y Tecnología e Insumos Estratégicos (SCTIE). Sistema de Informaciones sobre Presupuestos Públicos en Salud (SIOPS) – gasto estadual y municipal.
- Secretaría Ejecutiva. Subsecretaría de Planificación y Presupuesto (SPO) y Fondo Nacional de Salud (FNS) – gasto federal.
- IBGE: base demográfica.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Valor del gasto público en salud}^*}{\text{Población total residente, ajustada a la mitad del año}}$$

\* En reales corrientes del año.

**Gasto federal:** Corresponde al valor total empeñado por el Ministerio de Salud en acciones y servicios de salud. El valor total se regionalizó por la SPO a partir de los registros de la ejecución presupuestaria en el SIAFI. El valor que no podía ser regionalizado se clasificó como “nacional”.

- 1 El concepto de gasto público en salud está detallado en el Adjunto I de este capítulo.
- 2 La corrección de valores anuales para comparaciones intertemporales debe ser realizada a partir de índices de variación de precios promedios, calculados a través de la división de la media mensual de los índices de un año por la media del año anterior. En el caso del IPCA/IBGE, los índices de corrección de valores con relación al año anterior, desde el año 2000 son los siguientes: 2001: 6,84%; 2002: 8,45%; 2003: 14,71%; 2004: 6,60%; 2005: 6,87%. La corrección de valores por el IPCA para los precios de 2005 puede hacerse a través de los siguientes porcentuales: 2000: 51,42%; 2001: 41,73%; 2002: 30,68%; 2003: 13,92%; 2004: 6,87%.
- 3 Hasta enero de 2003, el Gobierno Federal le traspasó recursos al GDF (R\$ 424,5 millones en 2000; R\$ 439,2 millones en 2001; R\$ 503,2 millones en 2002; y R\$ 60,7 millones en 2003), cuando comenzó a pagar directamente la nómina de personal del Distrito Federal.

**Gasto estadual:** Se calcula utilizando tres fuentes: declaración al SIOPS, presentación del Balance del Estado y el análisis del Balance del Estado realizado por el Equipo SIOPS.

**Gasto municipal:** La base de datos del SIOPS para el periodo entre 2000 y 2003 está compuesta por más del 94% de los municipios, todos los años. Cuando se publicaron los datos (entre 1,8% y 5,7% de los municipios, variando de acuerdo al año), para los municipios de los cuales no se disponía de informaciones, no se consideró razonable adoptar la hipótesis de que tales municipios no habrían aplicado recursos propios en salud y, por lo tanto, se calculó una estimativa del gasto público en salud, aplicándose 50% del porcentual aplicado por los municipios que enviaron sus datos al SIOPS. Este porcentual fue definido a partir de la hipótesis de que los municipios aplican una parte inferior a la de los municipios que enviaron sus datos. Para estimar los ingresos de los impuestos vinculados para esos municipios, según se indica en la EC 29, se adoptaron los siguientes criterios:

- Según la EC 29 del 2000, la base de datos de los ingresos vinculados se complementó a partir de los datos de la Secretaría del Tesoro Nacional/MH (FPM, ITR y LC 87/96) y del FINBRA/STN/MF (IPTU, ISS, ITBI, IPVA, ICMS, IPI – Exportación y Multas e Intereses de Mora de Impuestos).
- Para los municipios que no informaron sus datos al FINBRA/STN, se realizó una expansión de los valores por habitante de los ingresos por UF y grupo poblacional. Sobre los valores estimados del ingreso de impuestos, se aplicó la mitad del porcentual aplicado por los municipios que transmitieron sus datos al SIOPS hasta el 15 de febrero de 2006.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones y estados.
- Esfera de gobierno: federal, estadual y municipal.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Gasto público en salud *per cápita* (en reales corrientes), por esfera de gobierno. Brasil y grandes regiones, 2000 e 2004

Regiones	2000				2004			
	Federal	Estadual	Municipal	Total	Federal	Estadual	Municipal	Total
Brasil*	120	37	44	201	180	88	90	358
Norte	100	64	23	186	120	129	58	307
Noreste	96	26	21	143	127	68	57	252
Sureste	112	41	64	217	147	96	118	361
Sur	104	29	44	177	141	66	99	307
Centro-Oeste	106	46	31	183	135	119	72	326

Fuente: Ministerio de Salud: SIOPS y IBGE: base demográfica.

\* Incluye el gasto federal *per cápita* de R\$ 15 en 2000 y de R\$ 42 en 2004, no apropiado por Unidad de la Federación.

En 2004, el gasto en salud por habitante fue de R\$ 358 en las tres esferas de gobierno: poco más de la mitad - R\$ 180 - fue financiado por la Unión; R\$ 88 - por los estados y R\$ 90 - por los gobiernos municipales. Las regiones Sureste y Sur recibieron más recursos federales *per cápita* que las demás regiones. En términos de gastos estaduais, el mayor volumen de recursos *per cápita* ocurre en las regiones Norte y Centro-Oeste, mientras que el mayor volumen de recursos municipales *per cápita* se encuentra en las regiones Sur y Sureste.

Entre 2000 y 2004, el mayor crecimiento de gastos públicos en salud ocurrió en la esfera estadual (promedio de +137%), sin considerar la inflación del periodo. Por región se destaca el crecimiento de los gastos estaduais (+159%) y municipales (+171%) de la Región Noreste.

## GASTO FEDERAL EN SALUD COMO PROPORCIÓN DEL PIB

### 1. Concepto

Porcentual del Producto Interno Bruto (PIB) nacional que corresponde al gasto público federal<sup>1</sup> en salud, en el año considerado<sup>2</sup>.

### 2. Interpretación

- Mide la dimensión del gasto federal en salud con relación al valor total de la economía (PIB).
- Indica la participación relativa de varios ítems de gasto directo e indirecto en salud, a nivel federal.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales del gasto público federal en salud con relación al PIB, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Delinear la participación de la esfera pública federal de la salud en el total de la economía del país (PIB).
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas de salud.

### 4. Limitaciones

- No existen patrones validados sobre el concepto de gasto en salud, lo que dificulta la comparación con datos producidos por otras fuentes oficiales.
- Excluye los gastos en salud destinados a clientela cerrada, como los que se realizan en los hospitales de los ministerios militares, así como gastos en asistencia médica y odontológica otorgada a servidores públicos federales, a cuenta y clasificados como beneficios para tales servidores.
- El indicador está influenciado por las variaciones del PIB, aunque el gasto en salud se mantenga constante.

### 5. Fuente

Instituto de Investigación Económica Aplicada (IPEA). Dirección de Estudios Sociales (DISOC): Estimados anuales elaboradas a partir de informaciones del Ministerio de Hacienda: Sistema Integrado de Administración Financiera del Gobierno Federal (SIAFI) del Ministerio de Planificación; Sistema Integrado de Datos Presupuestarios (SIDOR) y del IBGE: Cuentas Nacionales.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Valor total del gasto federal en salud}^*, \text{ correspondiente a ítems de gastos}}{\text{Valor del PIB nacional}^*} \times 100$$

\* En reales corrientes del año.

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil.
- Ítem de gastos: nómina de personal, otros gastos corrientes, otros gastos directos, transferencias a estados y Distrito Federal, transferencias a municipios.

1 El gasto público federal se financia con recursos obtenidos de los impuestos y contribuciones, ingresos propios, convenios con organismos internacionales y sector privado, operaciones de crédito, entre otros.  
2 El concepto de gasto federal con salud está detallado en el Adjunto II de este capítulo.



## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Gasto federal en salud como proporción del PIB, por ítem de gastos Brasil, 1994 a 2005

Ítems de gastos	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Total	1,94	1,95	1,65	1,80	1,69	1,85	1,82	1,85	1,85	1,73	1,78	1,76
Personal	0,34	0,38	0,30	0,27	0,24	0,24	0,23	0,21	0,21	0,23	0,22	0,20
Otros gastos corrientes	1,37	1,27	1,04	1,12	0,82	0,79	0,67	0,64	0,59	0,48	0,34	0,31
Otros gastos directos	0,06	0,08	0,06	0,08	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,08	0,09	0,08
Transferencia a estados - DF	0,12	0,12	0,07	0,09	0,10	0,13	0,20	0,23	0,26	0,29	0,41	0,45
Transferencia a municipios	0,04	0,10	0,19	0,26	0,44	0,59	0,63	0,68	0,69	0,66	0,73	0,72

Fuente: IPEA / DISOC - Estimados anuales a partir de datos del SIAFI / SIDOR y de las Cuentas Nacionales del IBGE.

La evolución del indicador de 1994 a 2005 muestra una reducción porcentual de los gastos en salud en 1996, lo que puede atribuirse a la frustrada recaudación de la Contribución Provisoria sobre Movimientos Financieros (CPMF), que comprometió el nivel de gastos – el volumen de gastos postergados para los ejercicios financieros siguientes como “saldos a pagar” fue particularmente significativo en 1996. A pesar de la recuperación en los años siguientes, no se lograron los niveles de inicio de la serie.

Se observa también un aumento acentuado y continuado de transferencias federales a los municipios, coherentes con la política de descentralización de la gestión pública del sector – las transferencias a municipios crecen bajo la NOB 01/93, pero se elevan velozmente a continuación, bajo la NOB 01/1996. Las transferencias a los estados y Distrito Federal sólo comenzaron a crecer significativamente a partir del 2000. El gasto directo con personal disminuyó desde 1995, ya sea por la aceleración del ritmo de las jubilaciones o por la restricción a otorgar reajustes de sueldo a los funcionarios públicos.

Otro punto que vale destacar es que, fuera de algunas fluctuaciones, la reducción de Otros Gastos Corrientes se está compensando por el aumento de las Transferencias para las esferas sub-nacionales – o sea, la reducción de los pagos realizados directamente a los prestadores de servicios del SUS equivalen, en términos de porcentual del PIB, al aumento de las transferencias “fondo-fondo” a estados y municipios habilitados.

En 2003 es visible la caída en los gastos, especialmente en los Gastos Corrientes, que puede atribuirse, principalmente, a equívocos al interpretar la Enmienda Constitucional 29, que redujeron los recursos efectivamente aplicados para el área de la salud, como también al fuerte ajuste fiscal realizado aquel año. Los años siguientes presentan una recuperación del nivel de recursos, pero todavía insuficiente.

## GASTO FEDERAL EN SALUD COMO PROPORCIÓN DEL GASTO FEDERAL TOTAL

### 1. Concepto

Porcentual del gasto público federal total que corresponde a gastos en salud, en el año considerado<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

Mide la dimensión del gasto federal en salud con relación al conjunto de los gastos realizados por el gobierno federal (fiscales, seguridad social y empresas estatales).

### 3. Usos

- Analizar variaciones temporales de la distribución porcentual del gasto federal en salud con relación al gasto federal total, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Delinear la participación del gasto en salud en la composición del gasto público federal.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas de salud.

### 4. Limitaciones

- No existen patrones validados sobre el concepto de gasto público en salud, lo que dificulta la comparación con datos producidos por otras fuentes oficiales.
- Excluye los gastos en salud destinados a clientela cerrada, como los que se realizan en los hospitales de los ministerios militares, así como gastos en asistencia médica y odontológica otorgada a servidores públicos federales, a cuenta y clasificados como beneficios para tales servidores.
- El indicador sufre la influencia de las variaciones de la composición del gasto federal total, aunque el gasto en salud se mantenga constante.

### 5. Fuente

Instituto de Investigación Económica Aplicada (IPEA). Dirección de Estudios Sociales (DISOC): Estimados anuales, elaboradas a partir de informaciones del Ministerio de Hacienda; Sistema Integrado de Administración Financiera del Gobierno Federal (SIAFI), del Ministerio de Planificación; Sistema Integrado de Datos Presupuestarios (SIDOR) y del IBGE: Cuentas Nacionales.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Valor total del gasto federal en salud}^*}{\text{Valor total de los gastos federales}^*} \times 100$$

\* En reales corrientes del año.

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil.
- Tipo de gasto federal: proporción sobre el gasto federal total y sobre el gasto federal no financiero.

<sup>1</sup> El concepto de gasto federal en salud está detallado en el Adjunto II de este capítulo.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Gasto federal en salud como proporción del gasto federal total. Brasil, 1995-2005

Año	% sobre el gasto total	% sobre el gasto no financiero
1995	5,2	9,8
1996	4,4	8,4
1997	4,0	9,5
1998	3,1	8,4
1999	3,0	8,0
2000	3,3	8,7
2001	3,6	8,0
2002	3,7	7,8
2003	3,1	7,7
2004	3,5	8,1
2005	3,1	7,3

Fuente: IPEA / DISOC – Estimados anuales a partir de los datos del SIAFI/SIDOR y de las Cuentas Nacionales del IBGE.

La participación proporcional del total de gastos en salud en el conjunto de las finanzas federales se redujo cerca del 40% entre 1995 y 1999. Desde 1999 hasta 2002 hubo un aumento de la proporción; no obstante, no se lograron los valores iniciales de la serie. A partir de 2003 hubo una nueva caída del indicador.

Por otro lado, cuando se compara el total de gastos no financieros del gobierno federal, se observa una reducción proporcional de los gastos en salud, aunque en menor escala. Hay un movimiento aparentemente contradictorio que ocurre entre 2000 y 2004, cuando el área de la salud aumenta su participación en el gasto total y reduce su participación en el gasto no financiero (consultar la tabla).

Sin embargo, este cuadro no necesariamente refleja una reducción del monto de recursos aplicados en salud (que en términos nominales se duplicó en este período), sino que el aumento de los gastos totales del gobierno federal (que en términos nominales se triplicaron en este período) – especialmente los relacionados a los intereses de la deuda pública, lo que amplía el denominador del indicador. El movimiento contradictorio que ocurrió entre 2000 y 2004 se explica por la reducción de la rúbrica de amortizaciones y refinanciamiento de la deuda – de 345 mil millones en 2000 para 275 millones de reales en 2001, lo que disminuye el volumen del gasto financiero y en consecuencia, el gasto federal total.

## GASTO FAMILIAR EN SALUD COMO PROPORCIÓN DE LA RENTA FAMILIAR

### 1. Concepto

Porcentual de la renta familiar mensual que le corresponde al gasto en salud, según ítems de gasto en asistencia a la salud, en determinado espacio geográfico, en el año considerado<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Mide la dimensión del gasto familiar en salud con relación al total de la renta familiar.
- Está asociada a factores como nivel de renta, perfil de morbilidad, composición etaria de la población, cobertura y calidad de la oferta de servicios otorgados por el estado. Valores elevados pueden estar relacionados, por ejemplo, con bajos niveles de desarrollo socioeconómico y con insuficientes servicios públicos.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales del grado de compromiso de la renta familiar con gastos en salud, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Analizar el compromiso de la renta familiar con asistencia a la salud, por ítems de gastos, según niveles de renta.
- Contribuir al análisis de la situación socioeconómica de la población, identificando los segmentos que requieren una mayor atención de las políticas públicas de salud y protección social, entre otras.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas de interés social.

### 4. Limitaciones

- Imposibilidad de analizar tendencias temporales anteriores al año de 2002, debido al cambio del concepto de renta familiar.
- El indicador se ve influenciado por las variaciones de la composición de la renta familiar, aunque el gasto en salud se mantenga constante. Por lo tanto, debe analizarse asociado a informaciones de naturaleza económica y social.
- Depende de la realización de investigaciones por muestreo, que tienen un alto costo y presentan dificultades para llevarlos a cabo, además de que no tienen una periodicidad determinada.

### 5. Fuente

Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE): Investigación de Presupuestos Familiares (POF).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Valor del gasto familiar mensual en salud}^*}{\text{Total de la renta familiar}^*} \times 100$$

\* En reales corrientes del año.

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal (POF 2002-2003); regiones metropolitanas (POF 1987 y POF 1996).
- Niveles de renta (en reales): Hasta 400; 401 a 600; 601 a 1.000; 1.001 a 1.200; 1.201 a 1.600; 1.601 a 2.000; 2.001 a 3.000; 3.001 a 4.000; 4.001 a 6.000; 6.001 o más; y Total.
- Ítem de gasto con asistencia a la salud: medicamentos, planos y seguros de salud, otros (POF 2002-2003).

1 El concepto de renta familiar está detallado en el Adjunto V de este capítulo.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Porcentual (%) de la renta familiar gastada en salud, por nivel de renta y tipo de gasto. Brasil, 2003

Regiones	Tipo de gasto	Hasta 400	Más de 1.000 a 1.200	Más de 2.000 a 3.000	Más de 6.000	Total
Brasil	Asistencia a la salud	7,13	5,52	5,49	4,50	5,32
	Medicamentos	5,41	3,07	2,19	1,06	2,16
	Planes - seguros de salud	0,50	0,89	1,59	1,67	1,50
	Otros gastos	1,23	1,56	1,71	1,76	1,66
Norte	Asistencia a la salud	6,62	4,63	3,98	2,55	4,34
	Medicamentos	5,20	2,74	1,74	0,66	2,19
	Planes - seguros de salud	0,19	0,39	0,87	1,04	0,76
	Otros gastos	1,22	1,51	1,37	0,85	1,39
Noreste	Asistencia a la salud	5,29	5,39	6,02	4,47	5,39
	Medicamentos	4,29	3,13	2,37	1,50	2,59
	Planes - seguros de salud	0,08	1,07	1,98	2,06	1,49
	Otros gastos	0,92	1,19	1,66	0,91	1,31
Sureste	Asistencia a la salud	9,72	5,58	5,52	5,06	5,51
	Medicamentos	6,74	3,03	2,18	1,11	2,03
	Planes - seguros de salud	1,47	1,05	1,68	1,83	1,72
	Otros gastos	1,51	1,50	1,65	2,12	1,76
Sur	Asistencia a la salud	7,58	5,79	5,50	3,15	4,96
	Medicamentos	5,95	3,13	2,25	0,77	2,13
	Planes - seguros de salud	0,46	0,53	1,29	1,09	1,15
	Otros gastos	1,17	2,13	1,96	1,28	1,67
Centro-Oeste	Asistencia a la salud	10,39	5,44	5,17	3,92	5,15
	Medicamentos	7,76	3,34	2,07	0,92	2,23
	Planes - seguros de salud	0,33	0,50	1,30	1,39	1,17
	Otros gastos	2,30	1,60	1,80	1,62	1,74

Fuente: IBGE / Investigación de Presupuestos Familiares (POF), 2002-2003.

Es posible observar que en todas las regiones el compromiso de la renta familiar con asistencia a la salud disminuye a medida que aumenta la renta familiar, excepto en la región Noreste. En todos los casos, la mayor parte de los gastos es con medicamentos, cuya proporción es más elevada en las clases con renta más baja. En relación a los gastos con planes y seguros de salud, ellos aumentan conjuntamente con la renta familiar.

La mayor proporción de gastos con medicamentos ocurre en las regiones Noreste y Centro-Oeste; con planes y seguros de salud, la mayor proporción ocurre en las regiones Sureste y Noreste, resaltando que tal proporción es muy baja en la Región Norte.

## GASTO PROMEDIO (SUS) POR ATENCIÓN EN AMBULATORIOS

### 1. Concepto

Gasto promedio con atención en ambulatorios en el Sistema Único de Salud (SUS), por categoría de atención, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Mide el gasto promedio de recursos dispensados por el SUS al prestar atención en ambulatorios básicos (relativos a la atención básica definida en el SUS), de complejidad media y alta.
- Se ve influenciado por factores socioeconómicos, epidemiológicos y demográficos que determinan el perfil de la demanda ambulatoria al SUS, además de políticas públicas de atención a la salud.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales del gasto promedio con atención en ambulatorios en el SUS, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas de asistencia ambulatoria en el ámbito del SUS.

### 4. Limitaciones

- El indicador se ve influenciado por variaciones de la frecuencia relativa de los tipos de atención prestada en ambulatorios, que tienen remuneraciones diferentes en la clasificación adoptada para efectuar los pagos por el SUS.
- Necesita ajustes para poder comparar la serie histórica, puesto que los gastos se presentan en reales corrientes del año.
- Los valores utilizados para calcular el indicador son valores de la Tabla de Procedimientos, que no incluye incentivos y complementos realizados por los estados y municipios.
- Considerando que desde 2001 los procedimientos de atención básica ya no tenían valor de referencia y se pagaban de forma integral por medio de las transferencias fondo a fondo; y que para las atenciones de media y alta complejidad se incrementaron de forma considerable las transferencias fondo a fondo, este indicador dejó de utilizarse.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Atención a la Salud (SAS): Sistema de Informaciones Ambulatorias del SUS (SIA/SUS).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Valor del gasto realizado}^*}{\text{Número total de servicios ambulatorios aprobados por el SUS}^*}$$

\* En reales corrientes del año.

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Categoría de servicio: básico, media complejidad y alta complejidad.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Gasto promedio\* (SUS) por atención en ambulatorios. Brasil y grandes regiones, 1996 a 2000

Regiones	1996	1997	1998	1999	2000
Brasil	3,39	3,56	3,50	3,45	3,60
Norte	2,65	2,75	2,70	2,56	2,70
Noreste	3,16	3,28	3,09	2,98	3,09
Sureste	3,70	3,94	3,88	3,84	4,01
Sur	3,26	3,35	3,54	3,66	3,85
Centro-Oeste	3,15	3,19	3,08	3,18	3,24

\* Valores aprobados en reales corrientes del año.

Fuente: Ministerio de Salud / SE / DATASUS – Sistema de Informaciones Ambulatorias del SUS (SIA/SUS).

En el período analizado, el gasto promedio en atenciones ambulatorias en el SUS correspondía a R\$ 3,50 con valores más elevado en las regiones Sureste y Sur; el más bajo, en la región Norte. Datos que no constan en la tabla indican que en la categoría atención básica, el gasto promedio disminuyó en todas las regiones a partir de 1997, llegando a R\$ 1,22 en el año 2000. Para efectos de la categoría media y alta complejidad, el gasto promedio en 2000 era de R\$7,56 observándose tendencias regionales diferentes a partir de 1996: crecientes en la región Norte y descendientes en las regiones Sul y Centro-Oeste, manteniéndose oscilante en las demás regiones.

## VALOR PROMEDIO PAGADO POR INTERNACIÓN HOSPITALARIA EN EL SUS (AIH)

### 1. Concepto

Valor promedio por especialidad con internación hospitalaria en el Sistema Único de Salud (SUS), en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Mide el gasto promedio de recursos pagado por el SUS al prestar servicios hospitalarios, por especialidad, a partir de las informaciones que constan en las Autorizaciones para Internación Hospitalaria (AIH).
- Sufre la influencia de los factores socioeconómicos, epidemiológicos y demográficos que determinan el perfil de la demanda hospitalaria, además de las políticas públicas de atención a la salud.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales del gasto promedio por internaciones hospitalarias en el SUS, por especialidad, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Subsidiar con informaciones los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas de asistencia médico-hospitalaria en el ámbito del SUS.

### 4. Limitaciones

- El indicador se ve influenciado por variaciones de la frecuencia relativa de los tipos de atención prestada en ambulatorios, que tienen remuneraciones diferentes en la clasificación adoptada para efectuar los pagos por el SUS.
- Necesita ajustes para comparar la serie histórica, puesto que los valores pagados se presentan en reales corrientes del año.
- Los valores utilizados para calcular el indicador son los de la Tabla de Procedimientos, que no incluye abonos, factores de reposición, incentivos y complementos de los estados y municipios.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Atención a la Salud (SAS): Sistema de Informaciones Hospitalarias en el SUS (SIH/SUS).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Valor del gasto con internaciones hospitalarias en el SUS, por especialidad}^*}{\text{Número total de internaciones en la especialidad}}$$

\* En reales corrientes del año.

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales, según el local de internación.
- Especialidad: clínica médica, pediatría, obstetricia, clínica quirúrgica, psiquiatría, psiquiatría hospital-día, neumología, rehabilitación y asistencia a enfermos en atenciones prolongadas (crónicas).



## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Valor promedio por internación hospitalaria (SUS), por especialidad. Brasil y grandes regiones, 2000 y 2005

Especialidad	Brasil		Norte		Noreste		Sureste		Sur		Centro-Oeste	
	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005
Total	409	609	281	418	333	505	484	706	450	697	381	539
Clínica médica	301	414	235	341	265	368	330	450	327	451	280	373
Pediatría	329	489	268	382	287	425	374	562	374	585	333	470
Obstetricia	240	365	232	349	232	356	246	373	247	377	243	367
Clínica quirúrgica	652	986	420	644	475	783	738	1.070	850	1.234	646	920
Psiquiatría	1.137	1.694	680	913	1.224	1.810	1.226	2.061	897	1.040	854	1.058
Psiquiatría – hospital-día	545	638	758	576	618	737	487	577	570	629	508	639
Atenciones prolongadas (crónicas)	4.155	8.630	450	104	3.464	4.437	4.546	11.423	1.430	3.124	1.487	3.900
Rehabilitación	936	904	-	-	-	813	903	973	-	-	1.060	914
Neumología	774	877	488	643	591	822	872	947	812	953	730	720

Fuente: Ministerio de Salud / SE / DATASUS – Sistema de Informaciones Hospitalarias del SUS (SIH / SUS)

Cada internación hospitalaria realizada en el SUS en 2000 costó en promedio R\$ 409, variando de R\$ 281 en la región Norte a R\$ 484 en la región Sureste. Por especialidad, se observa el límite de R\$ 232 en obstetricia en las Regiones Norte y Noreste hasta R\$ 4.437 para atenciones prolongadas en la región Noreste.

En 2005, el menor gasto promedio se efectuó en atenciones prolongadas en la región Norte (R\$ 103); y el mayor, también en atenciones prolongadas, en la región Sureste (R\$ 4.546). Entre todas las especialidades, el valor promedio varía de R\$ 418 en la región Norte hasta R\$ 706 en la región Sureste.

Entre 2000 y 2005 hubo un aumento del 49% del valor promedio, que varió desde -3% en rehabilitación hasta el 108% para atenciones prolongadas. En las especialidades básicas (clínica médica, pediatría, obstetricia y clínica quirúrgica) el aumento del valor promedio está cerca del 50%, excepto en clínica médica cuyo valor promedio tuvo un aumento del orden del 37%. Puede observarse también el menor valor promedio en psiquiatría – hospital-día – cuando se le compara a la psiquiatría tradicional.

## GASTO PÚBLICO CON SANEAMIENTO COMO PROPORCIÓN DEL PIB

### 1. Concepto

Porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) que corresponde al gasto público en saneamiento, según la esfera de gobierno, en determinado espacio geográfico, en el año considerado<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Mide la dimensión del gasto público en saneamiento en el valor total de la economía, indicando el esfuerzo fiscal realizado en saneamiento, en las tres esferas de gobierno.
- Mide la participación absoluta y relativa de cada esfera de gobierno en el financiamiento de las acciones de saneamiento.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales del gasto público en saneamiento con relación al PIB, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos. Es un indicador útil para realizar comparaciones internacionales e inter-regionales, porque representa a las tres esferas de gobierno.
- Analizar la financiación de tales acciones con base en la participación de cada esfera de gobierno en el gasto total en saneamiento, con relación al total de la economía (PIB).
- Subsidiar con informaciones los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas de saneamiento.

### 4. Limitaciones

- El indicador se ve influenciado por las variaciones del PIB, aunque el gasto en saneamiento se mantenga constante.
- No considera la población beneficiada.
- No permite analizar tendencias temporales a partir de 1997, dada la interrupción del levantamiento de datos.

### 5. Fuente

Instituto de Investigación Económica Aplicada (IPEA). Dirección de Estudios Sociales (DISOC): estimados anuales elaboradas a partir de informaciones del Ministerio de Hacienda: Sistema Integrado de Administración Financiera del Gobierno Federal (SIAFI), del Ministerio de Planificación: Sistema Integrado de Datos Presupuestarios (SIDOR) de la Caja Económica Federal; y del IBGE: Cuentas Nacionales.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Valor total del gasto del sector público en saneamiento}^*}{\text{Valor del PIB}^*} \times 100$$

\* En reales corrientes del año.

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones y estados.
- Esfera de gobierno: federal, estadual y municipal.

1 El concepto de gasto público en saneamiento está detallado en el Adjunto III de este capítulo.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Proporción (%) del gasto público en saneamiento. Brasil y grandes regiones, 1996

Regiones	1996
Brasil	0,34
Norte	0,33
Noreste	0,36
Sureste	0,36
Sur	0,14
Centro-Oeste	0,22

Fuente: IPEA / DISOC.

En general, los datos indican bajos niveles de gasto público en saneamiento.

Los menores valores se constatan en las regiones Sur y Centro-Oeste.

## GASTO FEDERAL EN SANEAMIENTO COMO PROPORCIÓN DEL PIB

### 1. Concepto

Porcentual del Producto Interno Bruto (PIB) nacional que corresponde al gasto público federal en saneamiento, según ítem de gastos, en el año considerado<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Mide la dimensión del gasto público federal en saneamiento con relación al valor total de la economía (PIB).
- Mide la participación relativa de los diversos ítems de gasto directo e indirecto en saneamiento a nivel federal.

### 3. Usos

- Analizar variaciones temporales de los gastos federales en saneamiento con relación al PIB, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Permitir comparaciones internacionales de los gastos en salud, cuando se suman los gastos federales en saneamiento con los de salud, visto que algunos países consideran los gastos en saneamiento como parte de los gastos en salud.
- Delinear la participación de la esfera pública federal en saneamiento con relación al total de la economía del País (PIB).
- Subsidiar con elementos los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas en saneamiento.

### 4. Limitaciones

- El indicador sufre la influencia de las variaciones del PIB, aunque el gasto en salud se mantenga constante.
- No considera a la población beneficiada.

### 5. Fuente

Instituto de Investigación Económica Aplicada (IPEA). Dirección de Estudios Sociales (DISOC): estimados anuales elaboradas a partir de informaciones del Ministerio de Hacienda: Sistema Integrado de Administración Financiera del Gobierno Federal (SIAFI), del Ministerio de Planificación: Sistema Integrado de Datos Presupuestarios (SIDOR) de la Caja Económica Federal; y del IBGE: Cuentas Nacionales.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Valor total del gasto federal en saneamiento}^*}{\text{Valor del PIB}^*} \times 100$$

\* En reales corrientes del año.

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil.
- Ítem de gastos: directo; transferencias a estados y Distrito Federal, municipios y entidades privadas.

<sup>1</sup> El concepto de gasto federal en saneamiento está detallado en el Adjunto IV de este capítulo.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Gasto federal en saneamiento como proporción del PIB (%), por ítem de gastos. Brasil, 1994 a 2005

Ítem de gastos	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Total	0,13	0,04	0,09	0,13	0,19	0,11	0,11	0,23	0,07	0,03	0,06	0,09
Directo	0,08	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02	0,01	-	-	0,01
Transferencias a estados - Distrito Federal	0,01	-	0,03	0,02	0,03	0,01	0,03	0,10	0,01	-	0,01	0,01
Transferencias a municipios	0,04	-	0,02	0,04	0,03	0,04	0,03	0,10	0,04	0,01	0,03	0,04
FGTS	...	0,02	0,02	0,06	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03

Fuente: IPEA / DISOC. Elaboración propia a partir del SIAFI / SIDOR del Sistema de Cuentas Nacionales del IBGE y de la Caja Económica Federal.

- Notas: 1. El aumento del porcentual entre 2000 y 2001 se debe al Fondo de Pobreza (empeño liquidado en diciembre de 2001).  
2. El total puede ser que no corresponda a la suma de los ítems por diferencias al redondear los números y porque existen otros rubros menores que no se destacaron.

El gasto federal total en saneamiento como proporción del PIB ha variado mucho a lo largo de los años, pero siempre se ha mantenido en niveles muy bajos. Entre 1994 y 2005 tal gasto osciló entre 0,03% del PIB en 2003 y 0,23% en 2001. Entre otros factores, uno de los que determinaron la variación del gasto en saneamiento fue el aumento de la distribución de recursos del FGTS a partir de 1996. Ello se nota puesto que, desde 1999, los gastos en saneamiento financiados por el FGTS vuelven a disminuir y permaneciendo desde entonces en niveles muy reducidos, lo que puede atribuirse, en parte, a las reglas restrictivas para efectos de endeudamiento de las esferas sub-nacionales, adoptadas en pleno momento de implantación de la Ley de Responsabilidad Fiscal y de la renegociación de sus deudas.

Por otro lado, la variación que ocurrió entre 2000 y 2001 se debe al aumento del gasto en saneamiento realizado por otras fuentes, particularmente por recursos del Fondo de la Pobreza para saneamiento básico, así como por recursos ordinarios aplicados por el Ministerio de Integración Regional y Ministerio del Medio Ambiente.

## GASTO FEDERAL EN SANEAMIENTO COMO PROPORCIÓN DEL GASTO FEDERAL TOTAL

### 1. Concepto

Porcentual del gasto público federal total que corresponde a gastos en saneamiento, según el año considerado<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

Mide la dimensión del gasto federal aplicada en saneamiento con relación al conjunto de gastos realizados por el gobierno federal (fiscales, seguridad social y de empresas estatales).

### 3. Usos

- Analizar variaciones temporales de la distribución porcentual del gasto federal en saneamiento con relación al gasto federal total, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Delinear la participación del gasto en saneamiento en la composición del gasto público federal.
- Subsidiar con informaciones los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas de salud.

### 4. Limitaciones

- El indicador sufre la influencia de las variaciones de la composición del gasto federal total, aunque el gasto en saneamiento se mantenga constante.
- No entrega indicaciones sobre la población beneficiada.

### 5. Fuente

Instituto de Investigación Económica Aplicada (IPEA). Dirección de Estudios Sociales (DISOC): estimados anuales, elaboradas a partir de informaciones del Ministerio de Hacienda: Sistema Integrado de Administración Financiera del Gobierno Federal (SIAFI), del Ministerio de Planificación: Sistema Integrado de Datos Presupuestarios (SIDOR) de la Caja Económica Federal y del IBGE: Cuentas Nacionales.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Valor total del gasto federal en saneamiento}^*}{\text{Valor total de los gastos federales}^*} \times 100$$

\* En reales corrientes del año.

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil.
- Tipo de gasto federal: proporción sobre los gastos federales totales y sobre los gastos federales no financieros.

1 El concepto de gasto federal en saneamiento está detallado en el Adjunto IV de este capítulo.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Gasto federal en saneamiento como proporción del gasto federal total. Brasil, 1995-2005

Año	% sobre los gastos totales	% sobre los gastos no financieros
1994	0,31	...
1995	0,10	0,18
1996	0,23	0,45
1997	0,29	0,69
1998	0,34	0,92
1999	0,18	0,47
2000	0,20	0,52
2001	0,45	1,00
2002	0,13	0,29
2003	0,04	0,11
2004	0,08	0,19
2005	0,15	0,36

El gasto del gobierno federal en saneamiento como proporción de los gastos totales ha oscilado mucho, variando desde el 0,04% en 2003 hasta el 0,45% en 2001. Cuando observamos los gastos financieros vemos que la variación fue desde el 0,11% en 2003 hasta el 1% en 2001.

Las oscilaciones que ocurrieron entre 2000 y 2001 obedecen a la reducción del pago de amortizaciones y refinanciamiento de la deuda de 345 mil millones en 2000 hasta 275 mil millones de reales en 2001. El aumento puntual entre 2000 y 2001 se debe en gran medida a los recursos del Fondo de Combate a la Pobreza destinados al saneamiento – liquidados al final del ejercicio (diciembre de 2001).

## NÚMERO DE GRADUADOS DE CARRERAS DEL ÁREA DE LA SALUD

### 1. Concepto

Número de graduados de carreras del área de la salud por instituciones de enseñanza superior, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Mide la oferta potencial de nuevos profesionales de salud de nivel superior del sistema educativo brasileño, por categorías seleccionadas, según la naturaleza jurídica de la institución superior.
- Se ve influenciado por las condiciones socioeconómicas regionales y las políticas educativas a nivel de la enseñanza superior.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de la oferta de nuevos profesionales de salud, correlacionándolas con la evolución del número total de profesionales disponibles<sup>1</sup>.
- Contribuir al análisis de los efectos de las políticas educativas en la evolución del mercado de trabajo en el área de la salud.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas para la formación de recursos humanos y de prestadores de servicios de salud.

### 4. Limitaciones

- Incluye los graduados que no han logrado un puesto en el mercado de trabajo.
- El local donde estudian no necesariamente corresponden a los locales en el que el graduado ejercerá su función profesional.
- Por presentarse en la forma de número absoluto sin relación con la población, la comparación entre unidades geográficas y a lo largo del tiempo puede verse perjudicada.

### 5. Fuente

Ministerio de Educación. Instituto Nacional de Estudios e Investigaciones Educativas Anísio Teixeira (INEP): Sistema Integrado de Informaciones de la Educación Superior – SIEdSup.

### 6. Método de cálculo

Número absoluto de graduados de carreras del área de la salud, en el año considerado.

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal
- Esfera administrativa: federal; estadual; municipal; comunitaria / confesional / filantrópica; privada.
- Carrera: Medicina, Odontología, Enfermería, Farmacia, Medicina Veterinaria y Nutrición.
- Sexo: masculino y femenino.

<sup>1</sup> Ver el indicador "Número de profesionales de salud por habitante" ñ E.1.



## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Número de graduados de carreras seleccionadas del área de la salud. Brasil y grandes regiones, 1999 y 2004

Regiones	Medicina			Enfermería			Odontología		
	1999	2004	Variación	1999	2004	Variación	1999	2004	Variación
Brasil	7.583	9.339	23,2	5.264	13.965	165,3	7.839	9.056	15,5
Norte	339	344	1,5	268	544	103,0	103	288	179,6
Noreste	1.356	1.480	9,1	1.045	2.081	99,1	827	1.301	57,3
Sureste	4.428	5.662	27,9	2.784	8.324	199,0	5.371	5.252	-2,2
Sur	1.210	1.492	23,3	899	2.322	158,3	1.228	1.677	36,6
Centro-Oeste	250	361	44,4	268	694	159,0	310	538	73,5

Fuente: Ministerio de Educación / INEP – Sistema Integrado de Informaciones de la Educación Superior (SIEdSup).

En las tres carreras seleccionadas hubo un aumento del número de profesionales graduados en todas las regiones, excepto el número de odontólogos graduados en la región Sureste que se mantuvo estable. En las demás regiones el crecimiento del número de enfermeros graduados fue notable en todas las regiones, duplicándose en las regiones Norte y Noreste y logrando triplicarse en la región Sureste. El aumento observado del número de médicos graduados fue bastante inferior al de los enfermeros, aumentando a nivel nacional el 23,2% en los cinco años. En la región Noreste la variación fue del orden del 1,5% y del 44,4% en la región Centro-Oeste. Para efectos de los odontólogos, la variación nacional fue del 15,5% y los extremos de la variación pueden observarse en el Sureste con - 2,2% y 179,6% en la región Norte.

Datos que no constan en la tabla demuestran que entre 1999 y 2003, el mayor crecimiento del número de graduados de todas las profesiones del área de la salud ocurrió básicamente por la expansión de la enseñanza privada en esta área. Es así que la carrera de Medicina aumentó 9,9% en las instituciones públicas y 36,0% en las instituciones privadas; para efectos de Enfermería, las instituciones públicas aumentaron en un 63,2% y en las privadas 153,2%; finalmente, para Odontología los valores son 15,6% para el sector público y 31,3% para el sector privado.

## DISTRIBUCIÓN DE CARGOS DE NIVEL SUPERIOR EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

### 1. Concepto

Proporción de cargos ocupados por profesionales de la salud, según la esfera administrativa, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Mide la relación entre el empleo privado y el empleo público en el sector salud. En la esfera pública, mide el grado de desconcentración de los recursos humanos. En la esfera privada, mide la relación entre empleo en instituciones con y sin fines de lucro.
- Está influenciado por las políticas de regulación y financiamiento del sector público y privado de salud, así como por diversos aspectos del modelo asistencial adoptado en tales sectores.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales del empleo de los profesionales de salud en la esfera pública comparadas a la esfera privada, así como la distribución y desconcentración de los recursos humanos en el Sistema Único de Salud (SUS).
- Subsidiar con informaciones los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas para la prestación de servicios de salud, la formación de profesionales del sector y su inserción en el mercado de trabajo.

### 4. Limitaciones

- No considera la duración de la jornada de trabajo del profesional y las actividades de los profesionales autónomos (por ejemplo, en consultorios privados).
- No discrimina los profesionales que actúan en actividades asistenciales o gerenciales.

### 5. Fuente

Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE): Investigación de Asistencia Médico-Sanitaria (AMS).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de cargos de una categoría en la esfera administrativa específica}}{\text{Total de cargos de la misma categoría}} \times 100$$

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Categoría profesional: médico, enfermero, odontólogo y el total de los demás profesionales de la salud con nivel superior.
- Esfera administrativa: pública (federal, estadual y municipal) y privada (con y sin fines de lucro).
- Tipo de servicio: con y sin internación.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Proporción (%) de profesionales de la salud en establecimientos de salud públicos. Brasil y grandes regiones, 1999, 2002 y 2005

Regiones	Médicos			Enfermeros			Odontólogos		
	1999	2002	2005	1999	2002	2005	1999	2002	2005
Brasil	44,8	45,0	45,8	62,8	65,1	67,1	72,1	74,6	70,5
Norte	53,8	57,8	69,6	77,0	84,4	88,3	84,2	86,2	86,5
Noreste	51,9	51,0	54,0	72,0	74,1	76,0	76,8	78,0	78,1
Sureste	43,8	44,5	43,1	58,6	59,5	60,9	68,4	73,0	69,4
Sur	38,5	36,5	36,8	54,5	56,9	58,2	72,5	72,7	67,6
Centro-Oeste	43,3	44,9	48,1	70,6	72,4	74,9	74,3	70,1	54,8

Fuente: IBGE: Investigación de Asistencia Médico-Sanitaria (AMS).

En los tres años presentados, los establecimientos de salud del sector público, con y sin internación, empleaban a la mayoría de los enfermeros y odontólogos en todas las regiones, así como la mayoría de los médicos de las regiones Norte y Noreste. El sector privado se destaca por contratar médicos en las regiones Sureste, Sur y Centro-Oeste, principalmente en la región Sur, donde, en 2005, sólo 36,8% de los puestos de médicos estaban vinculados al sector público.

Entre 1999 y 2005 se observa un aumento de los puestos de trabajo en el sector público para médicos en las regiones Norte, Noreste y Centro-Oeste y un cierto grado de continuidad en las regiones Sur y Sureste. Para efectos de los enfermeros, hubo un crecimiento de la demanda en el mismo período, en todas las regiones, mientras que para los odontólogos el porcentaje se mantuvo estable en las regiones Norte, Noreste y Sureste, observándose una disminución en las regiones Sur y Centro-Oeste; en ésta última, los cargos en establecimientos públicos de salud disminuyeron del 74,3% en 1999 para el 54,8% en 2005.

## NÚMERO DE ENFERMEROS POR CAMA HOSPITALARIA

### 1. Concepto

Número de cargos de enfermero por 100 camas en establecimientos con internación, según la esfera administrativa, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Mide la disponibilidad de enfermeros para otorgar asistencia hospitalaria.
- Está influenciado por las políticas de regulación y financiamiento del sector público y privado de salud, así como por diversos aspectos del modelo asistencial adoptado en tales sectores.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de la disponibilidad de enfermeros en la asistencia hospitalaria, como una proxy de la calidad de la asistencia otorgada a los pacientes internados, en la esfera pública y privada.
- Subsidiar con informaciones la planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas dirigidas a la prestación de servicios de salud, así como para formar enfermeros y su inserción en el mercado de trabajo.

### 4. Limitaciones

- No considera la duración efectiva de la jornada de trabajo de los enfermeros, lo que dificulta realizar comparaciones internacionales, ya que en ellas se suele utilizar el equivalente a tiempo integral para elaborar los indicadores de disponibilidad de capacidad de trabajo, que corresponde al número de empleos ajustados considerando una jornada de trabajo de 40 horas semanales<sup>1</sup>.
- No discrimina a los profesionales en actividades asistenciales o gerenciales.

### 5. Fuente

Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE): Investigación de Asistencia Médico-Sanitaria (AMS).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de cargos de enfermero}}{\text{Número de camas hospitalarias}} \times 100$$

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Esfera administrativa: pública (federal, estadual y municipal) y privada (inclusive filantrópica).

<sup>1</sup> Según datos de 2002 de la Relación Anual de Informaciones Sociales (RAIS) del Ministerio del Trabajo y Empleo, más del 75% de los enfermeros del país trabajan entre 31 y 44 horas semanales, con un promedio individual de 37 horas. Para simplificar el cálculo, no se realizan ajustes por horas trabajadas.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Número de enfermeros por cama hospitalaria, por administración del establecimiento. Brasil y grandes regiones, 1999, 2002 y 2005

Regiones	Público			Privado			Total		
	1999	2002	2005	1999	2002	2005	1999	2002	2005
Brasil	17,8	18,7	22,2	6,7	8,2	11,4	10,0	11,5	15,0
Norte	10,8	14,2	16,3	4,7	4,7	5,6	7,5	9,4	11,8
Noreste	13,6	13,5	16,7	5,6	7,5	10,7	8,7	10,0	13,4
Sureste	25,1	25,9	31,7	8,2	9,9	13,5	12,4	14,1	18,6
Sur	14,7	16,9	17,5	6,3	7,2	10,0	8,0	9,1	11,5
Centro-Oeste	14,1	15,5	17,5	3,3	5,0	6,2	6,4	8,2	10,4

Fuente: IBGE: Investigación de Asistencia Médico-Sanitaria (AMS).

En 2005, en Brasil había 15,0 enfermeros por 100 camas, alcanzando el máximo (18,6) en la región Sureste y el mínimo la región Centro-Oeste (10,4). Al relacionar las informaciones a nivel de Brasil, el sector público contaba con más del doble de enfermeros (22,2) que el sector privado (11,4).

Entre 1999 y 2005, el indicador indica que tanto en el sector público como en el sector privado su situación mejoró en todas las regiones puesto que el sector público aumentó el número de enfermeros de 17,8 a 22,2 por 100 camas y el sector privado aumentó de 6,7 a 11,4 enfermeros por 100 camas.

## ANEXO I CONCEPTO DE GASTO PÚBLICO EN SALUD

El gasto público en salud corresponde a los gastos realizados en acciones y servicios públicos de salud definidos en la quinta y sexta directrices de la Resolución 322/2003 del Consejo Nacional de Salud. Su composición financiera comprende:

- (i) Gastos directos (gastos corrientes, inversiones, otros gastos de capital) efectuados en cada esfera de gobierno (administración directa, autarquías y fundaciones); y
- (ii) transferencias negociadas de recursos para otras esferas de gobierno (estados y municipios) y a instituciones privadas<sup>1</sup>.

Las transferencias intergubernamentales se contabilizan solamente a nivel del gobierno que las financian, para evitar que haya doble entrada o registro de valores (en el origen y en la esfera receptora).

Se excluyen los gastos con los encargos financieros de la deuda (intereses y amortización) y los realizados con inactivos y pensionados del sector salud. A nivel federal se excluyen también, los gastos con el Fondo de Erradicación y Combate a la Pobreza. También se excluyen los gastos en salud destinados a clientelas cerradas como es el caso de los realizados en los hospitales de los ministerios militares, así como los gastos en asistencia médica y odontológica otorgada a los funcionarios públicos federales, que se clasifican como beneficios para tales.

Para la Unión y los estados se consideran los gastos empeñados. Para los municipios, el gasto liquidado.

Este concepto difiere del definido por el Instituto de Investigación Económica Aplicada (IPEA) para los indicadores de gasto federal en salud. La metodología del IPEA incluye los gastos de los hospitales universitarios vinculados al Ministerio de Educación.

---

1 Fernandes, M. A. *et Al.* Dimensiones y acompañamiento del gasto social federal: 1994-96. Brasília: IPEA, 1998. (Texto para Discusión, 547).

## ANEXO II CONCEPTO DE GASTO FEDERAL EN SALUD

El gasto federal en salud comprende:

- (i) Gastos directos (gastos corrientes, inversiones, otros gastos de capital) efectuados por el gobierno federal (administración directa, autarquías y fundaciones); y
- (ii) transferencias negociadas de recursos para otros niveles de gobierno (estados y municipios) y a instituciones privadas<sup>1</sup>.

Incluye los gastos de los hospitales universitarios realizados:

- (i) Directamente por el SUS; y
- (ii) por el Ministerio de Educación en residencia médica (en sus propias unidades o no) y en el apoyo para el funcionamiento de los hospitales de enseñanza (hospital-escuela).

No incluye los gastos relativos a los encargos financieros de la deuda (intereses y amortización) y los realizados en inactivos y pensionados del sector salud. También se excluyen los gastos en saneamiento básico, excepto los directamente relacionados al control de algún vector específico, como drenaje y manejo ambiental para controlar la malaria o el dengue.

El gasto público federal se financia con recursos de los impuestos y contribuciones, ingresos propios, convenios con organismos internacionales y sector privado, operaciones de crédito y otros.

Este concepto difiere del definido por el Ministerio de Salud para efectos de los indicadores de gasto público en salud. La metodología del Ministerio no incluye los gastos realizados por el Ministerio de Educación en los hospitales universitarios.

---

<sup>1</sup> Fernandes, M. A. *et Al.* Dimensiones y acompañamiento del gasto social federal: 1994-96. Brasília: IPEA, 1998. (Texto para Discusión, 547).

## ANEXO III CONCEPTO DE GASTO PÚBLICO EN SANEAMIENTO

La composición del gasto público en saneamiento en cada esfera de gobierno incluye:

- (i) Gastos directos en saneamiento efectuados por la administración pública directa e indirecta, inclusive con recursos del FGTS; y
- (ii) Transferencias a instituciones privadas<sup>1</sup>. Se excluyen los gastos con encargos financieros de la deuda (intereses y amortización).

El gasto municipal se estima a partir de una muestra de municipios (capitales de los estados y los municipios que componen las regiones metropolitanas, que en total son 176), que responden conjuntamente por el 45% de toda la ejecución presupuestaria municipal brasileña.

La metodología comprende la definición del perfil de los gastos sociales de los municipios de la muestra, a partir de análisis de los documentos contables recolectados por el Departamento de Cuentas Nacionales del IBGE. El perfil consolidado para la Unidad de la Federación se aplica a los datos generales sobre la ejecución presupuestaria para el total de los municipios brasileños, realizado por la Secretaría del Tesoro Nacional, lo que genera los valores correspondientes al gasto social municipal.

El gasto público en saneamiento se financia con recursos oriundos de los impuestos y contribuciones, ingresos propios, convenios con organismos internacionales y sector privado, operaciones de crédito y otros.

---

1 Fernandes, M. A *et al.* Gasto Social Consolidado: 1995. Brasília, IPEA, 1998 (Texto para Discusión 598).



## ANEXO IV

### CONCEPTO DE GASTO FEDERAL EN SANEAMIENTO

El gasto federal en saneamiento depende de la formulación e implementación de políticas para el sector, implantación y mejoría de los sistemas de abastecimiento de agua, alcantarillado sanitario y destino que se le da a la basura, así como la defensa contra la polución, erosiones, sequedad climática e inundaciones.

La composición financiera del gasto comprende:

- (i) Gastos directos (gastos corrientes, inversiones, otros gastos de capital) efectuados por el gobierno federal (administración directa, autarquías y fundaciones), inclusive con recursos del FGTS; y
- (ii) Transferencias de recursos para otros niveles de gobierno (estados y municipios) e instituciones privadas<sup>1</sup>.

No incluye los gastos en drenaje y manejo ambiental para controlar enfermedades específicas como malaria o dengue; y con encargos financieros de la deuda (intereses y amortizaciones).

El gasto público federal se financia con recursos oriundos de impuestos y contribuciones, ingresos propios, convenios con organismos internacionales y sector privado, operaciones de crédito y otros.

---

1 Fernandes, M. A *et Al.* Gasto Social Consolidado: 1995. Brasilia, IPEA, 1998 (Texto para Discusión 598).

## ANEXO V CONCEPTO DE RENTA FAMILIAR

La composición de la renta familiar fue alterada por la POF 2002-2003, que comenzó a considerar el rendimiento monetario y el no monetario. Anteriormente, sólo se consideraba la renta monetaria.

El rendimiento monetario corresponde a todo y cualquier tipo de ingreso monetario recibido durante el período de referencia que corresponde a los 12 meses anteriores a la fecha en que se realiza la recogida de las informaciones, por ejemplo: renta producto de trabajo, transferencias (jubilaciones, pensiones, becas, etc.), arriendos y otros rendimientos monetarios (aplicaciones, devolución del impuesto de renta, dinero encontrado, etc.). Se investiga el rendimiento de cada uno de los residentes que constituye una unidad de presupuesto - rendimiento.

El rendimiento no monetario corresponde a la parte equivalente a los gastos no monetarios, definidos como todo lo que se produjo, pescó, cazó, recolectó o recibió en bienes (cambio, donación, retirado de un negocio, producción propia y sueldo en bienes) utilizados o consumidos durante el período de referencia de la Investigación y que, por lo menos en la última transacción, no haya pasado por el mercado.

## F – Cobertura

Número de consultas médicas (SUS) por habitante – F.1 . . . . .	276
Número de procedimientos diagnósticos por consulta médica (SUS) – F.2 . . . . .	278
Número de internaciones hospitalarias (SUS) por habitante – F.3 . . . . .	280
Proporción de internaciones hospitalarias (SUS) por especialidad – F.5 . . . . .	282
Cobertura de consultas prenatales – F.6 . . . . .	284
Proporción de partos hospitalarios – F.7 . . . . .	286
Proporción de partos por cesárea – F.8 . . . . .	288
Razón entre nacidos vivos informados y estimados – F.10 . . . . .	290
Razón entre óbitos informados y estimados – F.11 . . . . .	292
Cobertura de inmunización – F.13. . . . .	294
Proporción de la población femenina que usa métodos anticonceptivos – F.14 . . . . .	296
Cobertura de planes de salud – F.15 . . . . .	298
Cobertura de planes privados de salud – F.16 . . . . .	300
Cobertura de redes de abastecimiento de agua – F.17 . . . . .	302
Cobertura de alcantarillado sanitario – F.18 . . . . .	304
Cobertura de la recolección de basura – F.19 . . . . .	306
Adjunto I – Procedimientos considerados como consulta médica – F1. . . . .	308
Adjunto II – Procedimientos complementarios SUS – F2 . . . . .	310
Adjunto III – Población objetivo para calcular la cobertura de inmunización – F13 . . . . .	311

## NÚMERO DE CONSULTAS MÉDICAS (SUS) POR HABITANTE

### 1. Concepto

Número promedio de consultas médicas presentadas<sup>1</sup> al Sistema Único de Salud (SUS) por habitante, en determinado espacio geográfico, en el año considerado<sup>2</sup>.

### 2. Interpretación

- Mide la relación entre la producción de consultas médicas en el SUS y la población residente en la misma área geográfica.
- El concepto de consultas presentadas permite obtener un dato más aproximado del total de consultas efectivamente realizadas.
- Está influida por: (i) factores socioeconómicos, epidemiológicos y demográficos, tales como nivel de renta, perfil de morbilidad, composición etaria; (ii) infraestructura de los servicios con relación a la disponibilidad de recursos humanos, materiales, tecnológicos, financieros, etc.; (iii) políticas públicas asistenciales y preventivas, tales como criterios técnico-administrativos de pago adoptados en el SUS.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales en la distribución de las consultas médicas en el SUS, identificando situaciones de desigualdad e tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Contribuir en la evaluación de la adecuación del volumen de la producción de consultas médicas con relación a las necesidades de la población.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de políticas públicas devotadas para la asistencia médica de responsabilidad del SUS.

### 4. Limitaciones

- No considera las consultas médicas realizadas sin vínculo con el SUS, aunque el denominador sea la población total.
- Está influenciado por la modalidad de remuneración (por procedimiento realizado o por el total de la población residente), derivando en que el número de consultas presentadas al SUS no expresa, necesariamente, el total de las consultas realizadas a nivel del SUS.
- Incluye las consultas médicas realizadas a personas no residentes, las cuales no están incluidas en la población utilizada en el denominador.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Atención a la Salud (SAS): Sistema de Informaciones Ambulatorias del SUS (SIA/SUS) y base demográfica del IBGE.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número total de consultas médicas presentadas al SUS}}{\text{Población total residente ajustada a la mitad del año}}$$

1 Todas las consultas que se le presentaron al gestor correspondiente, aprobadas o no, por las unidades de salud vinculadas al SUS.  
2 Las consultas médicas corresponden a los procedimientos detallados en la tabla SIA / SUS vigente al período considerado, descritos en el Adjunto I de este capítulo. Incluyen tanto los procedimientos relativos a la atención básica como a los de media complejidad.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

**Número de consultas médicas (SUS) por habitante.  
Brasil y grandes regiones, 1995, 1997, 1999, 2001, 2003 y 2005**

Regiones	1995	1997	1999	2001	2003	2005
Brasil	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,5
Norte	1,3	1,4	1,5	1,6	1,8	2,0
Noreste	1,9	2,1	2,1	2,2	2,3	2,2
Sureste	2,6	2,6	2,7	2,8	2,9	2,9
Sur	2,1	2,0	2,1	2,4	2,4	2,3
Centro-Oeste	2,3	2,1	2,1	2,4	2,4	2,4

Fuente: Ministerio de Salud / SE / DATASUS – Sistema de Informaciones Ambulatorias del SUS (SIA/SUS).

Nota: En noviembre de 1999 se realizó una modificación de la Tabla de Procedimientos del SIA / SUS, alterando las categorías de consultas médicas, lo que debe ser considerado al realizar comparaciones temporales. Las categorías utilizadas en el período anterior y posterior a noviembre de 1999 constan en el Adjunto I de este capítulo.

En el periodo comprendido entre 1995 y 2005, se observa un aumento del número promedio de consultas médicas por habitante presentadas al SUS, para Brasil y todas las regiones.

En 2005 se observa una leve disminución en relación a 2003, en las regiones Noreste y Sur lo que puede reflejar un aumento de la productividad y de la oferta de servicios, además de una mejoría en el registro de las informaciones. Los valores más elevados corresponden a la región Sureste y los menores a la región Norte. Sin embargo, la región Norte también presentó el mayor porcentual de crecimiento en el período (53,8%).

## NÚMERO DE PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS POR CONSULTA MÉDICA (SUS)

### 1. Concepto

Número promedio de procedimientos diagnósticos, de patología clínica o imagenología por consulta médica, presentados<sup>1</sup> al Sistema Único de Salud (SUS), en determinado espacio geográfico, en el año considerado<sup>2</sup>.

### 2. Interpretación

- Mide la relación entre la producción de procedimientos diagnósticos y las consultas médicas presentadas al SUS.
- El concepto de consultas presentadas permite obtener un dato más aproximado al total de consultas efectivamente realizadas.
- Está influida por: (i) factores socioeconómicos, epidemiológicos y demográficos, tales como el nivel de renta, perfil de morbilidad, composición etaria; (ii) oferta cuantitativa y cualitativa de servicios relacionados a los recursos humanos, materiales, tecnológicos, financieros, etc.; (iii) políticas públicas asistenciales y preventivas tales como la regionalización y jerarquización del sistema de salud y criterios técnico-administrativos de pago adoptados en el SUS.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de la distribución de los procedimientos diagnósticos por consulta médica en el SUS, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Contribuir en la evaluación de la adecuación del volumen de producción de procedimientos diagnósticos a las necesidades de la población atendida.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas para la asistencia ambulatoria bajo la responsabilidad del SUS.

### 4. Limitaciones

- No permite correlacionar los procedimientos diagnósticos realizados con las consultas médicas correspondientes. Los valores obtenidos pueden estar subestimados o sobrestimados, porque se realizan procedimientos diagnósticos en municipios distintos al municipio donde se realizaron las consultas médicas.
- Incluye procedimientos diagnósticos generados en internaciones para pequeñas cirugías, terapias especializadas, etc., lo que puede sobrestimar el valor del indicador.
- El indicador está influido por el conteo acumulativo de servicios ambulatorios a la misma persona, en el período considerado.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Atención a la Salud (SAS): Sistema de Informaciones Ambulatorias del SUS (SIA/SUS).

---

1 Todos los procedimientos diagnósticos y consultas médicas que fueron presentados al gestor correspondiente, aprobados o no, por las unidades de salud vinculadas al SUS.

2 Las consultas médicas corresponden a los procedimientos de atención básica y de media complejidad listados en la tabla SIA / SUS vigente en el período considerado, descritos en el Adjunto I de este capítulo. Los procedimientos diagnósticos corresponden a los listados en la tabla SIA / SUS vigente al período considerado, descritos en el Adjunto II de este capítulo.

## 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número total de procedimientos diagnósticos de patología clínica o de imagenología presentados al SUS}}{\text{Número total de consultas médicas presentadas al SUS}}$$

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Tipos de procedimientos diagnósticos: patología clínica e imagenología.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Número de procedimientos diagnósticos de patología clínica e imagenología, por consulta médica. Brasil y grandes regiones, 1995, 2000 y 2005

Regiones	Patología Clínica			Imagenología		
	1995	2000	2005	1995	2000	2005
Brasil	0,50	0,62	0,75	0,10	0,11	0,13
Norte	0,81	0,89	1,02	0,07	0,10	0,14
Noreste	0,50	0,59	0,69	0,08	0,09	0,10
Sureste	0,49	0,62	0,75	0,11	0,12	0,14
Sur	0,46	0,55	0,69	0,08	0,09	0,11
Centro-Oeste	0,50	0,72	0,78	0,08	0,10	0,11

Fuente: Ministerio de Salud / SE / DATASUS – Sistema de Informaciones Ambulatorias del SUS (SIA / SUS).

Nota: En noviembre de 1999 se modificó la Tabla de Procedimientos del SIA/SUS, alterando las categorías de procedimientos diagnósticos y de consultas médicas, lo que debe ser considerado al realizar comparaciones temporales. Las categorías utilizadas en el período anterior y posterior a noviembre de 1999 constan en los Adjuntos I y II de este capítulo.

Se observa una tendencia al aumento de la cantidad de procedimientos diagnósticos de patología clínica e imagenología presentados al SUS por consulta médica, tanto para Brasil como para las regiones. El promedio nacional de procedimientos de patología clínica por consulta médica aumentó de 0,50 en 1995, a 0,75 en 2005. Con relación a los procedimientos de imagenología, el aumento fue de 0,10 para 0,13 en el mismo período.

Observando los resultados para 2005, la región Norte presenta la mayor proporción de procedimientos de patología clínica por consulta médica; también presenta un aumento de los procedimientos de imagenología, por lo que quedó en la misma situación que la región Sureste.

## NÚMERO DE INTERNACIONES HOSPITALARIAS (SUS) POR HABITANTE

### 1. Concepto

Número promedio de internaciones hospitalarias pagadas por el Sistema único de Salud (SUS), por 100 habitantes, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Mide la relación entre la producción de internaciones hospitalarias con financiamiento del SUS y la población residente en la misma área geográfica.
- Está influenciado por (i) factores socioeconómicos, epidemiológicos y demográficos tales como nivel de renta, perfil de morbilidad, composición etaria; (ii) infraestructura de servicios relacionados a la disponibilidad de recursos humanos, materiales, tecnológicos, financieros etc.; (iii) políticas públicas asistenciales y preventivas tales como la regionalización y jerarquización del sistema de salud y criterios técnico-administrativos para efectuar pagos adoptados en el SUS.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de la distribución de las internaciones hospitalarias realizadas en el SUS, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Contribuir en la evaluación de la adecuación del volumen de internaciones a las necesidades de la población atendida.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas para la asistencia médico-hospitalario bajo la responsabilidad del SUS.

### 4. Limitaciones

- Incluye sólo las internaciones pagadas, que no son todas las que efectivamente se realizaron por el SUS, en función de límites definidos en la programación física y financiera del SUS.
- Existe la posibilidad de subnotificación del número de internaciones realizadas en hospitales públicos financiados por transferencia directa de recursos y no por producción de servicios.
- No considera las internaciones realizadas en unidades hospitalarias sin vínculo con el SUS, aunque el denominador sea la población total. Por lo tanto, no se contabilizan las internaciones que corresponden a salud suplementaria (cooperativa médica, medicina para grupos, autogestión y aseguradoras), ni la asistencia a los servidores públicos civiles y militares, ni a recursos propios de la unidad de internación y tampoco los servicios prestados mediante desembolso directo (exclusivamente privados).

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Atención a la Salud (SAS): Sistema de Informaciones Hospitalarios del SUS (SIH / SUS) y base demográfica del IBGE.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número total de internaciones hospitalarias de residentes pagadas por el SUS}}{\text{Población total residente ajustada a la mitad del año}} \times 100$$

Nota: Deben ser excluidas las AIH identificadas como 5 (larga permanencia).

### 7. Categorías sugeridas para análisis

Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.



## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Número de internaciones hospitalarias (por 100 habitantes), por habitante. Brasil y grandes regiones, 1995, 1997, 1999, 2001, 2003 y 2005

Regiones	1995	1997	1999	2001	2003	2005
Brasil	8,1	7,4	7,3	6,8	6,6	6,2
Norte	6,8	7,0	7,7	6,9	6,7	6,6
Noreste	8,2	7,5	7,8	7,3	7,0	6,4
Sureste	7,2	6,5	6,5	6,0	5,9	5,6
Sur	8,2	8,0	8,2	7,8	7,2	6,8
Centro-Oeste	7,1	7,2	7,8	7,7	7,7	7,2

Fuente: Ministerio de Salud/SE/DATASUS – Sistema de Informaciones Hospitalarios del SUS (SIH/SUS).

Para Brasil como un todo, se observa una disminución constante del número de internaciones hospitalarias (SUS) por 100 habitantes, en los años analizados. Sin embargo, tal disminución no fue regular en las grandes regiones del país.

En las regiones Norte y Centro-Oeste hubo un aumento del número de internaciones por habitante hasta 1999, cuando disminuyó desde entonces.

Hasta 2001, la región Sur presentaba el mayor número de internaciones por habitante; desde 2003, esa posición la asume la región Centro-Oeste. El menor número de internaciones por habitante ocurrió en la región Sureste en todos los años, menos en 1995 cuando la región Norte presentó 6,8 internaciones por 100 habitantes.

## PROPORCIÓN DE INTERNACIONES HOSPITALARIAS (SUS) POR ESPECIALIDAD

### 1. Concepto

Distribución porcentual de las internaciones hospitalarias pagadas por el Sistema Único de Salud (SUS), por especialidades, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Mide la participación relativa de los grupos de especialidades en el total de internaciones hospitalarias realizadas en el SUS, por local de presencia.
- Está influenciado por: (i) factores socioeconómicos, epidemiológicos y demográficos tales como nivel de renta, perfil de morbilidad, composición etaria; (ii) infraestructura de servicios relacionados a la disponibilidad de recursos humanos, materiales, tecnológicos, financieros etc.; (iii) políticas públicas asistenciales y preventivas tales como la regionalización y jerarquización del sistema de Salud y criterios técnico-administrativos para efectuar pagos adoptados en el SUS.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de la distribución proporcional de las internaciones hospitalarias, por grupos de especialidades, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Contribuir al análisis comparativos de los perfiles de oferta de recursos médico-hospitalarios y de su capacidad productiva.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas para la asistencia médico-hospitalario bajo la responsabilidad del SUS.

### 4. Limitaciones

- Incluye sólo las internaciones pagadas y no todas las que efectivamente se realizaron por el SUS, en función de los límites definidos en la programación física y financiera del SUS.
- Existe la posibilidad de que haya subnotificación del número de internaciones realizadas en hospitales públicos financiados por transferencia directa de recursos y no por producción de servicios.
- El aumento proporcional de internaciones en determinada especialidad puede deberse sólo a la reducción de los casos en otras especialidades.
- El indicador está también influenciado por el conteo acumulativo de internaciones de un mismo paciente en determinada especialidad, durante el período analizado.
- No considera las internaciones realizadas sin vínculo con el SUS (salud suplementaria, asistencia a servidores públicos civiles y militares, desembolso directo y otras), que eventualmente pueden concentrar atención en determinadas especialidades, distorsionando la demanda a las unidades del SUS.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Secretaría de Atención a la Salud (SAS): Sistema de Informaciones Hospitalarios del SUS (SIH / SUS).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de internaciones hospitalarias por especialidad, por local de internación, pagadas por el SUS}}{\text{Número total de internaciones pagadas por el SUS, por local de internación}} \times 100$$

Nota: Deben ser excluidas las AIH identificadas como 5 (larga permanencia).

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Especialidades: clínica médica, cirugía, obstetricia, pediatría, psiquiatría, psiquiatría hospital-día y otras especialidades (neumología, rehabilitación y servicio a pacientes en atenciones prolongadas).

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Proporción (%) de Internaciones Hospitalarias (SUS), por especialidad. Brasil y grandes regiones, 1995 y 2005

Especialidad	Brasil		Norte		Noreste		Sureste		Sur		Centro-Oeste	
	1995	2005	1995	2005	1995	2005	1995	2005	1995	2005	1995	2005
Clínica médica	37,5	33,3	34,1	29,3	32,6	29,4	39,1	33,6	42,5	38,6	40,5	39,7
Obstetricia	25,9	22,9	31,2	29,2	28,3	27,6	24,8	21,1	22,0	16,8	25,6	19,9
Clínica quirúrgica	19,7	26,6	16,1	20,6	20,0	23,5	21,1	30,1	17,4	28,2	18,4	24,0
Pediatría	12,9	14,3	17,9	20,3	16,2	17,1	9,0	11,5	14,8	12,9	12,1	13,4
Psiquiatría	3,5	2,3	0,6	0,5	2,6	1,9	4,8	2,9	3,1	3,0	2,9	2,2
Psiquiatría – hospital-día	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0,2	0,1	0,3	0,1	0,2
Otras especialidades	0,6	0,4	0,1	0,1	0,2	0,4	1,2	0,5	0,1	0,1	0,4	0,7
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Ministerio de Salud / SE / DATASUS – Sistema de Informaciones Hospitalario del SUS (SIH / SUS).

Se observa predominio de las internaciones por clínica médica para Brasil y todas las regiones. Entre 1995 y 2005 hubo una disminución de las internaciones por clínica médica, obstetricia y psiquiatría en todas las regiones, acompañado de un aumento de las internaciones por clínica quirúrgica y pediatría, ésta última con la excepción de la región Sur.

En 2005, la proporción de internaciones por clínica quirúrgica superó las de obstetricia en Brasil y región Sureste, Sur y Centro-Oeste. Al analizar las demás especialidades, vemos que en las regiones Norte y Noreste la pediatría tiene la proporción más elevada de internaciones para la especialidad entre todas las regiones del país.

## COBERTURA DE CONSULTAS PRENATALES

### 1. Concepto

Distribución porcentual de mujeres con hijos nacidos vivos por el número de consultas prenatales, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Mide la realización de consultas prenatales, a partir de las informaciones prestadas por las mujeres durante la asistencia durante el parto.
- Está influenciado por factores socioeconómicos, infraestructura de prestación de servicios y políticas públicas asistenciales y preventivas.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de la cobertura del servicio prenatal, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Contribuir al análisis de las condiciones de acceso y calidad de la asistencia prenatal asociada a otros indicadores tales como mortalidad materna e infantil.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas y acciones de salud para la atención prenatal, parto y atención a la salud del niño.

### 4. Limitaciones

- No es posible efectuar comparaciones con el estándar mínimo de seis consultas prenatales establecidas por el Ministerio de Salud<sup>1</sup>, en función de la agrupación del número de consultas en el formulario de Declaración de Nacido Vivo<sup>2</sup>.
- Existe la posibilidad de que la embarazada se equivoque al informar el número de consultas.
- No considera, por restricciones de la fuente de datos, las consultas prenatales relativas a embarazos que dieron origen a mortinatos y abortos.
- La presencia de partos gemelares deriva en el conteo acumulativo de mujeres.
- La representatividad poblacional del indicador puede estar comprometida en las áreas que presentan insuficiente cobertura del sistema de información sobre nacidos vivos.
- Existe la posibilidad de que los nacidos vivos que mueren después del nacimiento sean declarados como mortinatos, lo que derivaría en una subregistro del total de nacidos vivos.

### 5. Fuentes

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de nacidos vivos de mujeres residentes, por el número de consultas prenatales}}{\text{Número total de nacidos vivos de mujeres residentes*}} \times 100$$

\* Excluye los casos en que no hay información sobre el número de consultas realizadas.

1 Ministerio de Salud. Decreto Ministerial N° 570 del 1° de junio del 2000.

2 El formulario prevé las siguientes categorías: ninguna; 1 a 3; 4 a 6; 7 o más consultas. Hasta el año 2000 también estaban en vigor los formularios que tenían sólo las siguientes categorías: ninguna; 1 a 6; 7 o más consultas.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Número de consultas prenatales: ninguna; 1 a 3 consultas; 4 a 6 consultas; 1 a 6 consultas (no especificadas); 7 o más consultas.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Proporción (%) de nacidos vivos, por el número de consultas prenatales. Brasil y grandes regiones, 1998, 2000, 2002 y 2004.

Regiones	Ninguna consulta				1 a 6 consultas				7 o más consultas			
	1998	2000	2002	2004	1998	2000	2002	2004	1998	2000	2002	2004
Brasil	7,1	4,9	3,8	2,8	43,4	49,1	47,1	44,2	49,5	46,0	49,1	52,9
Norte	12,5	8,9	7,1	6,5	49,5	65,3	66,3	64,9	38,0	25,8	26,6	28,7
Noreste	14,2	8,9	6,3	4,3	47,1	58,2	58,8	59,2	38,7	32,9	34,9	36,6
Sureste	3,5	2,5	2,0	1,5	40,2	41,3	37,5	32,0	56,3	56,3	60,5	66,5
Sur	2,9	2,3	1,7	1,4	43,2	44,6	37,3	33,0	53,9	53,2	61,1	65,7
Centro-Oeste	4,1	3,0	2,1	1,8	40,5	44,8	42,1	39,9	55,3	52,2	55,9	58,4

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC).

Nota: El denominador incluye solamente las mujeres con hijos nacidos vivos con número conocido de consultas (87,1% en 1998; 95,1% en 2000; 97,3% en 2002; 98,2% en 2004).

El número de embarazos con ninguna consulta prenatal disminuyó en todas las regiones. La mayor disminución ocurrió en las regiones Norte y Noreste, que no obstante, continúan siendo las que tienen una mayor proporción de nacimientos sin consulta prenatales. En tales regiones, el mayor aumento ocurrió en la fracción de 1 a 6 consultas, llegando en 2004 a casi dos tercios de los casos. En las demás regiones, más del 60% de las embarazadas realizó más de 6 consultas, también en 2004.

La serie histórica presenta una mejoría de la situación con el aumento de la proporción de embarazadas con mayor número de consultas prenatales. En los años anteriores al 2000, las proporciones deben ser examinadas con cuidado, debido al elevado porcentual de situaciones sin información del número de consultas prenatales (55% en 1995; 36% en 1996; 16% en 1997; 13% en 1998; 9% en 1999) y gran variación entre regiones. Desde el 2000 esta proporción disminuyó para menos del 5%.

## PROPORCIÓN DE PARTOS HOSPITALARIOS

### 1. Concepto

Porcentual de partos hospitalarios del total de partos, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Mide la participación relativa de los partos hospitalarios en el total de partos. El número de nacidos vivos se adopta como una aproximación al total de partos.
- Está influenciado por factores socioeconómicos, infraestructura de prestación de servicios y políticas públicas asistenciales y preventivas.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de la distribución proporcional de los partos hospitalarios, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Contribuir al análisis de las condiciones de acceso y calidad de la asistencia en el parto, en el contexto del modelo asistencial adoptado.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones para la atención a la Salud de la mujer y del niño.

### 4. Limitaciones

- Por cuenta de restricciones de la fuente de datos, no considera los partos que dieron origen a mortinatos y abortos.
- La representatividad poblacional del indicador puede estar comprometida en las áreas que presentan insuficiente cobertura del sistema de información sobre nacidos vivos.
- Existe la posibilidad de superestimar el indicador porque hay una mayor probabilidad de registro de partos hospitalarios en el sistema de información sobre nacidos vivos.
- Existe la posibilidad de que nacidos vivos que mueren después del nacimiento sean declarados como mortinatos, por lo que podría haber una subnumeración del total de nacidos vivos.
- La presencia de partos gemelares resulta en un conteo acumulativo de nacidos vivos.
- Excluye los partos sin información sobre el local del parto, lo que puede distorsionar el valor del indicador.

### 5. Fuentes

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de nacidos vivos en partos hospitalarios de madres residentes}}{\text{Número total de nacidos vivos de madres residentes}^*} \times 100$$

\* Excluye los casos sin información sobre el local del parto.

### 7. Categorías sugeridas para análisis

Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Proporción (%) de Nacidos Vivos en partos Hospitalarios. Brasil y grandes regiones, 1994, 1996, 1998, 2000, 2002 y 2004.

Regiones	1994	1996	1998	2000	2002	2004
Brasil	95,8	96,8	96,5	96,6	96,7	96,8
Norte	84,6	89,8	88,3	90,9	91,2	90,4
Noreste	93,2	96,3	93,6	93,3	93,5	94,4
Sureste	98,5	97,8	98,8	98,9	99,3	99,0
Sur	98,8	98,7	99,0	99,0	99,0	99,0
Centro-Oeste	99,1	99,4	99,4	99,3	99,3	99,2

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC).

Nota: El denominador incluye solamente los nacidos vivos con información del local del parto (más del 99% en todas las regiones, desde 1997).

Más del 90% de los partos informados ocurrió en un hospital, proporción que alcanzó casi el 100% en la región Sur, Sureste y Centro-Oeste del país.

Inclusive en la región Norte donde la proporción de población rural todavía es elevada, el 90,4 % de los partos informados se realizó en hospitales.

## PROPORCIÓN DE PARTOS POR CESÁREA

### 1. Concepto

Porcentual de partos por cesárea en el total de los partos hospitalarios, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Mide la participación relativa de los partos por cesárea en el total de partos hospitalarios. El número de nacidos vivos en partos hospitalarios se adopta como una aproximación del total de partos hospitalarios.
- Porcentuales elevados pueden significar, entre otros factores, la concentración de partos considerados de alto riesgo, en municipios donde existen unidades de referencia para dar asistencia al parto.
- Está influenciado por el modelo de asistencia obstétrica adoptado, condiciones socioeconómicas y de salud de la embarazada y disponibilidad de recursos especializados (tecnologías y servicios).

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de la proporción de partos por cesárea, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Contribuir al análisis de la calidad de la asistencia al parto y condiciones de acceso a los servicios de salud en el contexto del modelo asistencial adoptado.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas y acciones de salud para la atención de la salud de la mujer y del niño.

### 4. Limitaciones

- Requiere informaciones adicionales sobre las condiciones que determinaron la realización del parto quirúrgico.
- Por restricciones de la fuente de datos, no considera los partos que dieron origen a mortinatos y abortos.
- La representatividad poblacional del indicador puede estar comprometida en las áreas que presentan insuficiente cobertura del sistema de información sobre nacidos vivos.
- Existe la posibilidad de que nacidos vivos que mueren después del nacimiento sean declarados como mortinatos, por lo que habría un subregistro del total de nacidos vivos.
- La presencia de partos gemelares deriva en un conteo acumulativo de nacidos vivos.
- Excluye los casos sin información sobre el tipo de parto, lo que puede distorsionar el valor del indicador.

### 5. Fuentes

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de nacidos vivos de partos por cesárea}}{\text{Número total de nacidos vivos de partos hospitalarios*}} \times 100$$

\* Excluye los casos sin información sobre el tipo y local de parto.

Nota: puede ser analizado según el local de residencia de la madre y según el local donde ocurrió el parto.

### 7. Categorías sugeridas para análisis

Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.



## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Proporción (%) de nacidos vivos de partos por cesárea. Brasil y grandes regiones, 1994, 1996, 1998, 2000, 2002 y 2004.

Regiones	1994	1996	1998	2000	2002	2004
Brasil	39,0	38,0	39,2	38,9	39,7	42,7
Norte	31,1	31,6	30,4	29,6	30,4	33,2
Noreste	25,6	26,0	25,5	26,7	28,1	31,5
Sureste	47,3	46,3	47,2	46,9	47,9	50,5
Sur	41,7	44,0	42,5	42,4	44,3	48,2
Centro-Oeste	49,5	50,9	45,9	43,7	44,5	47,6

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC).

Nota: El denominador incluye solamente los nacidos vivos en partos hospitalarios con información del tipo de parto (más del 98% en todas las regiones, desde 1994).

Aunque se observa una disminución en algunas regiones en el período entre 1996 y 2000 (Norte, Sur y Centro-Oeste) la proporción de partos por cesárea, en los estados mencionados, vuelve a aumentar desde entonces, hasta el 2004.

En general, la proporción de partos por cesárea se mantiene en niveles muy elevados, superior a los patrones internacionales, especialmente en la región Sur, Sureste y Centro-Oeste, con porcentuales superiores al 40%, en especial en la región Sureste que llega al 50,5 % en 2004.

## RAZÓN ENTRE NACIDOS VIVOS INFORMADOS Y ESTIMADOS

### 1. Concepto

Número de nacidos vivos informados al Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC)<sup>1</sup> del Ministerio de Salud con relación al número estimado por el IBGE<sup>2</sup>, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Mide la relación cuantitativa entre nacidos vivos informados en el SINASC y estimados por proyecciones demográficas, reflejando la cobertura del SINASC.
- Valores próximos a 100 indican coincidencia entre la frecuencia de los nacidos vivos apurados por la SINASC y los estimados demográficos; valores por encima de 100 sugieren que la estimativa demográfica está subestimada y valores abajo de 100 que hay sub-registro del SINASC.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de los datos colectados por el SINASC, con el propósito de evaluar su consistencia.
- Indicar áreas geográficas con sub-registro evidente de datos del SINASC y contribuir en el desarrollo operacional del sistema.
- Orientar la elección de la mejor fuente de datos de nacidos vivos en el cálculo de indicadores.
- Subsidiar el perfeccionamiento de estimados logrados por métodos demográficos indirectos.
- Contribuir en la mejoría de la calidad de la información en Salud.

### 4. Limitaciones

- Involucra, en el caso de los estimados, dificultades metodológicas e imprecisiones inherentes a las técnicas utilizadas, cuyos presupuestos pueden no cumplirse por cambios de la dinámica demográfica. La imprecisión es mayor en el caso de pequeñas poblaciones.
- El estimado del número de nacidos vivos, para años ínter censales, puede en algunos casos no reflejar la calidad demográfica actual, por estar basada en tendencias pasadas.
- Existe la posibilidad de variación en el valor de la razón debida a imprecisiones en el registro del local de residencia de la madre, en la Declaración de Nacido Vivo.

### 5. Fuente

- Ministerio de la Salud. Secretaría de Vigilancia a la Salud: Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC).
- IBGE: Censo Demográfico, Conteo Ínter censal, Pesquisa Nacional por Muestra de Domicilios (PNAD), estimados y proyecciones demográficas.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número informado de nacidos vivos de madres residentes}}{\text{Número estimado de nacidos vivos de madres residentes}} \times 100$$

### 7. Categorías sugeridas para análisis

Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.

- 
- 1 El SINASC centraliza a nivel nacional los datos suministrados por hospitales y oficinas del Registro Civil (en el caso de los partos domiciliarios).
  - 2 IBGE. Dirección de Pesquisas (DPE). Coordinación de Población e Indicadores Sociales (COPIS). Proyecciones de la población de Brasil, grandes regiones y unidades de la federación, por sexo y edad, para el período entre 1991 y 2030. Río de Janeiro 2005.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Razón (%) entre nacidos vivos informados y estimados. Brasil y grandes regiones, 1994, 1996, 1998, 2000, 2002 y 2004.

Regiones	1994	1996	1998	2000	2002	2004
Brasil	75,1	85,5	90,3	87,5	86,4	89,4
Norte	65,5	70,4	75,6	77,8	84,0	90,9
Noreste	54,9	69,8	77,3	77,6	81,0	82,4
Sureste	84,4	93,4	100,2	95,6	89,5	91,9
Sur	102,3	103,8	99,9	94,0	90,1	96,2
Centro-Oeste	81,5	103,3	101,5	91,9	90,9	94,0

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC) y estimados demográficos del IBGE.

Se observa una creciente mejoría de la cobertura del SINASC desde su implantación en 1994, que ya alcanza patrones deseables en la región Sureste, Sur y Centro-Oeste.

La disminución del porcentual observado principalmente en las regiones Sur y Sureste probablemente se debe a la mayor sensibilidad del SINASC al acompañar la disminución acentuada de las tasas de fecundidad desde el año 2000, lo que derivó en un número menor de nacidos vivos notificados en los años siguientes. Tal situación no se percibió en los estimados del IBGE.

## RAZÓN ENTRE ÓBITOS INFORMADOS Y ESTIMADOS

### 1. Concepto

Número de óbitos notificados al Sistema de Informaciones de Mortalidad (SIM)<sup>1</sup> del Ministerio de Salud, con relación al número estimado por el IBGE<sup>2</sup>, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Mide la relación cuantitativa entre óbitos informados en el SIM y los estimados por proyecciones demográficas, lo que refleja la cobertura del SIM. Se destaca el cálculo para el grupo etario de menores de un año, para subsidiar el análisis de la mortalidad infantil.
- Valores cercanos a 100 indican que hay coincidencias entre la frecuencia de los óbitos registrados por el SIM y los estimados demográficas; valores superiores a 100 sugieren que la estimativa demográfica está subestimada; valores inferiores a 100 indican que hay subregistro en el SIM.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de los datos recolectados por el SIM con el objetivo de evaluar su consistencia.
- Indicar áreas geográficas donde hay subregistro evidente de datos en el SIM y contribuir al desarrollo operacional del sistema.
- Orientar la elección de la mejor fuente de datos de óbitos para calcular los indicadores.
- Subsidiar el perfeccionamiento de los estimados obtenidas por métodos demográficos indirectos.
- Contribuir en mejorar la calidad de la información en salud.

### 4. Limitaciones

- En el caso de los estimados, involucra dificultades metodológicas e imprecisiones inherentes a las técnicas utilizadas, cuyos supuestos pueden no cumplirse por cambios en la dinámica demográfica. La falta de precisión es mayor en el caso de pequeñas poblaciones.
- El estimado del número de óbitos para años intercensales en algunos casos puede que no refleje el patrón demográfico actual, porque se basa en tendencias pasadas.
- Existe la posibilidad de que haya variación en el valor de la razón debido a imprecisiones en el registro del local de residencia en la Declaración de Óbito.

### 5. Fuente

- Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS): Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM).
- IBGE: Censo Demográfico, Conteo intercensal, Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD), estimados y proyecciones demográficas.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número informado de óbitos de residentes}}{\text{Número estimado de óbitos de residentes}} \times 100$$

1 El SIM centraliza a nivel nacional los datos suministrados por el Registro Civil y de forma complementaria por otras fuentes, que se registran en un formulario *ad-hoc* estandarizado (Declaración de Óbito).

2 IBGE. Dirección de Pesquisas (DPE). Coordinación de Población e Indicadores Sociales (COPIS). Proyecciones de la población de Brasil, grandes regiones y unidades de la federación, por sexo y edad, para el período entre 1991 y 2030. Río de Janeiro, 2005.

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados y Distrito Federal.
- Grupos de edades: menores de un año de edad y total.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Razón (%) entre óbitos informados y estimados de menores de 1 año. Brasil y grandes regiones, 1991, 1995, 2000 y 2004

Regiones	Óbitos totales				Óbitos de menores de 1 año			
	1991	1995	2000	2004	1991	1995	2000	2004
Brasil	77,6	83,6	86,0	90,1	55,6	65,7	68,6	68,9
Norte	59,5	61,0	69,3	76,3	45,5	52,9	68,7	73,8
Noreste	51,4	55,4	64,2	72,4	36,5	41,4	51,2	52,4
Sureste	97,9	104,4	100,4	100,5	89,4	106,5	89,9	85,5
Sur	96,0	101,4	100,3	102,3	76,4	89,1	87,5	86,5
Centro-Oeste	77,8	89,4	87,3	93,4	60,8	83,7	86,1	88,6

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM) y estimados demográficas del IBGE.

Se observa que la cobertura del SIM de los óbitos totales alcanzó niveles cercanos a los esperados en las regiones Sureste y Sur, mientras que todavía hay un importante subregistro en las regiones Norte y Noreste a pesar del creciente aumento observado a partir de 1991. En algunos estados de las regiones Norte y Noreste, la razón entre los óbitos informados y estimados en 1991 no alcanzaba el 50% (Maranhão, Piauí, Ceará y Rio Grande do Norte, cuyos datos no constan en la tabla). En 2004, sólo Maranhão presentaba cobertura inferior al 60%.

En los óbitos de menores de 1 año, la cobertura fue inferior en todos los años analizados y en todas las regiones. A pesar de la evolución ascendente que se observa desde 1991, en todas las regiones salvo la región Sureste, en 2004 la razón permanece inferior al 70% y ninguna región alcanza el 90%. Sólo los estados de Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul y Mato Grosso do Sul superan tal valor (los datos no constan en la tabla). Esta situación se constituye en una limitación importante para el cálculo directo de la mortalidad infantil.

## COBERTURA DE INMUNIZACIÓN

### 1. Concepto

Porcentual de niños inmunizados con vacunas específicas, en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

- Estima el nivel de protección de la población infantil contra enfermedades seleccionadas, evitables por inmunización, mediante el cumplimiento del esquema básico de vacunación.
- El número de dosis necesarias y los intervalos recomendados entre las dosis, para cada tipo de vacuna, constan en las normas nacionales establecidas por el Ministerio de Salud<sup>1</sup>.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales del porcentual de niños menores de un año de edad vacunados con cada tipo de inmunizante recomendado por el Programa Nacional de Inmunización (PNI).
- Identificar situaciones de insuficiencia que puedan indicar la necesidad de estudios especiales y medidas de intervención.
- Contribuir a la evaluación operacional y del impacto de los programas de inmunización, así como para delinear estrategias de vacunación.
- Evaluar la homogeneidad de la cobertura de vacunación, calculando el porcentual de municipios que alcanzan las metas epidemiológicas establecidas para cada vacuna.
- Subsidiar los procesos de planificación, ejecución, monitoreo y evaluación de las políticas públicas relativas a la atención de la salud del niño y del control de enfermedades evitables por inmunización.

### 4. Limitaciones

- Valores promedios elevados pueden encubrir núcleos con baja cobertura en determinados grupos poblacionales, comprometiendo el control de las enfermedades.
- Falta de precisión en el registro de las dosis de las vacunas aplicadas, principalmente durante las campañas de vacunación.
- La presencia de población no residente que concurre a los puestos de vacunación, principalmente en las campañas, dificulta la evaluación de la cobertura de inmunización.
- Falta de precisión de la base de datos demográficos utilizada para estimar el número de niños con menos de un año de edad, especialmente en años intercensales.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud / SVS / DEVEP / CGPNI: Sistema de Informaciones del PNI (SI-PNI) y base demográfica del IBGE y SINASC.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de niños con esquema básico completo en la edad objetivo para determinado tipo de vacuna}}{\text{Número de niños en la edad objetivo}^*} \times 100$$

\* El número de niños en la edad objetivo se obtiene según la Unidad de la Federación y el año, de la base demográfica del IBGE o del SINASC, tal como se describe en el Adjunto III de este capítulo.

<sup>1</sup> Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud. Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI).

## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas y municipios de las capitales.
- Tipo de vacuna y respectivo esquema completo:
  - Tetravalente (contra difteria, tos ferina, tétanos y *Haemophilus influenzae* tipo b): 3 dosis a los menores de un año;
  - Polio oral (contra poliomiélitis): tres dosis a los menores de un año;
  - BCG (contra tuberculosis): una dosis a los menores de un año;
  - hepatitis B: tres dosis a los menores de un año;
  - Triple viral (contra sarampión, rubéola y parotiditis): tres dosis a los niños de un año.

Nota: Desde 2003, la vacuna contra el sarampión a los menores de un año fue sustituida por la triple viral (contra sarampión, parotiditis y rubéola) para los niños de un año; y la vacuna Tetravalente (DPT + Hib) sustituyó la vacuna DPT (contra difteria, tos ferina y tétanos) y Hib (*Haemophilus influenzae* tipo b). La última (Hib) fue implantada en 1999.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Cobertura de inmunización, por tipo de vacuna. Brasil y grandes regiones, 1995, 2000 y 2005

Vacuna	Año	Brasil	Norte	Noreste	Sureste	Sur	Centro-Oeste
Tetravalente	1995 (DPT)	80,5	66,1	69,5	97,8	86,2	64,5
	2000 (DPT)	94,7	78,1	89,9	99,8	101,3	97,1
	2005	95,4	91,7	93,8	95,6	99,5	99,7
Polio oral (rutina)	1995	77,8	50,8	70,3	94,1	86,3	58,9
	2000	101,4	105,9	97,2	102,1	101,3	110,7
	2005	97,8	95,5	96,1	98,6	99,3	102,7
BCG	1995	103,6	102,4	102,4	112,6	96,4	86,2
	2000	111,7	111,7	114,3	110,7	106,9	116,0
	2005	106,5	115,1	107,6	103,3	103,7	110,6
hepatitis B	1995	10,5	39,2	-	5,4	30,7	0,3
	2000	91,1	72,2	85,7	98,2	97,0	88,9
	2005	91,3	85,3	89,2	93,2	95,9	92,4
Tresvívica	1995 (Sarampión)	86,9	88,6	81,4	93,9	87,1	79,6
	2000 (Sarampión)	105,4	109,6	105,9	106,8	104,0	91,7
	2005	99,7	96,5	100,7	99,0	99,2	105,4

Fuente: Ministerio de Salud / SVS – Sistema de Informaciones del Programa Nacional de Inmunizaciones (SÍ-PNI).

- Notas:
1. Los datos de 1995 no incluyen a los estados de Minas Gerais, Mato Grosso do Sul y Tocantins.
  2. La vacuna Tetravalentes y tresvívica comenzaron a formar parte del esquema básico de vacunación en 2003. Hasta entonces, los datos se refieren a las vacunas Triple Bacteriana (DPT) y contra el Sarampión.
  3. La vacuna contra la hepatitis B comenzó a formar parte del esquema básico de vacunación entre 1997 y 1998.
  4. Cobertura calculada para niños menores de un año con el esquema de inmunización completo, excepto la vacuna Tresvívica, cuya población objetivo corresponde a niños de un año.

Los datos indican que la cobertura de la BCG logró la meta (90%) recomendada en todas las regiones y todos los años, excepto en la región Centro-Oeste en 1995.

En lo que se refiere a las vacunas Tetravalente, BCG oral y Triple viral, cuya meta recomendada es del 95% de cobertura, tal porcentual se logró en 2005 en todas las regiones, salvo la Tetravalente en las regiones Norte y Noreste. No obstante, la vacuna contra la hepatitis B logró la meta del 95% sólo en la región Sur a pesar del significativo aumento de cobertura.

## PROPORCIÓN DE LA POBLACIÓN FEMENINA QUE USA MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS

### 1. Concepto

Porcentual de la población de mujeres en edad fértil que hacen uso de métodos anticonceptivos, residentes en determinado espacio geográfico, en el año considerado.

### 2. Interpretación

Estima la prevalencia del uso de métodos anticonceptivos en la población femenina de 15 a 49 años de edad.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de la proporción de mujeres que usa anticonceptivos, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Contribuir al análisis de las condiciones de la salud reproductiva de la mujer.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas y acciones de salud para la salud de la mujer, en especial cuanto al uso de métodos anticonceptivos (provisión de insumos, materiales educativos, etc.).

### 4. Limitaciones

- Depende de la realización de investigaciones por muestreo que tienen un alto costo y presentan dificultades para llevarlos a cabo, además de que no hay alguna periodicidad establecida.
- No existen informaciones para el grupo de edad de 10 a 14 años; y datos desagregados por las cinco grandes regiones y cada Unidad de la Federación.
- No permite analizar tendencias temporales, debido a los cambios de los conceptos y la terminología.

### 5. Fuente

Ministerio de Salud: indicador elaborado a partir de datos producidos por la Sociedad Civil Bienestar Familiar en Brasil (BEMFAM): Pesquisa Nacional sobre Demografía y Salud, 1996. Río de Janeiro, marzo de 1997.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de mujeres en el grupo de edad, que usan métodos anticonceptivos}}{\text{Población femenina de la misma grupo de edad}} \times 100$$

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil.
- Grupos de edades: 15 a 19 años; 20 a 24 años; 25 a 29 años; 30 a 34 años; 35 a 39 años; 40 a 44 años; 45 a 49 años.
- Tipo de método: esterilización, anovulatorio (píldora), preservativo, otros métodos.



## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Proporción (%) de la población femenina que usa métodos anticonceptivos, por grupo de edad, por método. Brasil, 1996.

Grupos de edades (años)	Algún método	Esterilización	Píldora	Preservativo	Otros métodos
Total	55,4	27,3	15,8	4,3	8,0
15 a 19	14,7	0,1	8,8	3,3	2,5
20 a 24	43,8	5,9	26,1	5,2	6,6
25 a 29	64,7	21,1	27,0	6,5	10,1
30 a 34	75,4	37,6	21,4	4,7	11,7
35 a 39	75,3	49,0	11,9	3,8	10,6
40 a 44	71,2	53,4	6,7	3,6	7,5
45 a 49	61,7	47,6	3,3	2,6	8,2

Fuente: BEMFAM: Pesquisa Nacional sobre Demografía y Salud, 1996 – PNDS.

En 1996, año de realización del estudio, algo más de la mitad de las mujeres en edad fértil usaba algún método anticonceptivo; de éstas, cerca de la mitad se había esterilizado. En los grupos de edades más jóvenes predominaba el uso píldoras anticonceptiva y, desde los 30 años de edad, predominaba la esterilización. Los preservativos eran poco usados, con pequeñas variaciones entre los diferentes grupos etarios.

## COBERTURA DE PLANES DE SALUD

### 1. Concepto

Porcentual de la población brasileña cubierta por planes y seguros de asistencia suplementaria de la salud, en determinado espacio geográfico, en el año considerado<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Estima la parte de la población cubierta por planes y seguros de asistencia suplementaria de la salud (privados y para funcionarios públicos).
- Incluye titulares, dependientes y agregados de los planes individuales, empresariales y de sindicatos profesionales, así como las formas de contratar los planes (individuales o colectivos).

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de la cobertura de asistencia médica suplementaria, según las modalidades de vinculación adoptadas.
- Contribuir en la implantación y el perfeccionamiento de la legislación que reglamenta los planes y seguros de salud.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas para la asistencia y promoción de la salud.

### 4. Limitaciones

- El indicador depende de la realización de estudios por muestreo con base poblacional, que tiene un alto costo financiero y presentan dificultades para llevarlos a cabo.
- Imprecisiones y restricciones inherentes a las formas de obtener los datos básicos. La fuente utilizada para construir el indicador (PNAD) no cubre la zona rural de la región Norte (excepto el Estado de Tocantins) y no permite desagregar los datos por municipio.

### 5. Fuente

IBGE: Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD). Estudio realizado como complemento de la PNAD 2003 “Acceso y Utilización de Servicios de Salud”.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de beneficiarios (titulares, dependientes y agregados) de planes de salud privados y de funcionarios públicos}}{\text{Población total residente}} \times 100$$

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas.
- Sexo: masculino y femenino.
- Grupos de edades: 0 a 9 años; 10 a 19 años; 20 a 49 años; 50 a 59 años; 60 o más años de edad.

<sup>1</sup> Los planes y seguros de salud pueden ser privados (operadoras comerciales y empresas con planes de autogestión) o vinculados a institutos o instituciones patronales de asistencia al funcionario público civil y militar. Los planes y seguros privados de salud pueden ser contratados de forma individual o colectiva. La vinculación contractual comprende las categorías de titular, dependiente y agregado.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Proporción (%) de la población beneficiaria de planes y seguros de salud, por sexo. Brasil y grandes regiones, 1998 y 2003

Regiones	Masculino		Femenino		Total	
	1998	2003	1998	2003	1998	2003
Brasil	23,1	23,1	25,7	25,9	24,5	24,6
Norte	15,5	13,8	18,4	15,8	17,0	14,8
Noreste	11,4	11,0	13,4	13,1	12,4	12,1
Sureste	31,8	31,2	34,7	34,4	33,3	32,9
Sur	23,9	26,4	26,7	29,3	25,3	27,9
Centro-Oeste	21,1	23,4	23,9	26,1	22,5	24,7

Fuente: IBGE / Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios – PNAD.

Nota: Informaciones no disponibles para el área rural de RO, AC, AM, RR, PA y AP.

El análisis de la cobertura de los planes de salud (privados y públicos), entre 1998 y 2003, señala que la cobertura para Brasil presentó una pequeña variación. Hubo una disminución en la región Norte y un pequeño aumento en las regiones Sur y Centro-Oeste. El tipo de muestreo de la investigación puede haber interferido en la variación.

En términos generales, cuando se compara la cobertura entre regiones en el período analizado, la población femenina presenta una mayor cobertura que la población masculina.

En 2003, casi un cuarto de la población brasileña (24,6%) estaba cubierta por algún plan de salud y tal porcentaje es semejante al observado en 1998 (24,5%).

Finalmente, en 2003 se observa que la región Sureste posee el mayor porcentual de cobertura de planes de salud (32,9%) y las regiones Norte y Noreste los menores porcentuales de cobertura por planes de salud (inferiores a 15% en ambos períodos).

## COBERTURA DE PLANES PRIVADOS DE SALUD

### 1. Concepto

Porcentual de la población cubierta por planes y seguros privados de salud, según la modalidad de las operadoras, en determinado espacio geográfico, en el año considerado<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Mide la participación absoluta y relativa en la población total de la parte de la población cubierta por planes de asistencia de la salud operados por empresas de medicina de grupo, cooperativas, aseguradoras, autogestión y filantrópicas.
- El número de vínculos de los beneficiarios de los planes y seguros privados de salud se adopta como una aproximación de la población cubierta.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de la cobertura de planes y seguros privados de salud, identificando desigualdades y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Contribuir en la regulación de los planes y seguros de salud.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas para la asistencia y promoción de la salud.

### 4. Limitaciones

- No incluye a la población vinculada a la institución patronal de asistencia al funcionario público civil y militar.
- Es factible que haya una superestimación del indicador debido al conteo acumulativo de los beneficiarios vinculados a más de un plan o seguro privado de salud.
- La recolección y sistematización de informaciones sobre los beneficiarios de planes y seguros privados de salud constituye un proceso en proceso de perfeccionamiento Agencia de salud Suplementaria (ANS).

### 5. Fuente

Ministerio de Salud. Agencia Nacional de Salud Suplementaria (ANS). Sistema de Informaciones de Beneficiarios.

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de vínculos de los beneficiarios de los planes y seguros privados de salud}}{\text{Población total residente ajustada a la mitad del año}} \times 100$$

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal, regiones metropolitanas, y municipios de las capitales.
- Modalidad de operadora: medicina de grupo; cooperativas; aseguradoras; autogestión; filantrópicas.

<sup>1</sup> Los planes y seguros de salud pueden ser privados (operadoras comerciales y empresas con planes de autogestión) o vinculados a institutos o instituciones patronales de asistencia al funcionario público civil y militar. Los planes y seguros de salud privados pueden ser contratados de forma individual o colectiva. El vínculo contractual comprende las categorías de titular, dependiente y agregado.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Proporción (%) de la población cubierta por planes privados de salud. Brasil y grandes regiones, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004 y 2005.

Regiones	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Brasil	19,1	18,6	18,5	18,6	19,1	19,9
Norte	5,7	5,5	6,2	6,8	7,3	7,2
Noreste	7,6	7,2	7,6	8,0	8,2	8,4
Sureste	32,0	30,9	30,2	29,9	30,3	31,7
Sur	14,0	14,1	14,6	15,5	16,7	17,4
Centro-Oeste	12,7	12,2	12,5	12,5	12,5	12,8

Fuente: Ministerio de Salud / Agencia Nacional de Salud – Sistema de Informaciones de beneficiarios.  
IBGE – Base demográfica.

Analizando los resultados para el año 2005, cerca del 20% de la población brasileña está cubierta por planes privados de salud. La región Sureste presenta la mayor cobertura (algo superior al 30%). Las regiones Sur y Centro-Oeste presentan coberturas del 17,4% y 12,8%, respectivamente; y las regiones Noreste y Norte tienen porcentuales inferiores al 8,5%.

El análisis del período comprendido entre 2000 y 2005 muestra que la cobertura de planes privados de salud se mantuvo prácticamente constante, con un pequeño aumento progresivo en la región Norte, Noreste y Sur.

Datos que no constan en la tabla indican que las modalidades de operadoras con mayor cobertura, en 2005, son las de medicinas de grupo (7,7%) seguidas por las cooperativas médicas (6,0%), de autogestión (2,9%) y las aseguradoras (2,6%). La única modalidad que presenta aumento en el período analizado es la de cooperativa médica.

## COBERTURA DE REDES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

### 1. Concepto

Porcentual de la población residente servida por una red general de abastecimiento de agua, con o sin canalización en el domicilio, en determinado espacio geográfico, en el año considerado<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Mide la cobertura de servicios de abastecimiento adecuados de agua a la población, por medio de una red general de distribución.
- Expresa las condiciones socioeconómicas regionales y la prioridad de las políticas gubernamentales dirigidas para el desarrollo social.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de la cobertura de abastecimiento de agua a la población, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Subsidiar los análisis de riesgo para la salud asociados a factores ambientales. Una baja cobertura favorece la proliferación de enfermedades transmisibles como una consecuencia de la contaminación ambiental.
- Contribuir al análisis de la situación socioeconómica de la población.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas para el saneamiento básico, especialmente las relacionadas al abastecimiento de agua.

### 4. Limitaciones

- Requiere informaciones adicionales sobre la cantidad per cápita, calidad de agua abastecida y la intermitencia del flujo.
- La fuente más común utilizada para construir este indicador (PNAD) no cubría, hasta 2003, la zona rural de la región Norte (excepto en el Estado de Tocantins).

### 5. Fuente

IBGE: Censo Demográfico y Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Población residente en domicilios particulares permanentes servidos por red general de abastecimiento de agua, con o sin canalización interna}}{\text{Población total residente en domicilios particulares permanentes}} \times 100$$

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal y regiones metropolitanas.
- Situación del domicilio: urbano y rural.

1 Se considera la cobertura de red de abastecimiento de agua: (i) con canalización interna, cuando el domicilio posee canalización en por lo menos una habitación y el agua utilizada proviene de una red general de distribución; (ii) sin canalización, cuando el agua utilizada en el domicilio proviene de una red general de distribución canalizada para el terreno o propiedad donde está localizado el domicilio. (Fuente: IBGE. Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD). Conceptos adoptados en el cuestionario de investigación sobre las características de la unidad domiciliar).

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Cobertura (%) de redes de abastecimiento de agua en áreas urbanas. Brasil y grandes regiones, 1993, 1996, 1999, 2002 y 2005.

Regiones	1993	1996	1999	2002	2005
Brasil	89,1	90,6	91,9	91,4	92,0
Norte	70,0	70,0	71,0	64,4	67,2
Noreste	81,4	86,3	88,8	88,7	90,2
Sureste	94,8	95,2	96,0	96,3	96,5
Sur	92,7	94,2	95,0	94,9	94,4
Centro-Oeste	81,9	82,5	85,7	85,9	88,1

Fuente: IBGE / Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios – PNAD.

En el período analizado se observa un aumento de la cobertura de agua en todas las regiones, excepto en la región Norte.

Los valores más elevados se encuentran en las regiones Sureste y Sur. La región Norte presenta la cobertura más baja.

## COBERTURA DE ALCANTARILLADO SANITARIO

### 1. Concepto

Porcentual de la población residente que dispone de sumidero de desechos por medio de una conexión entre el domicilio y la red recolectora o fosa séptica, en determinado espacio geográfico, en el año considerado<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Mide la cobertura poblacional de la presencia de un adecuado sistema de alcantarillado sanitario, por medio de una red recolectora o fosa séptica.
- Expresa las condiciones socioeconómicas regionales y la prioridad de las políticas gubernamentales direccionadas para el desarrollo social.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de la cobertura de alcantarillado sanitario, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Subsidiar el análisis de riesgo para la salud asociado a factores ambientales. Una baja cobertura favorece la proliferación de enfermedades transmisibles como consecuencia de la contaminación ambiental.
- Contribuir al análisis de la situación socioeconómica de la población.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas para el saneamiento básico, especialmente las relacionadas al alcantarillado sanitario.

### 4. Limitaciones

- Requiere informaciones adicionales sobre las condiciones de funcionamiento y conservación de los servicios e instalaciones, así como sobre el destino final de los desechos.
- La fuente más común utilizada para construir este indicador (PNAD) no cubría, hasta 2003, la zona rural de la región Norte (excepto en el Estado de Tocantins).

### 5. Fuente

IBGE: Censo Demográfico y Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Población residente en domicilios particulares permanentes, que cuentan con una red recolectora o fosa séptica en el domicilio}}{\text{Población total residente en domicilios particulares permanentes}} \times 100$$

1 Se considera la cobertura de alcantarillado sanitario por: (i) *Red recolectora de alcantarillado o pluvial*: 1) cuando la canalización de las aguas servidas y de los desechos que provienen del baño o sanitario esté conectada a un sistema de recolección que los conduce a un desagadero general del área, región o municipio, aunque el sistema no disponga de una estación de tratamiento de las aguas servidas; (ii) *Fosa séptica conectada a la red recolectora de alcantarillado o pluvial*: cuando las aguas servidas y los desechos que provienen del baño o sanitario se direccionan a una fosa donde pasan por un proceso de tratamiento o decantación en que la parte líquida se canaliza hacia un desagadero general del área, región o municipio; (iii) *Fosa séptica no conectada a la red recolectora de alcantarillado o pluvial*: cuando las aguas servidas y los desechos que provienen del baño o sanitario se direccionan a una fosa, donde pasan por un proceso de tratamiento o decantación y la parte líquida se absorbe en el propio terreno. (Fuente: IBGE. Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD). Conceptos adoptados en el cuestionario de investigación sobre las características de la unidad domiciliar).



## 7. Categorías sugeridas para análisis

- Unidad geográfica: Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal y regiones metropolitanas.
- Situación del domicilio: urbano y rural.

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Cobertura (%) de Alcantarillado Sanitario en las áreas urbanas. Brasil y grandes regiones, 1993, 1996, 1999, 2002 y 2005

Regiones	1993	1996	1999	2002	2005
Brasil	67,8	72,4	73,9	74,9	77,3
Norte	43,1	45,3	53,3	57,0	62,2
Noreste	46,6	52,1	50,9	55,5	59,8
Sureste	84,0	88,4	90,2	89,8	90,9
Sur	68,0	74,6	77,2	79,3	82,5
Centro-Oeste	43,5	46,3	47,8	49,7	50,3

Fuente: IBGE / Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios – PNAD.

En el período analizado hubo una mejoría en la cobertura de alcantarillado sanitario en todas las regiones. El mayor aumento puede observarse en la región Norte, que presenta una cobertura mayor que las regiones Centro-Oeste y Noreste. Sin embargo, la situación todavía es precaria en las tres regiones, en donde menos del 63% de los habitantes disponía, en 2005, de un sistema de alcantarillado sanitario.

## COBERTURA DE LA RECOLECCIÓN DE BASURA

### 1. Concepto

Porcentual de la población residente atendida, directa o indirectamente, por un servicio regular de recolección de basura domiciliaria, en determinado espacio geográfico, en el año considerado<sup>1</sup>.

### 2. Interpretación

- Mide la cobertura poblacional del servicio regular de recolección domiciliaria de basura.
- Expresa las condiciones socioeconómicas regionales y la prioridad de las políticas gubernamentales direccionadas para el desarrollo social.

### 3. Usos

- Analizar variaciones geográficas y temporales de la cobertura de servicios de recolección de basura, identificando situaciones de desigualdad y tendencias que demanden acciones y estudios específicos.
- Subsidiar análisis de riesgo para la salud asociados a factores ambientales. Una baja cobertura favorece la proliferación de enfermedades transmisibles como consecuencia de la contaminación ambiental.
- Contribuir al análisis de la situación socioeconómica de la población.
- Subsidiar los procesos de planificación, gestión y evaluación de las políticas públicas para el saneamiento básico, especialmente las relacionadas a la recolección de basura.

### 4. Limitaciones

- Requiere informaciones adicionales sobre el funcionamiento (frecuencia, puntualidad, volumen transportado y destino final).
- La fuente más común utilizada para construir este indicador (PNAD) no cubría, hasta 2003, la zona rural de la región Norte (excepto en el Estado de Tocantins).

### 5. Fuente

IBGE: Censo Demográfico y Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD).

### 6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Población residente atendida, directa o indirectamente, por servicio regular de recolección de basura en el domicilio}}{\text{Población total residente en domicilios particulares permanentes}} \times 100$$

### 7. Categorías sugeridas para análisis

- Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal y regiones metropolitanas.
- Situación del domicilio: urbano y rural.

1 Se considera el servicio: (i) *directo*, cuando la recolección de la basura se realiza en el domicilio, por una empresa de limpieza urbana (pública o particular); (ii) *indirecto*, cuando la basura se deposita en un depósito público, estanque u otro similar, que posteriormente es recolectado por un servicio o empresa de limpieza urbana (pública o privada). (Fuente: IBGE. Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD). Conceptos adoptados en el cuestionario de investigación sobre las características de la unidad domiciliar).

## 8. Datos estadísticos y comentarios

### Cobertura (%) de la Recolección de Basura domiciliaria en las áreas urbanas. Brasil y grandes regiones, 1993, 1996, 1999, 2002 y 2005.

Regiones	1993	1996	1999	2002	2005
Brasil	83,3	86,1	93,0	95,4	96,6
Norte	57,7	62,8	80,0	87,5	90,9
Noreste	71,2	71,9	83,9	89,4	92,3
Sureste	89,2	92,4	97,0	98,4	98,8
Sur	92,0	95,4	97,5	98,3	98,8
Centro-Oeste	83,4	89,4	95,9	96,5	98,0

Fuente: IBGE / Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios – PNAD.

En el período analizado, la cobertura de los sistemas de recolección de basura presentó una mejoría en todas las regiones. La mayor proporción de aumento puede observarse en la región Norte, seguida por la región Noreste; sin embargo, tales regiones todavía presentan la menor cobertura, en 2005, cuando se las compara con las demás regiones.

En 2005 el indicador de cobertura de recolección de basura para la región Sureste, Sur y Centro-Oeste muestra que está próximo al 100%.

## ADJUNTO I PROCEDIMIENTOS CONSIDERADOS COMO CONSULTA MÉDICA

### 1. Procedimientos hasta octubre de 1999:

- 040 Consulta por otras actividades profesionales médicas
- 041 Consulta médica con terapia
- 042 Atención clínica con observación
- 043 Atención especializada a portadores de enfermedades de notificación obligatoria
- 044 Atención especializada por accidentes del trabajo
- 045 Consulta médica del Programa de Salud de la Familia
- 046 Atención específica de urgencia o emergencia
- 047 Consulta médica prenatal
- 116 Consulta o atención de urgencia, con remoción del paciente
- 118 Consulta médica domiciliar
- 120 Consulta o atención de urgencia en clínica básica
- 130 Consulta médica sobre el Mal de Hansen
- 196 Consulta en clínica médica
- 391 Consulta para la prevención del cáncer de cuello uterino
- 419 Consulta para la prevención del cáncer de cuello uterino – evaluación fuera del grupo de riesgo
- 431 Consulta ginecoobstétrica
- 433 Consulta ginecológica
- 435 Consulta pediátrica

### 2. Procedimientos desde noviembre de 1999:

- Grupo 02 - Acciones médicas básicas
  - Subgrupo 01 - Procedimientos clínicos
    - 02.01.102 Consulta o atención de urgencia en clínicas básicas con remoción del paciente
    - 02.01.103 Consulta o atención de urgencia en clínicas básicas
    - 02.01.201 Atención clínica para indicar o proveer diafragma
    - 02.01.202 Atención clínica para indicar o proveer inserción de diafragma
    - 02.01.203 Consulta prenatal realizada por médico
    - 02.01.204 Consulta en clínica médica
    - 02.01.205 Consulta ginecoobstétrica
    - 02.01.206 Consulta ginecológica
    - 02.01.207 Consulta pediátrica
    - 02.01.208 Consulta médica del Programa de Salud de la Familia
    - 02.01.209 Consulta médica domiciliaria
    - 02.01.210 Consulta médica sobre el Mal de Hansen
    - 02.01.211 Consulta médica puerperal para concluir la asistencia obstétrica
    - 02.01.212 Consulta para diagnosticar diabetes mellitus, realizada por médico
    - 02.01.213 Acompañamiento y evaluación de los portadores de diabetes mellitus, realizado por médicos
    - 02.01.214 Consulta o atención específica para identificar casos nuevos de tuberculosis
    - 02.01.215 Consulta o atención específica para dar alta por cura a paciente con tuberculosis
    - 02.01.216 Consulta o atención específica para dar alta por cura a paciente con tuberculosis, sometido a tratamiento supervisado
- Grupo 04 Acciones ejecutadas por otros profesionales de nivel superior
  - Subgrupo 01 - Acciones ejecutadas por otros profesionales de nivel superior
    - 04.01.107 Visita domiciliar para consulta o atención en atención básica de enfermeros

- Grupo 07 Procedimientos especializados realizados por profesionales médicos, otros de nivel superior y de nivel medio
- Subgrupo 01 - Procedimientos especializados realizados por profesionales médicos
- 07.01.101 Atención médica con observación de hasta 24 horas
  - 07.01.102 Atención prehospitalaria de emergencia y trauma II
  - 07.01.104 Atención médica especializada en urgencia o emergencia
  - 07.01.105 Atención específica para dar alta a paciente sometido a tratamiento autoadministrado
  - 07.01.106 Atención específica para dar alta a paciente sometido a tratamiento supervisado
  - 07.01.201 Consulta o atención por accidentado del trabajo
  - 07.01.202 Consulta en alergia e inmunología
  - 07.01.203 Consulta en angiología
  - 07.01.204 Consulta en oncología sin quimioterapia (1ª consulta y seguimiento)
  - 07.01.205 Consulta en cardiología
  - 07.01.206 Consulta en cirugía de la cabeza y cuello
  - 07.01.207 Consulta en cirugía general
  - 07.01.208 Consulta en cirugía pediátrica
  - 07.01.209 Consulta en cirugía plástica
  - 07.01.210 Consulta en cirugía torácica
  - 07.01.211 Consulta en cirugía vascular
  - 07.01.212 Consulta en dermatología
  - 07.01.213 Consulta en endocrinología y metabolismo
  - 07.01.214 Consulta en fisiatría
  - 07.01.215 Consulta en gastroenterología
  - 07.01.216 Consulta en genética clínica
  - 07.01.217 Consulta en geriatría
  - 07.01.218 Consulta en hematología
  - 07.01.219 Consulta en homeopatía
  - 07.01.220 Consulta en infectología
  - 07.01.221 Consulta en medicina del trabajo sin establecer nexo causal
  - 07.01.222 Consulta en nefrología
  - 07.01.223 Consulta en neurocirugía
  - 07.01.224 Consulta en neurología
  - 07.01.225 Consulta en oftalmología
  - 07.01.226 Consulta en ortopedia
  - 07.01.227 Consulta en otorrinolaringología
  - 07.01.228 Consulta en neumología
  - 07.01.229 Consulta en proctología
  - 07.01.230 Consulta en psiquiatría
  - 07.01.231 Consulta en reumatología
  - 07.01.232 Consulta en neumología - tuberculosis
  - 07.01.233 Consulta en urología
  - 07.01.234 Consulta médica en acupuntura
  - 07.01.235 Consulta sobre el Mal de Hansen - Lepra
  - 07.01.236 Consulta preanestésica
  - 07.01.237 Consulta ortopédica con inmovilización provisoria
  - 07.01.238 Consulta en mastología
- Subgrupo 02 - Procedimientos especializados realizados por otros profesionales de nivel superior
- 07.02.103 Consulta o atención en asistencia especializada y de alta complejidad
- Subgrupo 07 - Procedimiento de asistencia prenatal
- 07.07.103 Conclusión de asistencia prenatal

## ADJUNTO II PROCEDIMIENTOS COMPLEMENTARIOS SUS

Tipo de procedimiento	Hasta octubre de 1999	Desde noviembre de 1999
	Ítems de programación (código y descripción)	Grupos de procedimiento(código y descripción)
Patología Clínica	10 Patología clínica	11 Patología clínica
Imaginología	06 Radiodiagnóstico 07 Medicina nuclear 08 Ultrasonografía 09 Otros exámenes de imaginología	13 Radiodiagnóstico 14 Exámenes ultrasonográficos 31 Resonancia magnética 32 Medicina nuclear – in vivo 33 Radiología intervencionista 35 Tomografía computadorizada

## ADJUNTO III

### POBLACIÓN OBJETIVO PARA CALCULAR LA COBERTURA DE INMUNIZACIÓN

La población objetivo utilizada para calcular la cobertura de inmunización se determina como sigue:

- De 1994 a 1999:
  - Estimados poblacionales preliminares del IBGE, por municipio, sexo y grupo de edad. Por orientación de la CGPNI, no se utilizaron los datos del Censo Poblacional de 1996, sino los estimados anteriores; aunque los estimados fueron revisados, se adoptó el primero realizado.
- En el año 2000:
  - Para los estados de Alagoas, Amazonas, Bahia, Ceará, Maranhão, Minas Gerais, Mato Grosso, Pará, Paraíba, Piauí, Rondônia y Tocantins: datos del Censo Demográfico de 2000.
  - Para los estados del Acre, Amapá, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso do Sul, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Roraima, Santa Catarina, São Paulo, Sergipe y Distrito Federal:
    - Para la población menor de un año, los datos disponibles sobre nacidos vivos obtenidos por el SINASC.
    - Para la población de un año, los datos disponibles sobre nacidos vivos del año 2000 obtenidos por el SINASC.
- De 2001 a 2005:
  - Para los estados de Alagoas, Amazonas, Bahia, Ceará, Maranhão, Minas Gerais, Mato Grosso, Pará, Paraíba, Piauí, Rondônia y Tocantins: estimados poblacionales preliminares del IBGE, por municipio, sexo y grupo de edad, basadas en el Censo Demográfico del año 2000.
  - Para los estados del Acre, Amapá, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso do Sul, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Roraima, Santa Catarina, São Paulo, Sergipe y Distrito Federal:
    - Para la población menor de un año, los datos disponibles sobre nacidos vivos, obtenidos por el SINASC.
    - Para la población de un año, los datos disponibles sobre nacidos vivos del año anterior, obtenidos por el SINASC.
    - Los datos del SINASC pueden sufrir alteraciones posteriores, las cuales no siempre se reflejan en la población objetivo considerada. Cuando los datos del SINASC de determinado año no se encuentran disponibles se utilizan los datos del año anterior.
- Desde 2006:
  - Para todas las unidades de la federación:
    - Para la población menor de un año, los datos disponibles sobre nacidos vivos, obtenidos por el SINASC.
    - Para la población de un año, los datos disponibles sobre nacidos vivos del año anterior, obtenidos por el SINASC.
    - Los datos del SINASC pueden sufrir alteraciones posteriores, las cuales no siempre se reflejan en la población objetivo considerada. Cuando los datos del SINASC de determinado año no se encuentran disponibles se utilizan los datos del año anterior.







# Capítulo 4

---

Fuentes de información



## FUENTES DE INFORMACIÓN

En este capítulo se presentan informaciones sobre las principales fuentes de información utilizadas para construir los indicadores que forman parte de esta publicación<sup>1</sup>.

Podemos clasificar estas fuentes en los siguientes grupos:

- Sistemas de informaciones del Ministerio de Salud.
- Otros sistemas de informaciones de entidades públicas.
- Censos e investigaciones oriundas del Sistema Estadístico Nacional, operado por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE).
- Otros censos y pesquisas.

Se indican referencias de dónde encontrar informaciones más completas sobre estas fuentes de datos, principalmente a través de Internet. Estas referencias fueron utilizadas durante la elaboración de esta publicación, por lo que es posible que, con el correr del tiempo, pierdan vigencia.

### 1. Sistemas de información del Ministerio de Salud

#### • Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM)

El SIM es el sistema de información de salud más antiguo de Brasil. Surge en 1975 por una iniciativa del Ministerio de Salud y en su acervo dispone de datos consolidados a nivel nacional desde 1979. Su implantación se realizó con el apoyo del Centro Brasileño de Clasificación de Enfermedades (CBCD), cuya sede estaba en la Facultad de Salud Pública de la Universidad de São Paulo - USP, que es una referencia nacional para efectos de informaciones sobre mortalidad. El registro de la causa de muerte se basa en la Clasificación Internacional de Enfermedades - la 10ª Revisión (OMS, 1995), que se implantó en 1996.

Para tal, se utiliza como documento básico, la Declaración de Óbito (DO), estandarizada a nivel nacional, la que distribuye el Ministerio de Salud en tres vías. La Declaración de Óbito debe llenarla un médico; en los locales donde no hay un médico, el llenado debe ser realizado en una notaría ante dos testigos. Este documento es indispensable para poder contar con el certificado de óbito en el Registro Civil y para realizar el funeral. Las DO son recolectadas por las secretarías estaduais o municipales de salud en los establecimientos de salud y oficinas del Registro Civil para luego ser codificadas y transcritas para un sistema informatizado<sup>2</sup>. La Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS/MS, responsable por la gestión nacional del sistema<sup>3</sup>, consolida los datos, distribuyéndolos en un CD-ROM. El Departamento de Informática del SUS coloca las

---

1 Otros sistemas de información, censos e investigaciones, que también son interesantes para el área de la salud no están aquí porque no se utilizaron al elaborar los indicadores.

2 El Decreto Ministerial MS/SVS N° 20 del 3 de octubre de 2003 (publicado el 9 de octubre de 2003) reglamenta la recogida de datos, flujo y periodicidad para enviar las informaciones sobre los óbitos y los nacidos vivos al SIM y para el SINASC.

3 [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=21377](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=21377)

informaciones a disposición de los usuarios por el Internet, tanto para bajarlos<sup>4</sup> como para realizar tabulaciones *en línea*<sup>5</sup>.

En promedio, se estima que, en 2004, habría un subregistro del 10%, porcentual que podría llegar a más del 30% en algunos estados de las regiones Norte y Noreste. El subregistro se reconoce como más elevado en los grupos etarios de niños de menos de un año y en los adultos mayores. Cerca del 10% de las declaraciones de óbito computadas en el SIM no indican la causa básica por falta de informaciones registradas o por falta de asistencia médica (6%). Tales cifras han disminuido en los últimos años gracias a los esfuerzos realizados en los órganos federales, estatales y municipales.

- **Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC)**

El SINASC fue concebido a semejanza del SIM e implantado gradualmente por el Ministerio de Salud, a partir de 1990. Dispone de datos consolidados a nivel nacional desde 1994, con diferentes grados de cobertura en los primeros años de implantación. Cuenta con informaciones sobre los nacidos vivos en el país, datos sobre el embarazo, parto y condiciones del niño al nacer. El documento básico es la Declaración de Nacido Vivo (DN), estandarizada nacionalmente, la que es distribuida por el Ministerio de Salud en tres vías. En el caso de los partos realizados en hospitales y otras instituciones de salud, debe llenarse la primera vía de la DN, la que luego es recolectada por la secretaria de salud correspondiente. En el caso de partos en domicilios, la comunicación le corresponde al Registro Civil.

El flujo del SINASC es análogo al del SIM, con codificación y transcripción de datos efectuados por las secretarías municipales y estatales de salud. La Secretaría de Vigilancia de la Salud es el órgano coordinador a nivel nacional<sup>6</sup>, responsable de la gestión nacional y de distribuir el CD-ROM con los microdatos del sistema. Las informaciones del SINASC también se pueden obtener a través de Internet, en las páginas del Departamento de Informática del SUS, desde donde pueden bajarse<sup>7</sup> y también realizar tabulaciones *en línea*<sup>8</sup>.

La cobertura del SINASC en 2004, estimada en un 90% el total de nacidos vivos en el país, supera ampliamente a la de los nacimientos registrados en el Registro Civil. Sólo en la región Noreste la cobertura es inferior al 90%, estimada en más del 80%. Para perfeccionar este sistema los órganos gestores han realizado grandes esfuerzos para mejorar la cobertura y la calidad de los datos.

- **Sistema de Información de Daños de la Salud Notificados (SINAN)**

El SINAN tiene como objetivo recolectar, transmitir y divulgar los datos generados de forma rutinaria por el sistema de vigilancia epidemiológica en las tres esferas de gobierno, para apoyar los procesos de información y análisis de las informaciones sobre enfermedades de notificación

4 <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/sim/dados/indice.htm>

5 <http://www.datasus.gov.br/tabnet/sim>

6 [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=21379](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=21379)

7 <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/sinasc/dados/indice.htm>

8 <http://www.datasus.gov.br/tabnet/sinasc>

obligatoria. Concebido como un sistema modular e informatizado desde el nivel local, puede ser operado a partir de las unidades de salud.

Hay dos documentos básicos que complementan entre sí las informaciones sobre cada caso notificado. El primero de ellos es la Ficha Individual de Notificación (FIN), que debe ser llenada por las unidades asistenciales a partir de la sospecha clínica de estar en presencia de algún daño (agravo) de notificación obligatoria<sup>9</sup> u otra situación bajo vigilancia. Le sigue la Ficha Individual de Información (FII), que contiene campos específicos para orientar la investigación del caso. También forman parte del sistema la planilla y el boletín que realizan el acompañamiento de brotes así como boletines para el seguimiento de casos de Mal de Hansen y tuberculosis. Las secretarías estaduais o municipales de salud tiene la responsabilidad de imprimir, enumerar y distribuir los formularios.

La implantación del SINAN fue hecha de forma gradual desde 1993. Actualmente, el sistema está implantado en todo el territorio nacional<sup>10</sup>. A nivel nacional, la Secretaría de Vigilancia de la Salud procesa y consolida los datos enviados por las secretarías estaduais de salud. En la página *web* del SINAN<sup>11</sup> pueden obtenerse todas las informaciones técnicas sobre el sistema y como tener acceso a las tabulaciones *en-línea*.

- **Sistema de Informaciones Hospitalarias del SUS (SIH/SUS)**

En 1981, el SIH/SUS fue originalmente concebido como Sistema de Asistencia Médico-Hospitalario de Seguridad Social – SAMHPS para operar el sistema de pagos de las internaciones a los hospitales contratados por el Ministerio de Seguridad Social. En 1986, se hizo extensivo a los hospitales filantrópicos para efectos de los servicios prestados, también, a personas que no eran asegurados de la Seguridad Social. En 1987, los hospitales universitarios y de enseñanza también comenzaron a recibir recursos de la Seguridad Social a través del SAMHPS. Al universalizar el sistema de salud, a partir de la institución de la Constitución Federal de 1988, el SAMHPS se extendió, en 1991, a todo el Sistema Único de Salud – SUS, incluyendo entonces los hospitales públicos municipales, estaduais y federales (de administración indirecta y otros ministerios), transformándose en el SIH/SUS en ese momento.

El SIH/SUS es administrado por la Secretaría de Asistencia a la Salud<sup>12</sup>, y su documento básico es la Autorización de Internación Hospitalaria (AIH), que permite la internación del paciente y genera valores para pago. La AIH debe ser llenada por el establecimiento hospitalario y enviada mensualmente en medio magnético al gestor municipal y/o estadual del SUS, según sea su nivel de gestión para la consolidación a nivel nacional por el Departamento de Informática del SUS<sup>13</sup>. Es posible obtener datos individualizados (pero no identificados) sobre cada paciente y su internación, como el diagnóstico que originó la internación, los procedimientos realizados y

9 El Decreto Ministerial MS/GM N° 5, del 21 de febrero de 2006 establece la lista nacional de enfermedades que deben notificarse de forma obligatoria.

10 La instrucción normativa MS/SVS N° 2, del 22 de noviembre de 2005, reglamenta la recolección, flujo y periodicidad del envío de datos de la notificación obligatoria de enfermedades por medio del SINAN.

11 <http://www.saude.gov.br/sinanweb>

12 <http://www.saude.gov.br/sas>

13 <http://sihd.datasus.gov.br>

los valores pagados, todos ellos disponibles en la página web para bajarlos<sup>14</sup> y también realizar tabulaciones *en-línea*<sup>15</sup>.

El alcance del sistema está limitado a las internaciones en el ámbito del SUS, por lo que se excluye las que son costeadas directamente o son cubiertas por algún seguro de salud. Se cree que el SIH/SUS debe reunir informaciones entre el 60% y 70% de las internaciones hospitalarias realizadas en el país, que varían de acuerdo con la región. Tampoco pueden ser identificadas eventuales internaciones reiteradas de un paciente y las transferencias del mismo paciente a otros hospitales, situaciones que pueden derivar en un conteo acumulativo.

- **Sistema de Informaciones Ambulatorias del SUS (SIA/SUS)**

El SIA/SUS es administrado a nivel nacional por la Secretaría de Asistencia a la Salud<sup>11</sup> y tiene bajo su responsabilidad la captación y procesamiento de las cuentas ambulatorias del SUS, que representan más de 200 millones de atenciones mensuales. El documento básico es el Boletín de Producción Ambulatoria (BPA), llenado por las unidades ambulatorias. Su procesamiento está descentralizado en la esfera estadual o municipal, según sea el nivel de gestión, para enviarlo al DATASUS<sup>16</sup>. El BPA contiene la cantidad de atenciones realizadas por tipo de procedimiento y, dependiendo de éste, por grupo poblacional. Los datos no son individualizados, y suministran básicamente indicadores operacionales que están disponibles regularmente en Internet desde julio de 1994 para poder bajarlos<sup>16</sup> y para realizar tabulaciones *en línea*<sup>17</sup>.

En el caso de procedimientos de alta complejidad y alto costo (hemodiálisis, terapia oncológica, etc.), el SIA/SUS dispone de otro documento básico: la “Autorización para procedimientos de alto costo/complejidad (APAC)”. Para tales procedimientos, las informaciones son individualizadas y bastante detalladas.

- **Catastro Nacional de Establecimientos de Salud (CNES)**

El Catastro Nacional de Establecimientos de Salud – CNES fue instituido por el Decreto Ministerial MS/SAS Nº 376, del 3 de octubre del 2000. Desde agosto de 2003 se le considera como implantado nacionalmente. Este catastro sustituye a otros existentes hasta la fecha en los sistemas a nivel nacional, tales como el SIH/SUS, SIA/SUS, etc. También es administrado por la Secretaría de Asistencia a la Salud<sup>11</sup>. Además de registrar las características de los establecimientos como tipo, camas hospitalarias, servicios y equipos, el sistema registra el responsable del mantenimiento, las habilitaciones, la forma de relacionarse con el SUS (reglas contractuales) y los profesionales de los establecimientos con o sin vínculo laboral. También se registran los equipos de Salud de la Familia y los Agentes Comunitarios de Salud, lo que permite tener una amplia visión de los recursos físicos y humanos que hay en cada establecimiento, sean ellos SUS o No SUS. Es posible realizar consultas al CNES a través del sitio *web* del DATASUS<sup>18</sup>.

14 [http://www.datasus.gov.br/bbs/bbs\\_down.htm](http://www.datasus.gov.br/bbs/bbs_down.htm)

15 <http://www.datasus.gov.br/tabnet/sih>

16 <http://sia.datasus.gov.br>

17 <http://www.datasus.gov.br/tabnet/sia>

18 <http://cnes.datasus.gov.br>

- **Sistema de Informaciones del Programa Nacional de Inmunización (SÍ-PNI)**

El SI-PNI fue desarrollado para orientar las acciones del Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI)<sup>19</sup>, constituido por dos módulos<sup>20</sup>: Evaluación del Programa de Inmunizaciones (API), Almacenamiento y Distribución de Inmunobiológicos (EDI), Control de los Inmunobiológicos Utilizados (AIU), Eventos Adversos Posvacunación (EAPV), Programa de Evaluación del Instrumento de Supervisión (PAIS), Programa de Evaluación del Instrumento de Supervisión en Sala de Vacunación (PAISSV) y Sistema de Informaciones de los Centros de Referencia en Inmunobiológicos Especiales (SICRIE). Los documentos básicos del sistema obedecen a la lógica de cada módulo y están implantados en todos los municipios brasileños: boletines mensuales de dosis aplicadas de vacunas y de movimiento de inmunobiológicos, fichas para notificar eventos adversos, instrumento de supervisión, etc. La base de datos es consolidada en la SVS, a nivel nacional para retroalimentar a los estados y municipios.

Los datos coleccionados se refieren al número de individuos vacunados en las unidades de salud, al movimiento de inmunobiológicos (existencia, distribución, utilización, pérdidas técnicas y físicas) y la notificación de eventos adversos. En Internet se encuentran disponibles los datos sobre el número de dosis aplicadas, desagregados por tipo de vacuna, dosis recibidas, grupo de edad y municipio, además de datos sobre cobertura de la población de menores de un año de edad y de otros grupos de edades<sup>21</sup>.

Las principales vacunas contempladas en el PNI son la Tetravalente (contra difteria, tétanos, tos ferina y *Haemophilus influenzae* tipo B), la Triple viral (contra sarampión, rubéola y parotiditis), la BCG (contra la tuberculosis), las vacunas monovalentes (Polio Oral) contra la poliomielitis, la hepatitis B, la vacuna contra la fiebre amarilla y la influenza, y otras, incluyendo sueros, llegando a más de 50 tipos de inmunobiológicos.

- **Sistema de Información de Vigilancia Epidemiológica de la malaria (SIVEP - malaria)**

El SIVEP-malaria fue implantado por la Secretaría de Vigilancia de la Salud (SVS/MS) en la Región Amazónica con el propósito de mejorar el flujo, la calidad y la oportunidad de informaciones entre los municipios, estados y el nivel central. Este sistema permite la entrada y análisis de datos por medio de Internet, lo que permite una mayor agilidad para analizar las informaciones epidemiológicas para la adopción de medidas de control adecuadas y oportunas.

El sistema suministra datos sobre los casos detectados, así como los resultados de los exámenes realizados. Permite emitir informes con la distribución de los datos por grupo de edad y sexo

- **Sistemas de Informaciones para la Gestión del Trabajo en Salud**

El Ministerio de Salud, por medio de la Secretaría de Gestión del Trabajo y Educación en Salud (SGTES), reúne informaciones de diversas fuentes que producen datos relativos a empleo, fuer-

19 [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=25806](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=25806)

20 <http://pni.datasus.gov.br>

21 <http://www.datasus.gov.br/tabnet/pni>

za de trabajo, formación y mercado de trabajo de los profesionales de la salud (IBGE, consejos profesionales, Ministerio de Educación y Ministerio del Trabajo, entre otras) y divulga datos consolidados por medio de Internet<sup>22</sup>. El banco de datos Consejos Profesionales (CONPROF) dispone de informaciones sobre los consejos federales y regionales de salud de los consejos de las profesiones que conforman el equipo de salud. El Sistema Gerencial para Gestión del Trabajo contiene informaciones, desde el nivel municipal, sobre recursos humanos, características de los puestos de trabajo y capacidad instalada.

También desarrolla, desde 1999, la Red Observatorio de Recursos Humanos en Salud, que articula, vía Internet, a las instituciones de investigación aplicada para producir, analizar y hacer circular informaciones y estudios sobre recursos humanos en salud. La red es promovida por la Organización Panamericana de la Salud<sup>23</sup> (OPS) y cuenta con la participación de quince estaciones de trabajo distribuidas en nueve unidades de la federación.

- **Sistema de Informaciones sobre Presupuestos Públicos en Salud (SIOPS)**

El SIOPS<sup>24</sup> fue implantado por el Ministerio de Salud en asociación con el Ministerio Público Federal desde 1999. Tiene como objetivo el subsidiar con informaciones la planificación, gestión, evaluación y control social del financiamiento y gasto público en salud, en las tres esferas de gobierno, a través de la formación y mantenimiento de un banco de datos sobre ingresos y gastos en acciones y servicios de salud, bajo la responsabilidad del poder público.

Los datos están disponibles desde 1998, observándose desde entonces, un creciente aumento de la cobertura y representatividad de las informaciones generadas por el sistema. El sistema ha sido utilizado para evaluar también el cumplimiento de la Enmienda Constitucional N° 29, así como subsidiar estudios sobre los costos públicos en salud.

- **Sistema de Informaciones de Beneficiarios (SIB)**

Instituido en septiembre de 1999, el Sistema de Informaciones de Beneficiarios<sup>25</sup> (SIB) tiene por objeto apoyar el proceso de regulación del sector de salud suplementaria. El SIB contiene datos suministrados mensualmente por las operadoras de planes privados de salud sobre la inclusión, alteración y desafiliación de los beneficiarios de los planos privados de salud, la que se procesa, consolida y analiza por la ANS. En el catastro del SIB constan más de 120 millones de registros, de los cuales cerca de 40 millones son de vínculos activos; o sea, de beneficiarios cuyos contratos de planos de salud están en vigor.

El SIB es un importante instrumento para identificar a los beneficiarios que recibieron asistencia médico-hospitalaria del SUS, mediante el cruce de datos con los de las AIH (Autorización de Internación Hospitalaria), para poder resarcir los gastos, posteriormente. Además de ellos, sus datos permiten producir informaciones a nivel nacional sobre la cobertura y el perfil epidemiológico de los beneficiarios.

22 [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id\\_area=1293](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id_area=1293)

23 <http://www.observarh.org.br/observarh/index.htm>

24 <http://www.datasus.gov.br/siops>

25 [http://www.ans.gov.br/portal/site/perfil\\_operadoras/cadastro\\_beneficiarios\\_regulamentacao.asp](http://www.ans.gov.br/portal/site/perfil_operadoras/cadastro_beneficiarios_regulamentacao.asp)



## 2. Otros sistemas de informaciones de entidades públicas

- **Sistema Único de Beneficios de la Seguridad Social (SUB)**

Bajo la responsabilidad del Ministerio de Seguridad Social (MPS), el SUB<sup>26</sup> cuenta con informaciones sobre los beneficios (jubilación, pensión, auxilio, etc.) concedidos y mantenidos a los asegurados, siempre que sean habilitados en algún de los puestos de beneficios de la previsión social. Los datos se refieren a la renta, edad, sexo, diagnóstico principal y secundario (en el caso de subsidio por enfermedad, pensiones por invalidez, accidente del trabajo y correlatos), cargo o actividad (en el caso de incapacidad), situación del domicilio (urbano y rural), agrupación de la rama de actividad (comercio, industria, etc.), duración, afiliación (empleado, autónomo, doméstico, etc.) y situación de rehabilitación, cuando corresponda.

El Puesto de Beneficios recoge la información y la transmite directamente a la Empresa de Procesamiento de Datos (DATAPREV), que alimenta la base centralizada. A partir de esa base se generan los pagos a los beneficiarios y también, informaciones sobre el mantenimiento de los beneficios (término, alteración, etc.). Los datos brutos pueden ser suministrados mediante consulta específica al sistema central condicionada a la previa autorización y una vez que se haya llenado el catastro del usuario.

- **Catastro Nacional de Informaciones Sociales (CNIS)**

El CNIS<sup>27</sup> es administrado por la Seguridad Social, Caja Económica Federal, Banco de Brasil, Ministerio del Trabajo y Empleo; y la *Recaudación Federal*<sup>28</sup>. Contiene informaciones de los trabajadores, empleadores y vínculos laborales, obtenidas de diversas bases de datos como el Programa de Integración Social (PIS), Programa de Formación del Patrimonio del Servidor Público (PASEP), Fondo de Garantía por Tiempo de Trabajo (FGTS), Catastro de Contribuyentes Individuales (CI), CEI (Catastro Específico del INSS), Lista Anual de Informaciones Sociales (RAIS), Catastro Nacional de Personas Jurídicas (CNPJ) y Catastro General de Empleados y Desempleados (CAGED).

Las informaciones son recibidas de los gestores de los sistemas que forman el CNIS (Caja Económica Federal, Banco de Brasil, SERPRO, DATAMEC) y consolidadas por la DATAPREV, a medida que se van recibiendo los datos. Los datos brutos pueden ser suministrados mediante consulta específica al sistema central, condicionada a la previa autorización y formación de un catastro para el usuario.

- **Sistema Integrado de Informaciones de la Educación Superior (SIEdSup)**

El Sistema Integrado de Informaciones de la Educación Superior<sup>29</sup> – SIEdSup, administrado por el Instituto Nacional de Estudios e Investigaciones Educativas *Anísio Teixeira* (INEP), mantiene una base de informaciones sobre la Educación Superior con informaciones sobre las institucio-

26 <http://www.dataprev.gov.br>

27 <http://www.dataprev.gov.br/servicos/cnis/cnis01c.shtm>

28 Corresponde a lo que en muchos países se conoce como Impuestos Internos, responsable por la recaudación de los impuestos anuales de personas físicas y jurídicas.

29 <http://www.ensinosuperior.inep.gov.br/>

nes de enseñanza superior, sus carreras, resultados de los procesos oficiales de evaluación y sus principales indicadores educacionales. El acceso público a tales informaciones puede ser realizado a través del Sistema de Estadísticas Educativas<sup>30</sup> (EDUDATABRASIL) y del Sistema Nacional de Evaluación de la Educación Superior<sup>31</sup> (SINAES), que engloban otros datos e indicadores oriundos de otros sistemas de información sobre educación en Brasil.

- **Sistema Integrado de Administración Financiera del Gobierno Federal (SIAFI)**

El Sistema Integrado de Administración Financiera del Gobierno Federal<sup>32</sup> (SIAFI) es administrado por la Secretaría del Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda, que controla la ejecución presupuestaria, financiera y patrimonial de los órganos de la administración pública federal. Permite también el registro contable de los balances de los estados y municipios y de sus supervisados, así como el control de la deuda interna y externa y transferencias negociadas. Con ello, es posible acompañar y evaluar el uso correcto de los recursos públicos. En el módulo de “Informaciones del SIAFI” se encuentran disponibles diversas consultas públicas, como ejecución presupuestaria y financiera, balance general de la Unión, cumplimiento de la Ley de Responsabilidad Fiscal y varios otros.

- **Sistema Integrado de Datos Presupuestarios (SIDOR)**

El Sistema Integrado de Datos Presupuestarios<sup>33</sup> (SIDOR) es operado y gerenciado por la Secretaría de Presupuesto y Finanzas (SOF) del Ministerio de Planificación, Presupuesto y Gestión, con la finalidad de sistematizar los datos relativos a los presupuestos de la Unión.

### 3. Censos y pesquisas provenientes del Sistema Estadístico Nacional, operado por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE)

El Instituto Brasileño de Geografía y Estadística<sup>34</sup> (IBGE), órgano responsable del sistema estadístico nacional, ejecuta censos, encuestas y pesquisas, por muestreo domiciliario y otras, a partir de los cuales se generan las bases poblacionales utilizadas para calcular indicadores.

- **Censo demográfico**

Realizado por el IBGE cada 10 años, en general consiste en el levantamiento de informaciones del universo de la población brasileña, referente a aspectos demográficos y socioeconómicos, y a las características del domicilio, que es la unidad de investigación. El primer Censo se realizó en 1872 y el más reciente, en el año 2000; desde 1940 las bases de datos son más completas. El Censo Demográfico es planeado y ejecutado según las áreas geográficas mínimas (sectores censales), en cantidad superior a 200.000, cubriendo todo el territorio nacional.

30 <http://www.edudatabrasil.inep.gov.br/>

31 <http://sinaes.inep.gov.br/sinaes/>

32 <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/siafi/>

33 [http://www.portalsof.planejamento.gov.br/portalsidor\\_cadastramento](http://www.portalsof.planejamento.gov.br/portalsidor_cadastramento)

34 <http://www.ibge.gov.br>

Los datos correspondientes al universo del Censo 2000<sup>35</sup> se encuentran disponibles en una publicación específica del IBGE y también en CD-ROM, sin olvidar que también está en Internet. Informaciones adicionales obtenidas de una muestra del universo investigado (cerca del 10% de la población) que es bastante más detallado, también están disponibles en la red.

- **Conteo de la población**

Realizada en período intercensales, tiene por finalidad enumerar el universo de la población y domicilios que hay en el país, para orientar y actualizar los estimados municipales de población. Ofrece elementos de subsidio para las diversas investigaciones por muestreo del IBGE, que se utilizan en las proyecciones de población para crear sus factores de expansión. El primer censo de población se realizó en 1996 y fue divulgado en una publicación propia, en Internet y en CD-ROM. El censo más reciente fue en 2007<sup>36</sup> y abarcó los municipios con menos de 170.000 habitantes. En las unidades de la federación donde sólo uno o dos municipios estarían fuera por la aplicación del criterio, esos municipios también se incluyen. Para los demás municipios, la población fue estimada.

- **Estadísticas del Registro Civil**

Las Estadísticas del Registro Civil<sup>37</sup> consisten en levantamientos relativos a los nacidos vivos, óbitos, óbitos fetales, casamientos, separaciones judiciales y divorcios, recogidos en las oficinas del Registro Civil de Personas Naturales, Foros de Familia, Foros Civiles. Su objetivo es subsidiar estudios demográficos, favoreciendo la creación de indicadores con las estadísticas vitales del país, análisis regionales y locales sobre fecundidad, casamiento y mortalidad y, además de ello, aportar informaciones para una mayor prolijidad y cuidados sobre los programas gubernamentales en el campo escolar, seguro social, económico, social y de salud pública.

La pesquisa utiliza como base un catastro de registros actualizado periódicamente por los órganos locales del IBGE, mediante un cuestionario *ad hoc*. La cobertura demográfica de las estadísticas del Registro Civil está vinculada a las condiciones sociales para ejercer la ciudadanía. Resulta que en muchas áreas del país los datos informados son poco representativos. Desde 1974 los datos son divulgados por el IBGE.

- **Estimados y proyecciones**

A partir de datos censales y de investigaciones por muestreo se elaboran proyecciones poblacionales, que indican tendencias y escenarios futuros de la dinámica demográfica. La divulgación de las proyecciones atiende a dispositivos legales y a necesidades programáticas. Las proyecciones actualmente disponibles<sup>38</sup>, calculadas hasta el año 2050, se actualizan con base en los resultados del análisis de la muestra del Censo del 2000. Además, el IBGE informa anualmente al Tribunal de Cuentas de la Unión (TCU) los estimados de los grupos poblacionales de los municipios brasileños, para el traspase del Fondo de Participación de los Municipios (FPM)<sup>39</sup>.

35 [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/default\\_censo\\_2000.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/default_censo_2000.shtm)

36 <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/default.shtm>

37 <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/registrocivil/2005/default.shtm>

38 [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao\\_da\\_populacao/default.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/default.shtm)

39 <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2006/estimativa.shtm>

Para atender a los principios legales, el IBGE divulga también Tablas Completas de Mortalidad<sup>40</sup>, incorporando datos poblacionales de los censos demográficos, las tasas de mortalidad infantil estimadas también por los censos demográficos y las estadísticas de óbitos del Registro Civil.

Los estimados de mortalidad infantil<sup>41</sup> elaboradas por el IBGE se basan en métodos demográficos indirectos. Son muy utilizadas en el área de la salud puesto que ofrecen indicaciones de tendencias a lo largo de varias décadas y también entregan parámetros para realizar analizar comparativos de la situación de la salud infantil en diversas zonas del país.

- **Sistema de Cuentas Nacionales**

Administrado por el IBGE, el Sistema de Cuentas Nacionales<sup>42</sup> ofrece una visión de conjunto de la economía y describe los fenómenos esenciales que constituyen la vida económica: producción, consumo, acumulación y riqueza, entregando también una representación comprensible y simplificada, pero completa, del conjunto de fenómenos y sus interrelaciones. El Sistema de Cuentas Nacionales del IBGE sigue las más recientes recomendaciones de las Naciones Unidas que constan en el Manual de Cuentas Nacionales (*System of National Accounts 1993 – SNA*), incluyendo el cálculo del Producto Interno Bruto (PIB) y la Matriz de Insumo-Producto.

- **Pesquisa Nacional por Muestreo de Domicilios (PNAD)**

La PNAD<sup>43</sup> se realiza anualmente en los períodos intercensales desde 1967, con base en una muestra estratificada (145.000 domicilios y 410.000 personas en 2006). Entrega informaciones sobre diversos perfiles de la población brasileña de naturaleza demográfica y socioeconómica tales como: edad, sexo, educación, trabajo, renta y vivienda. Periódicamente, la PNAD ofrece suplementos sobre temas específicos tales como: salud, seguridad alimentar, mano de obra y previsión, suplemento alimentar, etc. Los datos de la PNAD pueden ser analizados a nivel de Brasil, Regiones, Unidades de la Federación y principales Regiones Metropolitanas, por zona (urbana y rural). Sin embargo, hasta 2003 no abarcaba el área rural de la Región Norte, fuera del Estado de Tocantins.

Especialmente interesantes para el área de la salud son los suplementos de 1998 2003<sup>44</sup> sobre acceso y utilización de los servicios de salud. Está previsto realizar un nuevo suplemento sobre estos temas en 2008.

- **Pesquisa sobre Asistencia Médico-Sanitaria (AMS)**

La AMS<sup>45</sup> recoge periódicamente informaciones sobre los establecimientos de salud: caracterización, servicios disponibles, producción de servicios, recursos humanos y equipos. Es una pesquisa censal, realizado a través de entrevistas, que abarca todos los establecimientos de salud que hay en el país, que brindan asistencia a la salud individual o colectiva, sea en régimen am-

40 <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/tabuadevida/2005/default.shtm>

41 [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/evolucao\\_perspectivas\\_mortalidade/default.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/evolucao_perspectivas_mortalidade/default.shtm)

42 <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasnacionais/referencia2000/2005/default.shtm>

43 <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2006/default.shtm>

44 <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2003/saude/default.shtm>

45 <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/ams/2005/default.shtm>

bulatorio o de internación, inclusive los de diagnóstico, terapia y control regular de zoonosis, públicos o particulares, con o sin fines de lucro. La AMS se aplicó anualmente desde 1931 hasta 1990. En 1992, fue adecuada al modelo propuesto por el SUS. En 1999, se realizó una nueva reformulación con gran expansión de las informaciones investigadas. La de 2002 presentó nuevas modificaciones, siendo la principal la posibilidad de realizar un levantamiento de los tipos de tercerizaciones existentes. En 2005 se realizó una nueva pesquisa.

- **Pesquisa de Presupuestos Familiares (POF)**

La POF<sup>46</sup> es una pesquisa domiciliaria por muestreo que levanta informaciones sobre la estructura de los costos (gastos), los ingresos (entradas) y los ahorros de la población brasileña. Se realizó entre 2002 y 2003. Se investigaron las características de los domicilios, las familias y de sus moradores.

Con los resultados de esta pesquisa, el IBGE puede actualizar la canasta básica de consumo y lograr nuevas estructuras para realizar la ponderación de los índices de precios al consumidor. De especial importancia para el área de la salud fue el levantamiento del consumo de las familias en términos de alimentos, bebidas, medicamentos y planos de salud. Además, se hicieron medidas antropométricas de niños y adolescentes con hasta 19 años de edad. Con ello, es posible realizar un análisis del estado nutricional, con base en los índices antropométricos.

Las informaciones de la POF pueden ser desagregadas por grandes regiones, estados, niveles de renta y situación urbana y rural. La pesquisa anterior, entre 1995 y 1996<sup>47</sup> abarcó menos población (regiones metropolitanas de Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Río de Janeiro, São Paulo, Curitiba y Porto Alegre, además del Distrito Federal y el Municipio de Goiânia) y no cubrió algunas informaciones como el levantamiento antropométrico y otras informaciones del estado nutricional.

- **Pesquisa Mensual de Empleo (PME)**

La PME<sup>48</sup> entrega indicadores sobre el mercado de trabajo, informaciones sobre la condición de actividades de la población residente de 10 o más años, el empleo y desempleo de personas económicamente activas, ingreso promedio nominal y real, puestos de trabajo y tenencia de libreta de trabajo firmada (para las personas empleadas); y la tasa de desempleo abierto. La PME acompaña la dinámica coyuntural del empleo y desempleo y tiene como unidad de estudio a los domicilios. La periodicidad es mensual y abarca las regiones metropolitanas de Recife, Salvador, Belo Horizonte, Río de Janeiro, São Paulo y Porto Alegre.

---

46 <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2002/default.shtm>

47 <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/default.shtm>

48 [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme\\_nova/default.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme_nova/default.shtm)

#### 4. Otros censos y pesquisas

- **Pesquisa Nacional sobre Demografía y Salud (PNDS)**

La PNDS<sup>49</sup> fue promovida por la Sociedad de Bienestar Familiar en Brasil (BEMFAM) en 1996, que contó con el apoyo de varias instituciones nacionales e internacionales; forma parte del Programa Mundial de Pesquisas de Demografía y Salud (DHS). Se trata de un estudio domiciliario que utiliza una sub-muestra de la PNAD. Se recolectaron informaciones sobre los niveles de fecundidad, mortalidad infantil y materna, anticoncepción, salud de la mujer y del niño, conocimientos y actitudes relacionadas con enfermedades sexualmente transmisibles y SIDA. La PNDS se realizó también entre 1986 y 1991 (en el último año, sólo en la Región Noreste). Una nueva pesquisa está en preparación<sup>50</sup> coordinada por el Ministerio de Salud y por el Centro Brasileño de Análisis y Planificación – CEBRAP.

- **Estimativa de la incidencia de neoplasias malignas**

El Instituto Nacional del Cáncer (INCA) del Ministerio de Salud elabora, cada año, estimados de la incidencia de neoplasias malignas, por localización específica más frecuente. Los estimados consisten en proyecciones de las informaciones logradas en un conjunto de municipios que disponen de Registro de Cáncer con Base Poblacional (RCBP). En esos municipios hay un proceso consistente de consolidación de los registros de casos diagnosticados de neoplasias, utilizando diversas fuentes de información (hospitales, laboratorios, etc.).

Los estimados están desagregadas para Brasil, grandes regiones, estados, Distrito Federal y municipios de las capitales, por sexo. Los datos y la metodología de cálculo adoptada están disponibles en la página electrónica del INCA<sup>51</sup>.

- **Averiguación de prevalencia de la lactancia materna**

Es un indicador que depende de la realización de estudios por muestreo, por la falta de un sistema de registro continuo de datos nacionales sobre nutrición. Tres investigaciones a nivel nacional se realizaron en diferentes períodos y entregaron datos sobre lactancia materna: el *Estudio Nacional de Gasto Familiar – Ende<sup>52</sup>* (IBGE, 1974-1975); *Pesquisa nacional sobre salud y nutrición – PNSN<sup>53</sup>* (INAN, 1989) y el estudio sobre *Prevalencia de lactancia materna en las capitales brasileñas y en el Distrito Federal*. Los resultados están publicados en la Revista de la Asociación Médica Brasileña, 2007; 53(6): 520-4.

Tales estudios presentan variaciones cuanto a los conceptos y métodos adoptados, que dificultan de la comparación de los resultados logrados. Por este motivo, la RIPSa adoptó dos indicadores de lactancia materna: uno general (que permite la comparación de los tres estudios) y otro, referente a la lactancia materna exclusiva, basado en la pesquisa de 1999.

49 [http://www.bemfam.org.br/info\\_publicacoes.php](http://www.bemfam.org.br/info_publicacoes.php)

50 <http://www.cebrap.org.br/index.asp?Fuseaction=Conteudo&ParentID=544&Menu=309,544,0,0&materia=250>

51 <http://www.inca.gov.br/estimativa/2006/>

52 <http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/documentos/EstudoNacionalDespesaFamiliar.pdf>

53 <http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/documentos/PesquisaNacSaudeNutricao.pdf>

- **Averiguación sobre salud bucal**

Comprende la realización de estudios por muestreo para determinar la prevalencia de la caries dental en la población escolar. Entrega indicadores tales como: el CPO-D (prevalencia de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados, a los 12 años de edad) el ceno-d (número de dientes deciduos cariados con extracción indicada, perdidos debido a la caries y obturados), los que fueron adoptados por la RIPSА.

El Ministerio de Salud realizó tres pesquisas nacionales en los años 1986; 1996<sup>54</sup> y entre 2002 y 2003<sup>55</sup>, en colaboración con la Asociación Brasileña de Odontología, el Consejo Federal de Odontología y las secretarías estaduais de salud, que abarcó las capitales de los estados.

- **Pesquisa de la prevalencia de Diabetes Mellitus**

Los datos que representan mejor la situación de la enfermedad en el país provienen de una pesquisa por muestreo realizado entre 1986 y 1988, promovida por el Ministerio de Salud en articulación con servicios universitarios, sociedades científicas de Diabetes y endocrinología, además de la OPS. El estudio abarcó la ciudad de Brasília y algunas capitales (Belém, Fortaleza, João Pessoa, Recife, Salvador, Río de Janeiro, São Paulo y Porto Alegre). Los resultados están publicados en el *Informe Epidemiológico del SUS 1992*; 1: 47-73.

- **Pesquisa domiciliaria sobre comportamiento de riesgo y morbilidad referida de enfermedades y daños no transmisibles**

Este estudio<sup>56</sup> tiene el objetivo de estimar la prevalencia de la exposición a comportamientos y factores de riesgo para enfermedades y daños no transmisibles (DANT), la prevalencia de la hipertensión y diabetes auto-referidas y el porcentual de acceso a exámenes para detección precoz del cáncer de cuello del útero y de mama. Fue coordinado por el Instituto Nacional del Cáncer y por la Secretaría de Vigilancia de la Salud, del Ministerio de Salud, cuya población objetivo eran individuos de edad igual o superior a 15 años de edad, en capitales seleccionadas (15 entre 2002 y 2003; y otros dos en 2005). Se levantaron informaciones sobre tabaquismo, sobrepeso y obesidad, dieta, actividad física, consumo de alcohol, detección precoz del cáncer de útero y de mama, hipertensión arterial, diabetes, enfermedades isquémicas del corazón, percepción de la salud y condición funcional.

---

54 <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sbucal/sbdescr.htm>

55 <http://dtr2004.saude.gov.br/dab/saudebucal/publicacoes/sbdados.zip>

56 <http://www.inca.gov.br/inquerito/>





# **Glosario de siglas**

---

GLOSARIO DE SIGLAS<sup>1</sup>

<b>ABEP</b>	Asociación Brasileña de Estudios Poblacionales
<b>ABRASCO</b>	Asociación Brasileña de Posgrado en Salud Colectiva
<b>AEAT</b>	Anuario Estadístico de Accidentes del Trabajo
<b>AIH</b>	Autorización de Internación Hospitalaria
<b>AMS</b>	Investigación de Asistencia Médico-Sanitaria
<b>ANS</b>	Agencia Nacional de Salud Suplementar / MS
<b>ANVISA</b>	Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria / MS
<b>AOPP</b>	Afecciones Originadas en el Período Perinatal
<b>APAC</b>	Autorización para Procedimientos de Alto Costo / Alta Complejidad
<b>ATSM</b>	Área Técnica de Salud de la Mujer / MS
<b>BCG</b>	Bacilo de <i>Calmette</i> y <i>Guérin</i> (vacuna contra la tuberculosis)
<b>BEMFAM</b>	Sociedad Civil de Bienestar Familiar en Brasil
<b>BIREME</b>	Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud/Organización Panamericana de la Salud
<b>CAGED</b>	Catastro General de Empleados y Desempleados
<b>CAT</b>	Comunicación de Accidente del Trabajo
<b>CBCD</b>	Centro Colaborador de la OMS para la Familia de Clasificaciones Internacionales, también conocido como Centro Brasileño de Clasificación de Enfermedades / FSP / USP
<b>CBO</b>	Clasificación Brasileña de Ocupaciones / MTE
<b>CEDEPLAR</b>	Centro de Desarrollo y Planificación Regional de la Universidad Federal de
<b>CEDHRUS</b>	Centro de Desarrollo de Recursos Humanos del SUS / DF
<b>CENEPI</b>	Centro Nacional de Epidemiología / FUNASA
<b>ceo-d</b>	Dientes deciduos cariados con extracción indicada, perdidos debido a la caries u obturados
<b>CESAT</b>	Centro de Estudios de la Salud del Trabajador / SES / BA
<b>CESTEH</b>	Centro de Estudios de la Salud del Trabajador y Ecología Humana /
<b>CGDI</b>	Coordinación General de Documentación e Información / MS
<b>CGEA</b>	Coordinación General de Estadística y Actuarial / SPS / MPS
<b>CGI</b>	Comité de Gestión de Indicadores / RIPSA
<b>CGPNI</b>	Coordinación General del Programa Nacional de Inmunizaciones / MS
<b>CGPRH-SUS</b>	Coordinación General de Políticas de Recursos Humanos del SUS/ SPS / MS
<b>CGVAM</b>	Coordinación General de Vigilancia de la Salud Ambiental / MS
<b>CICT</b>	ver ICICT ( <i>cambió de nombre. Correspondía a: Centro de Información Científica y Tecnológica</i> )
<b>CIE-10</b>	Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados a la Salud, 10ª revisión; también se conoce como Clasificación Internacional de Enfermedades, 10ª revisión
<b>CIE-9</b>	Clasificación Internacional de Enfermedades, 9ª revisión
<b>CLAVES</b>	Centro Latinoamericano de Estudios de Violencia y Salud <i>Jorge Careli</i> /
<b>CNAE</b>	Clasificación Nacional de Actividades Económicas
<b>CNES</b>	Catastro Nacional de Establecimientos de Salud
<b>CNIS</b>	Catastro Nacional de Informaciones Sociales

1 Algunas siglas no corresponden literalmente a la traducción, puesto que se mantuvieron en el idioma portugués original.

<b>CONASEMS</b>	Consejo Nacional de Secretarios Municipales de Salud
<b>CONASS</b>	Consejo Nacional de Secretarios Estaduales de Salud
<b>COPIS</b>	Coordinación de Población e Indicadores Sociales / IBGE
<b>COSAT</b>	Coordinación de Salud del Trabajador del Ministerio de Salud
<b>CPMF</b>	Contribución Provisoria sobre Movimientos Financieros
<b>CPO-D</b>	Dientes Cariados, Perdidos y Obturados
<b>CTI</b>	Comité Temático Interdisciplinario / RIPSA
<b>DATAPREV</b>	Empresa de Tecnología e Informaciones de la Seguridad Social
<b>DATASUS</b>	Departamento de Informática del SUS / MS
<b>DENATRAN</b>	Departamento Nacional de Tránsito
<b>DES</b>	Dirección de Economía de la Salud / MS
<b>DEVEP</b>	Departamento de Vigilancia Epidemiológica / MS
<b>DIPE</b>	Dirección de Inversión y Proyectos Estratégicos / MS
<b>DISOC</b>	Dirección de Estudios Sociales / IPEA
<b>DPAC</b>	Diálisis Peritoneal Ambulatoria Continua
<b>DPE</b>	Dirección de Pesquisas / IBGE
<b>DPI</b>	Diálisis Peritoneal Intermitente
<b>DPT</b>	Vacuna triple bacteriana (contra Difteria, tos ferina y tétanos)
<b>dT</b>	Vacuna dupla bacteriana – adulta (contra Difteria y tétanos)
<b>DT</b>	Vacuna dupla bacteriana – infantil (contra Difteria y tétanos)
<b>EAESP</b>	Escuela de Administración de Empresas de São Paulo / FGV
<b>EC</b>	Enmienda Constitucional
<b>EDUDATABRASIL</b>	Sistema de Estadísticas Educativas
<b>ENCE</b>	Escuela Nacional de Ciencias Estadísticas
<b>ENDEF</b>	Estudio Nacional de Gastos de la Familia
<b>ENSP</b>	Escuela Nacional de Salud Pública <i>Sérgio Arauca</i> / FIOCRUZ
<b>ETS</b>	Enfermedades de transmisión sexual
<b>FGTS</b>	Fondo de Garantía por Tiempo de Trabajo
<b>FGV</b>	Fundación <i>Getúlio Vargas</i>
<b>FINBRA</b>	Informe de Finanzas de Brasil
<b>FIOCRUZ</b>	Fundación Oswaldo Cruz / MS
<b>FNS</b>	Fondo Nacional de Salud / MS
<b>FPM</b>	Fondo de Participación de los Municipios
<b>FSP</b>	Facultad de Salud Pública / USP
<b>FUNASA</b>	Fundación Nacional de Salud / MS
<b>FUNDACENTRO</b>	Fundación de Seguridad y Medicina del Trabajo del Ministerio del Trabajo
<b>GDF</b>	Gobierno del Distrito Federal
<b>GM</b>	Gabinete del Ministro / MS
<b>HEMO</b>	Hemodiálisis
<b>HEMO-SIDA</b>	Hemodiálisis para SIDA
<b>HiB</b>	Vacuna contra <i>Haemophilus influenzae</i> tipo B
<b>HSH</b>	Hombres que hacen sexo con otros hombres
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileño de Geografía y Estadística
<b>IC</b>	Intervalo de Confianza
<b>ICICT</b>	Instituto de Comunicación e Información Científica y Tecnológica en Salud / FIOCRUZ
<b>ICMS</b>	Impuesto sobre Circulación de Mercaderías y Servicios

<b>IDB</b>	Indicadores y Datos Básicos
<b>IMC</b>	Índice de Masa Corporal
<b>IMS</b>	Instituto de Medicina Social / UERJ
<b>INCA</b>	Instituto Nacional del Cáncer/ MS
<b>INEP</b>	Instituto Nacional de Estudios e Investigaciones Educativas <i>Anísio Teixeira</i> / MEC
<b>IPA</b>	Índice Parasitario Anual
<b>IPAQ</b>	<i>International Physical Activity Questionnaire</i>
<b>IPCA</b>	Índice Ampliado de Precios al Consumidor
<b>IPEA</b>	Instituto de Investigación Económica Aplicada
<b>IPI</b>	Impuesto sobre Productos Industrializados
<b>IPTU</b>	Impuesto Predial y Territorial Urbano
<b>IPVA</b>	Impuesto sobre la Propiedad de Vehículos Automotores
<b>IRA</b>	Infección Respiratoria Aguda
<b>ISC</b>	Instituto de Salud Colectiva / UFBA
<b>ISS</b>	Impuesto Sobre Servicios
<b>ITBI</b>	Impuesto sobre Transmisión de Bienes Inmuebles
<b>ITR</b>	Impuesto Territorial Rural
<b>LC</b>	Ley Complementaria
<b>LTA</b>	Leishmaniasis cutánea americana
<b>LV</b>	leishmaniasis visceral
<b>MEC</b>	Ministerio de Educación
<b>MF</b>	Ministerio de Hacienda
<b>MJ</b>	Ministerio de Justicia
<b>MPS</b>	Ministerio da Seguridad Social
<b>MS</b>	Ministerio de Salud
<b>MTE</b>	Ministerio del Trabajo y Empleo
<b>NCHS</b>	<i>National Center for Health Statistics</i>
<b>NEPO</b>	Núcleo de Estudios de Población / UNICAMP
<b>NOB</b>	Norma Operacional Básica
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>ONU</b>	Organización de las Naciones Unidas
<b>OPS</b>	Organización Panamericana de la Salud
<b>OTI</b>	Taller de Trabajo Interagencial / RIPSAs
<b>PEA</b>	Población Económicamente Activa
<b>PIB</b>	Producto Interno Bruto
<b>PME</b>	Investigación Mensual de Empleo
<b>PNAD</b>	Encuesta Nacional por muestreo de Domicilios
<b>PNDS</b>	Pesquisa Nacional sobre Demografía y Salud
<b>PNI</b>	Programa Nacional de Inmunizaciones
<b>PNSN</b>	Investigación Nacional sobre Salud y Nutrición
<b>POF</b>	Encuesta de Presupuestos Familiares
<b>PROAIM</b>	Programa de Mejoramiento de Informaciones sobre Mortalidad de la
<b>PSF</b>	Programa de Salud de la Familia
<b>PUC</b>	Pontificia Universidad Católica / RS
<b>RAIS</b>	Lista Anual de Informaciones Sociales
<b>RCBP</b>	Registro de Cáncer con Base Poblacional

<b>RGPS</b>	Régimen General de la Seguridad Social
<b>RIPSA</b>	Red Interagencial de Informaciones para la Salud
<b>SAS</b>	Secretaría de Asistencia a la Salud/ MS
<b>SB Brasil</b>	Levantamiento de las Condiciones de Salud Bucal de la Población Brasileña
<b>SBIS</b>	Sociedad Brasileña de Informática en Salud
<b>SCR</b>	Vacuna Triple viral (contra Sarampión, Parotiditis y rubéola)
<b>SCTIE</b>	Secretaría de Ciencia y Tecnología e Insumos Estratégicos / MS
<b>SE</b>	Secretaría Ejecutiva / MS
<b>SEADE</b>	Fundación Sistema Estadual de Análisis de Datos / SP
<b>SES</b>	Secretaría Estadual de Salud
<b>SESI</b>	Servicio Social de la Industria
<b>SGEP</b>	Secretaría de Gestión Estratégica y Participativa / MS
<b>SGTES</b>	Secretaría de Gestión del Trabajo y Educación en Salud/ MS
<b>SIA/SUS</b>	Sistema de Informaciones Ambulatorias del SUS
<b>SIAB</b>	Sistema de Informaciones de la Atención Básica
<b>SIAFI</b>	Sistema Integrado de Administración Financiera del Gobierno Federal
<b>SIDA</b>	Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida
<b>SIDOR</b>	Sistema Integrado de Datos Presupuestarios
<b>SIEdSup</b>	Sistema Integrado de Informaciones de la Educación Superior
<b>SIH/SUS</b>	Sistema de Informaciones Hospitalarias del SUS
<b>SIM</b>	Sistema de Informaciones sobre Mortalidad
<b>SINAES</b>	Sistema Nacional de Evaluación de la Educación Superior
<b>SINAN</b>	Sistema de Informaciones de Daños a la Salud Notificados
<b>SINASC</b>	Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos
<b>SIOPS</b>	Sistema de Informaciones sobre Presupuestos Públicos de Salud
<b>SI-PNI</b>	Sistema de Informaciones do PNI
<b>SIRH</b>	Sistema de Informaciones de Recursos Humanos
<b>SISMAL</b>	Sistema de Informaciones sobre malaria
<b>SISVAN</b>	Sistema de Vigilancia Alimentar y Nutricional
<b>SIVEP</b>	Sistema de Informaciones de Vigilancia Epidemiológica
<b>SMS/SP</b>	Secretaría Municipal de Salud de São Paulo
<b>SPO</b>	Subsecretaría de Planificación y Presupuesto / MS
<b>SPS</b>	Secretaría da Seguridad Social / MPS
<b>SPS</b>	Secretaría de Políticas de la Salud / MS
<b>SRC</b>	Síndrome de la rubéola Congénita
<b>STN</b>	Secretaría del Tesoro Nacional / MF
<b>SUB</b>	Sistema Único de Beneficios
<b>SUS</b>	Sistema Único de Salud
<b>SVS</b>	Secretaría de Vigilancia de la Salud / MS
<b>TCU</b>	Tribunal de Cuentas de la Unión
<b>UCB</b>	Universidad Católica de Brasília
<b>UDI</b>	Usuarios de Drogas Inyectables
<b>UERJ</b>	Universidad Estadual de Río de Janeiro
<b>UF</b>	Unidad de la Federación
<b>UFBA</b>	Universidad Federal de Bahía
<b>UFCE</b>	Universidad Federal de Ceará
<b>UFRS</b>	Universidad Federal de Rio Grande do Sul

<b>UNATI</b>	Universidad Abierta de la Tercera Edad / UERJ
<b>UnB</b>	Universidad de Brasília
<b>UNESCO</b>	<i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i> – Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
<b>UNICAMP</b>	Universidad Estadual de Campinas
<b>UNIFESP</b>	Universidad Federal de São Paulo
<b>USP</b>	Universidad de São Paulo
<b>VHB</b>	Virus de la hepatitis B
<b>VHC</b>	Virus de la hepatitis C
<b>VIH</b>	Virus de la Inmunodeficiencia Humana

## **LAS 27 UNIDADES DE LA FEDERACIÓN DE BRASIL**

<b>AC</b>	Estado de Acre
<b>AL</b>	Estado de Alagoas
<b>AM</b>	Estado del Amazonas
<b>AP</b>	Estado de Amapá
<b>BA</b>	Estado de Bahia
<b>CE</b>	Estado de Ceará
<b>DF</b>	Distrito Federal
<b>ES</b>	Estado del Espírito Santo
<b>GO</b>	Estado de Goiás
<b>MA</b>	Estado de Maranhão
<b>MG</b>	Estado de Minas Gerais
<b>MS</b>	Estado de Mato Grosso do Sul
<b>MT</b>	Estado de Mato Grosso
<b>PA</b>	Estado de Pará
<b>PB</b>	Estado de Paraíba
<b>PE</b>	Estado de Pernambuco
<b>PI</b>	Estado de Piauí
<b>PR</b>	Estado de Paraná
<b>RJ</b>	Estado de Rio de Janeiro
<b>RN</b>	Estado de Rio Grande do Norte
<b>RO</b>	Estado de Rondônia
<b>RR</b>	Estado de Roraima
<b>RS</b>	Estado del Rio Grande do Sul
<b>SC</b>	Estado de Santa Catarina
<b>SE</b>	Estado de Sergipe
<b>SP</b>	Estado de São Paulo
<b>TO</b>	Estado de Tocantins



# **Equipo elaborador**

---

### Organización y redacción (primera edición)

João Baptista Risi Junior (OPS/OMS)  
Maurício Gomes Pereira (UnB)  
Mozart de Abreu e Lima (OPS/OMS)  
Waldyr Mendes Arcoverde (OPS/OMS)

### Revisión y actualización (segunda edición)

Jacques Levin (DATASUS/MS)

### Edición de “Indicadores y Datos Básicos” (IDB)

- **Base electrónica del IDB**  
Jacques Levin (DATASUS/MS)
- **Folleto anual del IDB**  
Claudia Riso de Araujo Lima (DATASUS/MS)

### Comités de gestión de indicadores (CGI)

- **Indicadores demográficos**  
Antônio Tadeu Ribeiro de Oliveira (IBGE), Coordinador del CGI  
Ana Maria Nogales Vasconcelos (UnB)  
Celso Cardoso da Silva Simões (IBGE)  
Estela Maria Garcia Pinto da Cunha (NEPO/UNICAMP)  
Fernando Albuquerque (IBGE)  
Herton Ellery Araújo (IPEA)  
Iuri da Costa Leite (FIOCRUZ)  
Lucilene Dias Cordeiro (SVS/MS)  
Luis Patricio Ortiz Flores (SEADE)  
Maria de Fátima Marinho de Souza (SVS/MS)  
Mário Francisco Giani Monteiro (IMS/UERJ)  
Neir Antunes Paes (UFPB)  
Roberto Nascimento (CEDEPLAR/UFMG)
- **Indicadores socioeconómicos**  
Herton Ellery Araújo (IPEA), Coordinador del CGI  
Ana Lúcia Jordão Maurity Sabóia (IBGE)  
Ana Maria Nogales Vasconcelos (UnB)  
Lucilene Dias Cordeiro (SVS/MS)  
Luis Patricio Ortiz Flores (SEADE)  
Regina Bodstein (FIOCRUZ)
- **Indicadores de mortalidad**  
Maria Helena Prado de Mello Jorge (FSP/USP), Coordinadora del CGI  
Ana Maria Nogales Vasconcelos (UnB)  
Ângela Maria Cascão (CONASS)  
Célia Landmann Szwarcwald (FIOCRUZ)  
Celso Cardoso da Silva Simões (IBGE)



Denise Rangel de Castro Aerts (CONASEMS)  
 Eduardo da Silva Pereira (MPS)  
 Luis Patricio Ortiz Flores (SEADE)  
 Márcia Furquim de Almeida (FSP/USP)  
 Maria de Fátima Marinho de Souza (SVS/MS)  
 Mário Francisco Giani Monteiro (IMS/UERJ)  
 Ruy Laurenti (CBCD/FSP/USP)

- **Indicadores de mortalidad infantil (Grupo de Trabajo)**

Luis Patricio Ortiz Flores (SEADE), Coordinador del GT  
 Ana Maria Nogales Vasconcellos (UnB)  
 Antônio Tadeu Ribeiro de Oliveira (IBGE)  
 Célia Landmann Szwarcwald (FIOCRUZ)  
 Celso Cardoso da Silva Simões (IBGE)  
 Marcia Furquim de Almeida (FSP/USP)  
 Maria de Fátima Marinho de Souza (SVS/MS)

- **Indicadores de morbilidad y factores de riesgo**

Carla Magda Allan Domingues (SVS/MS) - Coordinadora del CGI  
 Antonio Carlos Cezario (SVS/MS)  
 Cláudio Noronha (INCA/MS)  
 Daphne Rattner (SAS/MS)  
 Edgard Hamann (UnB)  
 Eduardo da Silva Pereira (MPS)  
 Eduardo Luiz Andrade Mota (ISC/UFBA)  
 Eliseu Alves Waldman (FSP/USP)  
 Eugênio Oliveira Martins de Barros (CONASEMS)  
 Jussara Macedo Pinho Röttsch (ANS/MS)  
 Mário Francisco Giani Monteiro (IMS/UERJ)  
 Paulo Roberto Coutinho Pinto (IBGE)  
 Zilda Pereira da Silva (SEADE)

- **Indicadores de recursos**

José Rivaldo Melo França (SPO/SE/MS) - Coordinador del CGI  
 Álvaro Escrivão Junior (FGV/EAESP)  
 André Vinicius Pires Guerrero (DIPE/MS)  
 Ceres Albuquerque (ANS/MS)  
 Douglas Moura Guanabara (IBGE)  
 Luciana Mendes Servo (IPEA)  
 Patrícia dos Santos (SGTES/MS)  
 Paulo Roberto Coutinho Pinto (IBGE)  
 Ricardo Vidal de Abreu (DES/MS)  
 Roberto Passos Nogueira (IPEA)  
 Silvia Porto (FIOCRUZ)  
 Wilson Schiavo (SAS/MS)

• **Indicadores de cobertura**

Wilson Schiavo (SAS/MS) - Coordinador del CGI  
 Álvaro Escrivão Junior (FGV-EAESP)  
 Ceres Albuquerque (ANS/MS)  
 Claudia Maria de Rezende Travassos (FIOCRUZ)  
 Maria de Fátima Marinho de Souza (SVS/MS)  
 Maria Isabel Fernandes Mendes (IBGE)  
 Marivan Santiago Abrahão (SBIS)  
 Marizélia Leão Moreira (ANS/MS)  
 Nely Silveira da Costa (IBGE)

**COLABORADORES (desde la primera edición)**

Ademir de Albuquerque Gomes (OPS)	Emilio Moriguchi (PUC/RS)
Adalberto Otranto Tardelli (BIREME)	Ernani Bento Bandarra (DATASUS/MS)
Afonso Teixeira dos Reis (SAS/MS)	Esther L. Zaborowski (ENSP/FIOCRUZ)
Ana Amélia Camarano (IPEA)	Eugênia Maria Silveira Rodrigues (OPS)
Ana Amélia Pedrosa (DATASUS/MS)	Ezequiel Pinto Dias (DATASUS/MS)
Ana Beatriz Vasconcellos (COSAT/SPS/MS)	Fábio de Barros Gomes (CENEPI/FUNASA)
Ana Goretti Kalume Maranhão (SPS/MS)	Fernando Carneiro (CGVAM/SVS/MS)
Ana Lúcia Jordão Maurity Sabóia (IBGE)	Francisco Torres Troccoli (SAS/MS)
André Luiz V. Mayrink (CGEA/SPS/MPAS)	Francisco Viacava (ICICT/FIOCRUZ)
Antonio Carlos Onofre de Lira (SAS/MS)	Frederico Carelli Brito (ANVISA/MS)
Beatriz de Faria Leão (SBIS)	Giliana Betini (ANVISA)
Beatriz Figueiredo Dobashi (CONASEMS)	Guilherme Franco Netto (CGVAM/SVS/MS)
Carlos Alberto Machado (SPS/MS)	Hélio de Oliveira (CENEPI/FUNASA)
Carlos Castillo-Salgado (OPS)	Helvécio Bueno (SES/DF)
Carlos Catão Prates de Lóiola (OPS)	Ines Lessa (ISC/UFBA).
Carlos Eduardo Leitão (DENATRAN/MJ)	Ivana Poncioni de Almeida Pereira (CENEPI/FUNASA)
Cassia Maria Buchala (FSP/USP)	Jacques Levin (DATASUS)
Celso M. Salim (FUNDACENTRO)	Jacinta de Fátima Sena (COSAT/SPS/MS)
Christovam Castro Barcellos (FIOCRUZ)	Jacira Azevedo Cancio (OPS)
Cláudia Carvalho (DENATRAN/MJ)	Jarbas Barbosa da Silva Júnior (CENEPI/FUNASA)
Claudia Risso de Araujo Lima (DATASUS)	João Baptista Risi Junior (OPS)
Cleusa Rodrigues da Silveira Bernardo (SAS/MS)	João Macedo Coelho Filho (UFCE)
Déa Mara Tarbes de Carvalho (SCTIE/MS)	José Antonio Escamilla Cejudo (OPS)
Deborah Malta (SVS/MS)	José Aparecido de Oliveira (IPEA)
Denis Murahovski (ANVISA)	José Cássio de Moraes (CONASS)
Denise Costa Coitinho (SPS/MS)	José Rubens Costa Lima (SES/CE)
Draurio Barreira (SPS/MS)	Josefa Barros Cardoso Ávila (CGEA/MPS)
Edmilson Belo Pereira (SPS/MS)	Josué Laguardia (CENEPI/FNS)
Edneusa Nascimento (PSF/SPS/MS)	Juliana W. Rulli Villardi (CGVAM/SVS/MS)
Edvaldo Batista de Sá (SIS/MS)	Karla Giacomini (SM-BH e UFMG)
Elias Antônio Jorge (DES/MS)	Kathie Njaine (CLAVES/FIOCRUZ)
Elias Rassi Neto (SPS/MS)	Laércio Franco (FM/USP, Ribeirão Preto)
Elisa Franco de Assis (SBGG e UFGO)	Laura Rodriguez Wong (CEDEPLAR/UFMG)
Elisabeth Carmem Duarte (SVS/MS)	

Laurenice Pereira Lima (SPS/MS)  
 Letícia Nobre (CESAT/SES-BA)  
 Lilibeth Cardozo Roballo Ferreira (IBGE)  
 Lindemberg Araújo (DATASUS/MS)  
 Luciana M. Vasconcelos Sardinha (CENEPI/  
 FUNASA)  
 Ludmila Deute Ribeiro (SPS/MS)  
 Luiz Antonio Pinto de Oliveira (IBGE)  
 Luiz Cláudio de Melo Alencar (DATASUS)  
 Luiz Eduardo A. de Mello (CGEA/SPS/MPAS)  
 Luiz Roberto Ramos (UNIFESP)  
 Mara Lucia Carneiro Oliveira (OPS)  
 Marcel Pedroso (CGVAM/SVS/MS)  
 Marceli de Oliveira Santos (INCA/MS)  
 Marcelo Gouveia Teixeira (SIS/MS)  
 Marcelo Ottoni Durante (MJ)  
 Márcia Caldas de Castro (DATAPREV)  
 Marco Antonio Gomes Pérez (COSAT/MS)  
 Margarida Maria Tenório de Azevedo Lira (PROAIM/  
 SMS-SP)  
 Maria Alice Fernandes Branco (SPS/MS)  
 Maria Cristina F. Sena (CEDHRUS/DF)  
 Maria Fernanda Lima-Costa (FIOCRUZ y UFMG)  
 Maria Fernanda Sardella Alvim (CENEPI/FUNASA)  
 Maria Goretti P. Fonseca (ETS/SIDA - SPS/MS)  
 Maria Inês Schmidt (SES/RS)  
 Maria Isabel Coelho Alves Parahyba (IBGE)  
 Maria Josenilda G. Silva (CESTEH/FIOCRUZ)  
 Maria Lúcia Carnellosso (CONASS)  
 Maria Lúcia Lebrão (FSP/USP)  
 Marília Gava (COSAT/MS)  
 Marise Souto Rebelo (INCA/MS)  
 Marta Maria Alves da Silva (SVS/MS)  
 Maurício Gomes Pereira (UCB)  
 Miguel Murat Vasconcelos (ENSP/FIOCRUZ)  
 Mônica Martins (ENSP/FIOCRUZ)  
 Mozart de Abreu e Lima (Miembro emérito)  
 Neidil Espínola da Costa (SAS/MS)  
 Nereu Henrique Mansano (CONASS)  
 Nilo Brêtas Júnior (CONASEMS)  
 Otaliba Libânio de Moraes Neto (SVS/MS)  
 Paulo Henrique D'Angelo Seixas (SPS/MS)  
 Paulo Santa Rosa (SCTIE/MS)  
 Pedro Miguel Santos Neto (SGTES)  
 Regina Coeli Viola (ATSM/MS)  
 Reinaldo Gil Suarez (OPS)  
 Renato Veras (UNATI/UERJ)  
 Roberto Men Fernandes (CENEPI/FUNASA)  
 Rodrigo Pucci de Sá e Benevides (SIS/MS)  
 Rosely Schieri (IMS/UERJ)  
 Ruth Glatt (SVS/MS)  
 Sabina Léa Davidson Gotlieb (FSP/USP)  
 Sandra Costa Fuchs (UFRS)  
 Sérgio Francisco Piola (IPEA)  
 Sidney Saltz (SAS/MS)  
 Silvia Meirelles Bellusci (SPS/MS)  
 Silvia Regina Rangel dos Santos (DATASUS)  
 Solon Magalhães Vianna (IPEA)  
 Sônia Gesteira Matos (SMS/BH/MG)  
 Sonia Maria Dantas de Souza (SPS/MS)  
 Suzana Cavenaghi (ENCE/IBGE)  
 Tânia Di Giacomo do Lago (SPS/MS)  
 Teresa Cristina Amaral (SAS/MS)  
 Tomás Martins Júnior (CONASEMS)  
 Valeska Carvalho Figueiredo (INCA/MS)  
 Vilma Gawryszewski (SES-SP)  
 Vitor Gomes Pinto (SESI)  
 Zuleica Portela Albuquerque (OPS)





# **Gestión de la RIPSA**

## Coordinación General

Márcia Bassit (Secretaria Ejecutiva del Ministerio de Salud)

Diego Victoria (Representante de la OPS/OMS en Brasil)

## Taller de Trabajo Interagencial (OTI)

Abel Laerte Packer (BIREME)

Álvaro Escrivão Junior (ABRASCO)

Ana Maria Nogales Vasconcelos (UnB)

André Luis Bonifácio de Carvalho (SGEP/MS)

Antônio Tadeu Ribeiro de Oliveira (IBGE)

Ayrton Galiciani Martinello (SPO/SE/MS)

Carla Magda Allan Domingues (SVS/MS)

Celso Cardoso da Silva Simões (IBGE)

Ceres Albuquerque (ANS/MS)

Claudia Risso de Araujo Lima (DATASUS/MS)

Claudio Lucio Brasil da Cunha (SAS/MS)

Daphne Rattner (SAS/MS)

Déa Mara Tarbes de Carvalho (SCTIE/MS)

Eduardo Luiz Andrade Mota (ISC/UFBA)

Ernani Bento Bandarra (DATASUS/MS)

Estela Maria Garcia Pinto da Cunha (NEPO/UNICAMP)

Francisco Viacava (ICICT/FIOCRUZ)

Herton Ellery Araújo (IPEA)

Ignéz Helena Oliva Perpétuo (ABEP)

Ilara Hämmerli Sozzi de Moraes (ENSP/FIOCRUZ)

Ilma Horsth Noronha (ICICT/FIOCRUZ)

Jacques Levin (DATASUS/MS)

João Baptista Risi Junior (OPS/OMS)

José Gerardo Moya (OPS/OMS)

José Luiz Riani Costa (SGEP/MS)

Luis Patricio Ortiz Flores (SEADE)

Luiz Antonio Pinto de Oliveira (IBGE)

Marcia Furquim de Almeida (FSP/USP)

Márcia Helena Rollemberg (CGDI/MS)

Maria Helena Prado de Mello Jorge (FSP/USP)

Mário Francisco Giani Monteiro (IMS/UERJ)

Maurício Gomes Pereira (UCB)

Mozart de Abreu e Lima (Miembro emérito)

Nereu Henrique Mansano (CONASS)

Otaliba Libânio de Moraes Neto (SVS/MS)

Patrícia dos Santos (SGTES/MS)

Ricardo Vidal de Abreu (DES/MS)

Ruy Laurenti (CBCD/FSP/USP)

Sérgio Francisco Piola (IPEA)

Sibele Maria Gonçalves Ferreira (CONASEMS)

Wilson Schiavo (SAS/MS)

## Secretaría Técnica

Ernani Bento Bandarra (DATASUS/MS) -

Coordinador de la Secretaría Técnica

Adriana Marques (OPS/OMS)

Andre Luis Bonifácio Carvalho (SGEP/MS)

Ayrton Galiciani Martinello (SPO/SE/MS)

Celso Cardoso da Silva Simões (IBGE)

Ceres Albuquerque (ANS/MS)

Claudia Risso de Araujo Lima (DATASUS/MS)

Claudio Lucio Brasil da Cunha (SAS/MS)

Daphne Rattner (SAS/MS)

Helen Santos Rigaud (OPS/OMS)

Ilma Horsth Noronha (ICICT/FIOCRUZ)

Jacques Levin (DATASUS/MS)

João Baptista Risi Junior (OPS/OMS)

José Gerardo Moya (OPS/OMS)

José João Lanceiro da Palma (SGEP/MS)

José Luiz Riani Costa (SGEP/MS)

Luiz Antonio Pinto de Oliveira (IBGE)

Márcia Piovesan (ANS/MS)

Otaliba Libânio de Moraes Neto (SVS/MS)

Patrícia dos Santos (SGTES/MS)

Ricardo Vidal de Abreu (DES/MS)

Rita de Cássia Salles Pimenta (SGTES/MS)

Sady Carnot Falcão Filho (SPO/SE/MS)

Vera Regina Barea (SVS/MS)

# Índice de Materias

---

## B

- Base común de datos e indicadores, 17
- Base electrónica del IDB, 19
- Biblioteca Virtual de Salud (BVS-Ripsa), 17

## C

- Catastro Nacional
  - de Establecimientos de Salud (CNES), 318
  - de Informaciones Sociales (CNIS), 321
- Categorías sugeridas para análisis, 19
- Censo demográfico, 322
- Censos e pesquisas provenientes del Sistema Estadístico Nacional, 322
- Cobertura de
  - colecta de basura, 306
  - consultas prenatales, 284
  - alcantarillado sanitario, 304
  - planes de salud, 298
  - planes privados de salud, 300
  - redes de abastecimiento de agua, 302
- Cobertura vacunal, 294
- Comités de Gestión de Indicadores (CGI), 16
- Comités Temáticos Interdisciplinarios (CTI), 16
- Concepto de
  - gasto federal para saneamiento, 273
  - gasto federal para salud, 271
  - gasto público para saneamiento, 272
  - gasto público para salud, 270
  - muerte materna, 146
  - renta familiar, 274
- Conceptos básicos, 13
- Concepto, 18
- Concepción de la Red, 15
- Confiabilidad, 13
- Conjunto de indicadores, 13
- Conteo de población, 322

## D

- Datos estadísticos y comentarios, 19
- Gasto familiar en salud como proporción de la renta familiar, 252
- Distribución de los puestos de trabajo de nivel superior, 266

## E

- Esperanza de vida



al nacer, 86  
a los 60 años de edad, 88

Estadísticas del Registro Civil, 323  
Estimado da incidencia de neoplasias malignas, 325  
Estimados y proyecciones, 323

## F

Fichas de Calificación, 18  
Folleto anual del IDB, 19  
Fuentes, 19  
Fuentes de información, 315

## G

Gasto federal  
para el saneamiento como proporción del gasto federal total, 262  
para el saneamiento como proporción del PIB, 260  
para salud como proporción del gasto federal total, 250  
para salud como proporción del PIB, 248  
Gasto medio (SUS) por atención ambulatoria, 254  
Gasto público  
para saneamiento como proporción del PIB, 258  
para salud como proporción del PIB, 244  
para salud per capita, 246  
Grado de urbanización, 64

## I

Incidencia de  
cólera, 166  
tos ferina, 152  
difteria, 150  
enfermedad meningocócica, 176  
fiebre amarilla, 158  
fiebre hemorrágica del dengue, 168  
hepatitis B, 162  
hepatitis C, 164  
rabia humana, 160  
rubéola, 172  
sarampión, 148  
sífilis congénita, 170  
síndrome de la rubéola congénita, 174  
tétanos (excepto o neonatal), 156  
tétanos neonatal, 154

Indicadores, 13  
Completamiento, 13

Consistencia interna, 13  
Costo-efectividad, 13  
Especificidad, 13  
Integridad, 13  
Interpretación, 19  
Limitaciones, 19  
Mensurabilidad, 13  
Método de cálculo, 19  
Calidad, 13  
Relevancia, 13  
Sensibilidad, 13  
Validez, 13

## Índice

ceo-d, 206  
CPO-D, 204  
de envejecimiento, 70  
parasitario anual (IPA) de malaria, 190

Iniciativa Regional de Datos Básicos en Salud, 14

Iniciativa RIPSA, 14

## Encuesta

de prevalencia de lactancia materna, 326  
de prevalencia de diabetes mellitus, 326  
domiciliaria sobre comportamientos de riesgo y morbilidad referida, 327  
sobre salud bucal, 326

## M

Matriz de Indicadores, 17

## Mortalidad proporcional por

causas mal definidas, 124  
enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años de edad, 126  
grupos de causas, 122  
edad, 80  
edad en menores de 1 año, 82  
infección respiratoria aguda en menores de 5 años de edad, 128

## N

Niveles de escolaridad, 94

## Número de

graduados de cursos de graduación en salud, 264  
consultas médicas (SUS) por habitante, 276  
enfermeros por cama hospitalaria, 268  
internaciones hospitalarias (SUS) por habitante, 280  
camas hospitalarias por habitante, 240  
camas hospitalarias (SUS) por habitante, 242  
procedimientos diagnósticos por consulta médica (SUS), 278

## O

- Oficina de Trabajo Interagencial (OTI), 16
- Otros censos y pesquisas, 325
- Otros sistemas de informaciones de entidades públicas, 320

## P

## Pesquisa

- de Presupuestos Familiares (POF), 324
- Mensual de Empleo (PME), 325
- Nacional por Muestreo Domiciliario (PNAD), 324
- Nacional sobre Demografía y Salud (PNDS), 325
- sobre Asistencia Médico-Sanitaria (AMS), 324

## Planificación Operacional de Productos (POP), 17

## Población diana para el cálculo de la cobertura vacunal, 311

## Población total, 58

## Procedimientos complementarios SUS, 310

## Procedimientos considerados como consulta médica, 308

## Producto Interno Bruto (PIB) per capita, 96

## Productos y desarrollo de la RIPSAs, 17

## Proporción

- de la población femenina que usa métodos anticonceptivos, 296
- de niños de 5 – 6 años de edad con índice ceo-d = 0, 206
- de adultos mayores en la población, 68
- de internaciones hospitalarias (SUS) por afecciones originadas en el período perinatal, 212
- de internaciones hospitalarias (SUS) por causas externas, 210
- de internaciones hospitalarias (SUS) por especialidad, 282
- de internaciones hospitalarias (SUS) por grupos de causas, 208
- de menores de 5 años de edad en la población, 66
- de nacidos vivos de bajo peso al nacer, 218
- de nacidos vivos por edad materna, 216
- de partos por cesárea, 288
- de partos hospitalarios, 286
- de pobres, 100

## R

## Razón

- de dependencia, 72
- de mortalidad materna, 120
- de renta, 98
- de sexos, 60
- entre nacidos vivos informados y estimados, 290
- entre óbitos informados y estimados, 292

## Red Interagencial de Informaciones para la Salud (RIPSAs), 15

## S

Secretaría Técnica, 16

Selección del conjunto básico de indicadores, 13

Sistema de

Cuentas Nacionales, 323

Información de Vigilancia Epidemiológica de Malaria (SIVEP - Malaria), 319

Informaciones Ambulatorias do SUS (SIA/SUS), 318

Informaciones de Daños de Notificación Obligatoria (SINAN), 316

Informaciones de Beneficiarios (SIB), 320

Informaciones del Programa Nacional de Inmunización (SI-PNI), 318

Informaciones Hospitalarias del SUS (SIH/SUS), 317

Informaciones sobre Mortalidad (SIM), 315

Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC), 316

Informaciones sobre Presupuestos Públicos en Salud (SIOPS), 320

Sistema Integrado

de Administración Financiera del Gobierno Federal (SIAFI), 321

de Datos Presupuestarios (SIDOR), 322

de Informaciones de Educación Superior (SIEdSup), 321

Sistemas

de información del Ministerio de la Salud, 315

de Informaciones para la Gestión del Trabajo en Salud, 319

Sistema Único de Beneficios de la Seguridad Social (SUB), 320

Sistema Único de Salud (SUS), 14

Gasto medio (SUS) por atención ambulatoria, 254

Número de consultas médicas (SUS) por habitante, 276

Número de internaciones hospitalarias (SUS) por habitante, 280

Número de camas hospitalarias (SUS) por habitante, 242

Número de procedimientos diagnósticos por consulta médica (SUS), 278

Procedimientos complementarios (SUS), 310

Proporción de internaciones hospitalarias (SUS) por afecciones originadas en el período perinatal, 212

Proporción de internaciones hospitalarias (SUS) por causas externas, 210

Proporción de internaciones hospitalarias (SUS) por especialidad, 282

Proporción de internaciones hospitalarias (SUS) por grupos de causas, 208

Tasa de prevalencia de pacientes en diálisis (SUS), 214

Valor medio pagado por internación hospitalaria (SUS) (AIH), 256

## T

Tasa

bruta de mortalidad, 84

bruta de natalidad, 78

de analfabetismo, 92

de crecimiento de la población, 62

de desempleo, 102

de detección de lepra, 188

de fecundidad total, 74

de trabajo infantil, 104  
específica de fecundidad, 76

#### Tasa de incidencia

de accidentes del trabajo del trayecto, 198  
de accidentes del trabajo típicos, 196  
de aids, 178  
de dengue, 182  
de enfermedades relacionadas al trabajo, 194  
de leishmaniasis cutánea americana, 184  
de leishmaniasis visceral, 186  
de neoplasias malignas, 192  
de tuberculosis, 180

#### Tasa de mortalidad

en menores de cinco años, 118  
específica por accidentes del trabajo, 136  
específica por afecciones originadas en el período perinatal, 142  
específica por aids, 140  
específica por causas externas, 132  
específica por diabetes mellitus, 138  
específica por enfermedades del aparato circulatorio, 130  
específica por enfermedades transmisibles, 144  
específica por neoplasias malignas, 134  
infantil, 108  
neonatal precoz, 110  
neonatal tardía, 112  
perinatal, 116  
pos-neonatal, 114

#### Tasa de prevalencia

de lactancia materna, 222  
de lactancia materna exclusiva, 224  
de actividad física insuficiente, 232  
de consumo excesivo de alcohol, 230  
de déficit ponderal para la edad en niños menores de cinco años de edad, 220  
de diabetes mellitus, 202  
de exceso de peso, 228  
de fumadores regulares de cigarrillos, 226  
de lepra, 200  
de hipertensión arterial, 234  
de pacientes en diálisis (SUS), 214

## V

Valor medio pagado por internación hospitalaria en el SUS (AIH), 256

