

INDICADORES DE MORBIDADE

INCIDÊNCIA DE SARAMPO -----
INCIDÊNCIA DE DIFTERIA -----
INCIDÊNCIA DE COQUELUCHE -----
INCIDÊNCIA DE TÉTANO NEONATAL -----
INCIDÊNCIA DE TÉTANO (EXCETO O NEONATAL) -----
INCIDÊNCIA DE FEBRE AMARELA -----
INCIDÊNCIA DE RAIVA HUMANA -----
INCIDÊNCIA DE HEPATITE B -----
INCIDÊNCIA DE CÓLERA -----
INCIDÊNCIA DE FEBRE HEMORRÁGICA DA DENGUE -----
INCIDÊNCIA DE SÍFILIS CONGÊNITA -----
TAXA DE INCIDÊNCIA DE AIDS -----
TAXA DE INCIDÊNCIA DE TUBERCULOSE -----
TAXA DE INCIDÊNCIA DE DENGUE -----
TAXA DE DETECÇÃO DE HANSENÍASE -----
ÍNDICE PARASITÁRIO ANUAL (IPA) DE MALÁRIA -----
TAXA DE INCIDÊNCIA DE NEOPLASIAS MALIGNAS -----
TAXA DE INCIDÊNCIA DE DOENÇAS DO TRABALHO -----
TAXA DE INCIDÊNCIA DE ACIDENTES DE TRABALHO TÍPICOS -----
TAXA DE INCIDÊNCIA DE ACIDENTES DE TRABALHO DE TRAJETO -----
TAXA DE PREVALÊNCIA DE HANSENÍASE -----
TAXA DE PREVALÊNCIA DE DIABETE MELITO -----
ÍNDICE CPO-D AOS 12 ANOS -----
PROPORÇÃO DE INTERNAÇÕES POR CAUSAS -----
PROPORÇÃO DE INTERNAÇÕES POR CAUSAS EXTERNAS -----
PROPORÇÃO DE NASCIDOS VIVOS POR IDADE MATERNA -----
PROPORÇÃO DE BAIXO PESO AO NASCER -----
PREVALÊNCIA DE DÉFICIT PONDERAL -----
PREVALÊNCIA DE ALEITAMENTO MATERNO -----
PREVALÊNCIA DE ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO -----
PREVALÊNCIA DE PACIENTES EM DIÁLISE -----

INCIDÊNCIA DE SARAMPO

1. Conceituação

- ≡ Número absoluto de casos novos confirmados de sarampo, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado (código B05 da CID-10).
- ≡ A definição de caso confirmado de sarampo baseia-se em critérios adotados pelo Ministério da Saúde para orientar as ações de vigilância epidemiológica da doença em todo o País¹.

2. Interpretação

- ≡ Indica a frequência anual de casos autóctones de sarampo, assim considerados os que adquiriram a doença de uma fonte de infecção localizada no território considerado.
- ≡ A ocorrência de casos autóctones indica a persistência de fatores favoráveis à transmissão do vírus do sarampo, em especial a existência de segmentos populacionais com cobertura vacinal insuficiente. Medidas imediatas de investigação epidemiológica e de controle são requeridas para erradicar a doença da região das Américas.

3. Usos

- ≡ Analisar variações geográficas e temporais na distribuição dos casos confirmados de sarampo, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica para prevenção e controle da doença.
- ≡ Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde direcionadas para erradicar o sarampo e controlar as doenças evitáveis por imunização.

4. Limitações

- ≡ A qualidade dos dados depende das condições técnico-operacionais do sistema de vigilância epidemiológica, em cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar e realizar testes laboratoriais específicos para a confirmação diagnóstica de casos de sarampo.
- ≡ A probabilidade de suspeita diagnóstica de sarampo tende a reduzir-se quando a incidência da doença é muito baixa, podendo resultar em subnotificação de casos.

¹ Ministério da Saúde/Cenepi. *Vigilância Epidemiológica de Doenças e Agravos Específicos: Sarampo*. In: Guia de Vigilância Epidemiológica, Capítulo 5.28. Brasília, 1998.

5. Fonte

Ministério da Saúde/Cenepi. Base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica: boletins de notificação semanal e Sistema Nacional de Agravos de Notificação – Sinan (a partir de 1998).

6. Método de cálculo

Somatório anual do número de casos novos de sarampo confirmados em residentes.

7. Categorias sugeridas para análise

- ✍ Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados, Distrito Federal, regiões metropolitanas e municípios das capitais.
- ✍ Faixa etária: < 1 ano, 1-4, 5-9, 10-19, 20-39, 40-59 e 60 anos e mais de idade.

8. Dados estatísticos e comentários

Número de casos confirmados de sarampo.
Brasil e grandes regiões – 1991 a 2000.

Região	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Brasil	42.532	7.934	2.396	1.263	967	791	53.664	2.777	908	36
Norte	4.665	480	239	266	141	95	231	241	91	17
Nordeste	11.364	2.758	268	317	191	170	4.547	607	369	-
Sudeste	10.893	2.635	997	352	346	318	45.503	618	359	15
Sul	11.140	1.295	559	215	252	169	1.770	1.046	39	3
Centro-Oeste	4.470	766	233	113	37	39	1.613	265	50	1

Fonte: Ministério da Saúde/Cenepi. Base de dados do Sistema Nacional da Vigilância Epidemiológica.

Os dados para a década indicam dois anos epidêmicos: 1991 e 1997. Em 1992, foi instituído o Plano Nacional de Eliminação do Sarampo, a partir de vacinação extensiva que produziu, até 1996, progressiva redução do número de casos. Em 1997, eclodiu, na região Sudeste, uma epidemia de características incomuns, acometendo principalmente adultos jovens². A partir de 1998, novas estratégias foram adotadas no continente americano objetivando a erradicação do sarampo. Como resultado dessas ações, foram confirmados apenas 36 casos no ano de 2000, concentrados nas regiões Nordeste e Sudeste.

² Informações adicionais disponíveis em <http://www.funasa.gov.br>.

INCIDÊNCIA DE DIFTERIA

1. Conceituação

- ≡ Número absoluto de casos novos confirmados de difteria, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado (código A36 da CID-10).
- ≡ A definição de caso confirmado de difteria baseia-se em critérios adotados pelo Ministério da Saúde para orientar as ações de vigilância epidemiológica da doença em todo o País¹.

2. Interpretação

- ≡ Indica a frequência anual de casos novos confirmados de difteria.
- ≡ A ocorrência de casos indica a persistência de fatores favoráveis à transmissão do bacilo *Corynebacterium diphtheriae*, em especial a existência de segmentos populacionais com cobertura vacinal insuficiente. O controle da difteria pressupõe que a incidência mantenha-se abaixo de um caso para cada milhão de habitantes¹.

3. Usos

- ≡ Analisar variações geográficas e temporais na distribuição dos casos confirmados de difteria, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica para prevenção e controle da doença.
- ≡ Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde direcionadas para o controle das doenças evitáveis por imunização.

4. Limitações

- ≡ A qualidade dos dados depende das condições técnico-operacionais do sistema de vigilância epidemiológica, em cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar e realizar testes laboratoriais específicos para a confirmação diagnóstica de casos de difteria.
- ≡ A probabilidade de suspeita diagnóstica de difteria tende a reduzir-se quando a incidência da doença é muito baixa, podendo resultar em subnotificação de casos.

¹ Ministério da Saúde/Cenepi. *Vigilância Epidemiológica de Doenças e Agravos Específicos: Difteria*. In: Guia de Vigilância Epidemiológica, Capítulo 5.6. Brasília, 1998.

5. Fonte

Ministério da Saúde/Cenepi. Base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica: boletins de notificação semanal e Sistema Nacional de Agravos de Notificação – Sinan (a partir de 1998).

6. Método de cálculo

Somatório anual do número de casos novos de difteria confirmados em residentes.

7. Categorias sugeridas para análise

- ✍ Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados, Distrito Federal, regiões metropolitanas e municípios das capitais.
- ✍ Faixa etária: < 1 ano, 1-4, 5-9, 10-19, 20-39, 40-59 e 60 anos e mais de idade.

8. Dados estatísticos e comentários

Número de casos confirmados de difteria.
Brasil e grandes regiões – 1991 a 1999.

Região	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Brasil	495	276	252	245	171	181	134	81	56
Norte	9	4	10	27	11	8	20	4	13
Nordeste	234	89	93	85	84	63	48	29	18
Sudeste	120	71	54	73	35	54	25	16	11
Sul	101	83	72	51	38	41	36	25	11
Centro-Oeste	31	29	23	9	3	15	5	7	3

Fonte: Ministério da Saúde/Cenepi. Base de dados do Sistema Nacional da Vigilância Epidemiológica.

A incidência de difteria vem declinando sistematicamente em todas as regiões brasileiras e, desde 1997, mantém-se abaixo da meta estabelecida pelo Ministério da Saúde (um caso por milhão de habitantes). Esse resultado está associado ao aumento da cobertura vacinal com o toxóide diftérico, por meio da vacina bacteriana combinada na forma Tríplice (DTP) ou Dupla (dT). No final da década, a cobertura nacional de crianças menores de um ano de idade, com a vacina DTP, situava-se em torno de 100%.

INCIDÊNCIA DE COQUELUCE

1. Conceituação

- ≡ Número absoluto de casos novos confirmados de coqueluche, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado (código A37 da CID-10).
- ≡ A definição de caso confirmado de coqueluche baseia-se em critérios adotados pelo Ministério da Saúde para orientar as ações de vigilância epidemiológica da doença em todo o País¹.

2. Interpretação

- ≡ Indica a frequência anual de casos confirmados de coqueluche.
- ≡ A ocorrência de casos indica a persistência de fatores favoráveis à transmissão do bacilo *Bordetella pertussis*, em especial a existência de segmentos populacionais com cobertura insuficiente pela vacina tríplice bacteriana (vacina DTP).

3. Usos

- ≡ Analisar variações geográficas e temporais na distribuição dos casos confirmados de coqueluche, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica para prevenção e controle da doença.
- ≡ Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde direcionadas para o controle das doenças evitáveis por imunização.

4. Limitações

- ≡ A qualidade dos dados depende das condições técnico-operacionais do sistema de vigilância epidemiológica, em cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar e confirmar casos coqueluche.
- ≡ Dificuldades de diagnóstico podem levar à sobrenotificação de casos. Clinicamente, a coqueluche pode ser confundida com patologias causadas por outros agentes que produzem a síndrome coqueluchóide (*B. parapertussis*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia trachomatis*, *Chlamydia pneumoniae* e Adenovirus 1,2,3 e 5).
- ≡ A probabilidade de suspeita diagnóstica de coqueluche tende a reduzir-se quando a incidência da doença é muito baixa, podendo resultar em subnotificação de casos.

¹ Ministério da Saúde/Cenepi. *Vigilância Epidemiológica de Doenças e Agravos Específicos: Difteria*. In: Guia de Vigilância Epidemiológica, Capítulo 5.6. Brasília, 1998.

5. Fonte

Ministério da Saúde/Cenepi. Base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica: boletins de notificação semanal e Sistema Nacional de Agravos de Notificação – Sinan (a partir de 1998).

6. Método de cálculo

Somatório anual do número de casos novos de coqueluche confirmados em residentes.

7. Categorias sugeridas para análise

- ✍ Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados, Distrito Federal, regiões metropolitanas e municípios das capitais.
- ✍ Faixa etária: < 1 ano, 1-4, 5-9, 10-19, 20-39, 40-59 e 60 anos e mais de idade.

8. Dados estatísticos e comentários

Número de casos confirmados de coqueluche.
Brasil e grandes regiões – 1991 a 1999.

Região	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Brasil	7.252	5.155	5.388	4.098	3.798	1.245	1.789	1.337	1.369
Norte	571	352	760	459	252	95	938	433	386
Nordeste	3.541	1.959	1.500	1.411	1.951	645	377	178	356
Sudeste	1.183	1.333	1.344	702	693	206	155	247	249
Sul	1.101	832	1.193	1.065	424	136	4	212	216
Centro-Oeste	856	679	591	461	478	163	315	267	162

Fonte: Ministério da Saúde/Cenepi. Base de dados do Sistema Nacional da Vigilância Epidemiológica.

A incidência de coqueluche apresenta tendência geral de declínio na primeira metade da década de 1990, associada ao progressivo aumento da cobertura com a vacina DTP. A partir de 1996, o número total de casos informados tem se mantido acima de 1200, sem tendência bem definida nas regiões. Surtos de coqueluche ocorreram nos últimos anos em áreas rurais e de difícil acesso à vacinação, como comunidades indígenas e seringais.

INCIDÊNCIA DE TÉTANO NEONATAL

1. Conceituação

- ≡ Número absoluto de casos novos confirmados de tétano no período neonatal (até 28 dias após o nascimento), na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado (código A33 da CID-10).
- ≡ A definição de caso confirmado de tétano neonatal baseia-se em critérios adotados pelo Ministério da Saúde para orientar as ações de vigilância epidemiológica da doença em todo o País¹.

2. Interpretação

- ≡ Indica a frequência anual de casos confirmados de tétano no período neonatal.
- ≡ A ocorrência de casos de tétano neonatal pressupõe deficiências na qualidade da atenção pré-natal, ao parto e ao recém-nascido, que favorecem a infecção pelo *Clostridium tetani*. Essas deficiências referem-se à vacinação de gestantes contra o tétano e aos cuidados de assepsia no parto e no tratamento do coto umbilical do recém-nato, estando associadas, em geral, a baixas condições socioeconômicas da população.
- ≡ Nas áreas onde ocorrem casos de tétano neonatal, estão indicadas medidas de vacinação sistemática das mulheres em idade fértil, com o objetivo de eliminar a doença.

3. Usos

- ≡ Analisar variações geográficas e temporais na distribuição dos casos confirmados de tétano neonatal, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica para orientar medidas de eliminação da doença.
- ≡ Avaliar a qualidade da atenção pré-natal, ao parto e ao recém-nascido.
- ≡ Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde direcionadas à saúde da mulher e da criança, em especial a vacinação de gestantes contra o tétano.

4. Limitações

- ≡ A qualidade dos dados depende das condições técnico-operacionais do sistema de vigilância epidemiológica, em cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar e confirmar casos de tétano neonatal.

¹ Ministério da Saúde/Cenepi. *Vigilância Epidemiológica de Doenças e Agravos Específicos: Tétano Neonatal*. In: Guia de Vigilância Epidemiológica, Capítulo 5.32. Brasília, 1998.

- Embora o diagnóstico da doença não apresente dificuldades, a subnotificação de casos é favorecida pelos fatores ambientais associados à ocorrência do tétano neonatal (partos no domicílio, geralmente em áreas rurais, sem assistência médica ao recém-nascido).

5. Fonte

Ministério da Saúde/Cenepi. Base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica: boletins de notificação semanal e Sistema Nacional de Agravos de Notificação – Sinan (a partir de 1998).

6. Método de Cálculo

Somatório anual do número de casos novos de tétano neonatal confirmados em residentes.

7. Categorias sugeridas para análise

Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados, Distrito Federal, regiões metropolitanas e municípios das capitais.

8. Dados estatísticos e comentários

Número de casos confirmados de tétano neonatal.
Brasil e grandes regiões – 1991 a 1999.

Região	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Brasil	272	234	215	171	131	93	102	71	66
Norte	53	50	47	32	29	14	15	15	16
Nordeste	120	115	113	89	65	54	54	39	27
Sudeste	45	25	29	20	25	15	14	10	10
Sul	23	14	10	13	5	4	7	3	7
Centro-Oeste	31	30	16	17	7	6	12	4	6

Fonte: Ministério da Saúde/Cenepi. Base de dados do Sistema Nacional da Vigilância Epidemiológica.

A incidência do tétano neonatal apresenta tendência decrescente em todas as regiões brasileiras, em associação com o aumento da cobertura de partos hospitalares e a vacinação sistemática com o toxóide tetânico, dirigida às gestantes em geral e às mulheres em idade fértil nos municípios de risco. Cerca da metade dos casos no período está concentrada na região Nordeste.

INCIDÊNCIA DE TÉTANO (EXCETO O NEONATAL)

1. Conceituação

- ≡ Número absoluto de casos novos confirmados de tétano, excetuando o tétano neonatal, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Corresponde, na CID-10, aos códigos A34 (tétano obstétrico) e A35 (outros tipos de tétano).
- ≡ A definição de caso confirmado de tétano baseia-se em critérios adotados pelo Ministério da Saúde para orientar as ações de vigilância epidemiológica da doença em todo o País¹.

2. Interpretação

- ≡ Indica a frequência anual de casos confirmados de tétano, excetuando aqueles ocorridos até 28 dias após o nascimento.
- ≡ A ocorrência de casos está relacionada à existência de indivíduos suscetíveis (não imunizados contra o tétano) e expostos ao *Clostridium tetani*, através de: (i) ferimento de qualquer natureza em contato com terra, poeira ou excrementos; (ii) fratura óssea exposta, com tecidos dilacerados e corpos estranhos; (iii) queimadura; (iv) mordedura de animais; e (v) aborto infectado.

3. Usos

- ≡ Analisar variações geográficas e temporais na distribuição dos casos confirmados de tétano, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica para prevenção e controle da doença.
- ≡ Orientar ações de vacinação antitetânica e de tratamento profilático do tétano em grupos de risco, especialmente crianças, mulheres em idade fértil, idosos e trabalhadores (rurais, operários da construção civil, serviços domésticos etc.).
- ≡ Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde direcionadas para o controle das doenças evitáveis por imunização.

4. Limitações

A qualidade dos dados depende das condições técnico-operacionais do sistema de vigilância epidemiológica, em cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar e confirmar casos de tétano.

¹ Ministério da Saúde/Cenepi. *Vigilância Epidemiológica de Doenças e Agravos Específicos: Tétano Neonatal*. In: Guia de Vigilância Epidemiológica, Capítulo 5.32. Brasília, 1998.

5. Fonte

Ministério da Saúde/Cenepi. Base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica: boletins de notificação semanal e Sistema Nacional de Agravos de Notificação – Sinan (a partir de 1998).

6. Método de cálculo

Somatório anual do número de casos novos de tétano, exceto o tétano neonatal, confirmados em residentes.

7. Categorias sugeridas para análise

- ✎ Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados, Distrito Federal, regiões metropolitanas e municípios das capitais.
- ✎ Faixa etária: < 1 ano, 1-4, 5-9, 10-19, 20-39, 40-59 e 60 anos e mais de idade.

8. Dados estatísticos e comentários

Número de casos confirmados de tétano (exceto o neonatal).
Brasil e grandes regiões – 1991 a 1999.

Região	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Brasil	1.441	1.312	1.282	1.045	978	1.010	895	681	660
Norte	189	169	144	128	116	114	112	103	115
Nordeste	527	493	531	388	389	421	369	261	220
Sudeste	326	312	277	239	227	224	165	166	130
Sul	279	229	231	218	181	179	188	99	137
Centro-Oeste	120	109	99	72	65	72	61	52	57

Fonte: Ministério da Saúde/Cenepi. Base de dados do Sistema Nacional da Vigilância Epidemiológica.

A incidência do tétano apresenta tendência decrescente em todas as regiões brasileiras, em associação com o aumento da cobertura de vacinação com o toxóide tetânico, sob a forma monovalente (TT) ou combinada nas vacinas tríplice bacteriana (DPT) e dupla tipo adulto (dT). Observa-se, contudo, que o número de casos permanece muito elevado ao final da década (660 casos, em 1999), sugerindo a necessidade de medidas mais efetivas de vigilância e controle da doença. A região Nordeste concentra cerca de um terço do número de casos no País, ao longo de todo o período analisado.

INCIDÊNCIA DE FEBRE AMARELA

1. Conceituação

- /// Número absoluto de casos novos confirmados de febre amarela (silvestre e urbana), na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado (código A95 da CID-10).
- /// A definição de caso confirmado de febre amarela baseia-se em critérios adotados pelo Ministério da Saúde para orientar as ações de vigilância epidemiológica da doença em todo o País¹.

2. Interpretação

- /// Indica a frequência anual de casos confirmados de febre amarela.
- /// A ocorrência de casos da forma silvestre está relacionada à exposição de indivíduos suscetíveis (não imunizados) à picada de mosquitos silvestres dos gêneros *Haemagogus* e *Sabethes*, infectados pelo vírus da febre amarela. A doença é endêmica nas regiões Norte e Centro-Oeste e no estado do Maranhão. O principal hospedeiro vertebrado do vírus é o macaco, sendo acidental a participação do homem no ciclo de transmissão silvestre.
- /// A ocorrência de casos da forma urbana está relacionada à picada do mosquito *Aedes aegypti* (de habitat urbano e domiciliar), infectado pelo vírus da febre amarela. Desde 1942, não há casos de febre amarela urbana registrados no Brasil, porém a maior parte do território encontra-se infestada pelo *A. aegypti*. Existe risco potencial de transmissão urbana da doença, a partir de casos silvestres das áreas endêmicas.

3. Usos

- /// Analisar variações geográficas e temporais na distribuição dos casos confirmados de febre amarela, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica para prevenção e controle da doença.
- /// Avaliar e orientar ações de vacinação contra a febre amarela e de controle vetorial do *A. aegypti* em áreas de risco.
- /// Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde direcionadas ao controle de doenças de transmissão vetorial.

4. Limitações

- /// A qualidade dos dados depende das condições técnico-operacionais do sistema de vigilância epidemiológica, em cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar e realizar testes laboratoriais específicos para a confirmação diagnóstica de casos de febre amarela.

¹ Ministério da Saúde/Cenepi. *Vigilância Epidemiológica de Doenças e Agravos Específicos: Tétano Neonatal*. In: Guia de Vigilância Epidemiológica, Capítulo 5.32. Brasília, 1998.

- ⌘ As dificuldades inerentes às áreas endêmicas da forma silvestre condicionam a subnotificação de casos, sobretudo quando ocorrem isoladamente e sem gravidade clínica, tornando-se de difícil reconhecimento.

5. Fonte

Ministério da Saúde/Cenepi. Base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica: boletins de notificação semanal e Sistema Nacional de Agravos de Notificação – Sinan (a partir de 1998).

6. Método de Cálculo

Somatório anual do número de casos novos de febre amarela (silvestre e urbana) confirmados em residentes.

7. Categorias sugeridas para análise

- ⌘ Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados, Distrito Federal, regiões metropolitanas e municípios das capitais.
- ⌘ Sexo: masculino e feminino.
- ⌘ Faixa etária: < 1 ano, 1-4, 5-9, 10-19, 20-39, 40-59 e 60 anos e mais de idade.
- ⌘ Forma de transmissão: silvestre e urbana.

8. Dados estatísticos e comentários

Número de casos confirmados de febre amarela silvestre.
Brasil e grandes regiões – 1991 a 2000.

Região	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Brasil	15	12	83	19	4	15	3	34	75	85
Norte	9	2	9	2	2	14	3	33	60	9
Nordeste	-	-	74	13	2	-	-	-	-	10
Sudeste	-	-	-	3	-	-	-	-	-	4
Sul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro-Oeste	6	10	-	1	-	1	-	1	15	62

Fonte: Ministério da Saúde/Cenepi. Base de dados do Sistema Nacional da Vigilância Epidemiológica.

A incidência da febre amarela silvestre apresenta comportamento cíclico e regular, com surtos a intervalos de cinco a sete anos, alternados por períodos de baixa ocorrência de casos. Na década de 90, ocorreram dois surtos (1993-1994 e 1998-2000). Dados não constantes nessa tabela mostram que o primeiro foi localizado no estado do Maranhão e o segundo atingiu os estados da Bahia e Minas Gerais. Considera-se que o aumento de casos no final da década esteja refletindo, também, maior sensibilidade do sistema de vigilância para a detecção de formas leves da doença, especialmente no estado de Goiás.

INCIDÊNCIA DE RAIVA HUMANA

1. Conceituação

- ≡ Número absoluto de casos novos confirmados de raiva humana, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado (código A92 da CID-10).
- ≡ A definição de caso confirmado de raiva baseia-se em critérios adotados pelo Ministério da Saúde para orientar as ações de vigilância epidemiológica da doença em todo o País¹.

2. Interpretação

- ≡ Indica a frequência anual de casos confirmados de raiva humana.
- ≡ Os casos resultam da infecção pelo vírus da raiva (gênero *Lyssavirus*), transmitido por animais infectados através de mordedura, arranhadura ou lambedura de mucosas. Em áreas urbanas, os transmissores mais importantes são o cão e o gato. O ciclo silvestre da doença é mantido principalmente por morcegos.
- ≡ A ocorrência de casos urbanos indica deficiência das ações dirigidas à população animal (vacinação de cães e controle de animais vadios) e de atenção aos indivíduos expostos ao risco (tratamento profilático humano e diagnóstico de animais agressores).

3. Usos

- ≡ Analisar variações geográficas e temporais na distribuição dos casos confirmados de raiva humana, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica para prevenção e controle da doença.
- ≡ Avaliar e orientar ações de tratamento profilático anti-rábico e de controle das fontes de infecção (observação e diagnóstico de animais suspeitos, vacinação de animais domésticos e controle da população de morcegos).
- ≡ Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde direcionadas ao controle da raiva humana e animal.

4. Limitações

A qualidade dos dados depende das condições técnico-operacionais do sistema de vigilância epidemiológica, em cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar e realizar testes laboratoriais específicos para a confirmação diagnóstica de casos de raiva humana.

¹ Ministério da Saúde/Cenepi. *Vigilância Epidemiológica de Doenças e Agravos Específicos: Tétano Neonatal*. In: Guia de Vigilância Epidemiológica, Capítulo 5.32. Brasília, 1998.

5. Fonte

Ministério da Saúde/Cenepi. Base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica: boletins de notificação semanal e Sistema Nacional de Agravos de Notificação – Sinan (a partir de 1998).

6. Método de cálculo

Somatório anual do número de casos novos de raiva humana confirmados em residentes.

7. Categorias sugeridas para análise

- /// Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados, Distrito Federal, regiões metropolitanas e municípios das capitais.
- /// Sexo: masculino e feminino.
- /// Faixa etária: < 1 ano, 1-4, 5-9, 10-19, 20-39, 40-59 e 60 anos e mais de idade.
- /// Situação do domicílio: rural e urbana.

8. Dados estatísticos e comentários

Número de casos confirmados de raiva humana.
Brasil e grandes regiões – 1991 a 1999.

Região	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Brasil	70	60	50	22	31	25	25	29	26
Norte	14	9	9	4	9	9	6	12	7
Nordeste	49	45	25	7	12	11	12	14	11
Sudeste	3	3	13	9	7	-	4	-	4
Sul	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro-Oeste	4	3	3	2	3	5	3	2	4

Fonte: Ministério da Saúde/Cenepi: Base de dados do Sistema Nacional da Vigilância Epidemiológica.

No início da década de 1990, a incidência de raiva humana manteve a tendência de declínio, que vinha ocorrendo desde a instituição do programa de controle nos anos 70. Na segunda metade da década de 1990, observa-se certa estabilidade no número de casos registrados, que se concentram nas regiões Nordeste e Norte, enquanto a região Sul mantém-se livre da doença.

INCIDÊNCIA DE HEPATITE B

1. Conceituação

- /// Número absoluto de casos novos confirmados de hepatite B, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado (código B16 da CID-10).
- /// A definição de caso confirmado de hepatite B baseia-se em critérios adotados pelo Ministério da Saúde para orientar as ações de vigilância epidemiológica da doença em todo o País¹.

2. Interpretação

- /// Indica a frequência anual de casos confirmados de hepatite B.
- /// Os casos resultam de infecção pelo vírus da hepatite B (VHB), transmitido por exposição percutânea (intravenosa, intramuscular, subcutânea e intradérmica) e das mucosas (líquidos corporais infectantes, como a saliva, o sêmen e as secreções vaginais).
- /// A ocorrência de casos pode indicar insuficiente cobertura da vacinação contra a hepatite B em segmentos populacionais mais expostos ao risco de contaminação. Também pode indicar práticas inadequadas de esterilização do instrumental de saúde e deficiente controle da qualidade do sangue transfundido.

3. Usos

- /// Analisar variações geográficas e temporais na distribuição dos casos confirmados de hepatite B, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica para prevenção e controle da doença.
- /// Identificar situações que requeiram a realização de estudos especiais ou a adoção de medidas para ampliar o conhecimento atual sobre a situação epidemiológica da doença no País.
- /// Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde direcionadas para o controle da hepatite B.

4. Limitações

- /// A qualidade dos dados depende das condições técnico-operacionais do sistema de vigilância epidemiológica, em cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar e realizar testes laboratoriais específicos para a confirmação diagnóstica de hepatite B e de outras hepatites virais, bem como para fazer a distinção entre casos novos e portadores de VHB.

¹ Ministério da Saúde/Cenepi. *Vigilância Epidemiológica de Doenças e Agravos Específicos: Tétano Neonatal*. In: Guia de Vigilância Epidemiológica, Capítulo 5.14. Brasília, 1998.

- ✎ A base de dados de notificação de hepatite B apresenta deficiências diversas, que impõem cautela na interpretação dos valores encontrados. Não são diferenciados casos novos e portadores crônicos do VHB, nem tampouco casos clínicos e subclínicos, que têm probabilidades distintas de serem detectados no sistema. O sistema de vigilância epidemiológica da hepatite B ainda está em processo de implantação nos estados brasileiros (a partir de 1998).

5. Fonte

Ministério da Saúde/Cenepi. Base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica: boletins de notificação semanal e Sistema Nacional de Agravos de Notificação – Sinan (a partir de 1998).

6. Método de cálculo

Somatório anual do número de casos novos de hepatite B confirmados em residentes.

7. Categorias sugeridas para análise

- ✎ Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados, Distrito Federal, regiões metropolitanas e municípios das capitais.
- ✎ Faixa etária: < 1 ano, 1-4, 5-9, 10-19, 20-39, 40-59 e 60 anos e mais de idade.

8. Dados estatísticos e comentários

Número de casos confirmados de hepatite B.
Brasil e grandes regiões – 1993 a 2000.

Região	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Brasil	1.900	4.760	5.761	8.512	8.526	5.464	7.174	6.820
Norte	242	568	930	807	880	225	538	758
Nordeste	165	1.023	1.069	1.141	1.283	679	610	587
Sudeste	611	848	1.213	1.899	2.126	677	1.815	1.921
Sul	684	1.977	1.833	2.524	3.240	3.298	3.460	2.709
Centro-Oeste	198	344	716	2141	997	585	751	845

Fonte: Ministério da Saúde/Cenepi: Base de dados do Sistema Nacional da Vigilância Epidemiológica.

Os dados mostram oscilações que, possivelmente, refletem esforços para implantar ações de vigilância epidemiológica da doença no nível estadual. As limitações anteriormente apontadas, quanto aos critérios de notificação de casos, tornam ainda mais difícil a interpretação dos dados.

Não obstante, estudos de soroprevalência realizados nas últimas décadas, em várias áreas do País, indicam que a hepatite B apresenta endemicidade mais elevada na região Norte e em determinados grupos populacionais dos estados do Espírito Santo, Paraná e Santa Catarina.

INCIDÊNCIA DE CÓLERA

1. Conceituação

- ≡ Número de casos novos confirmados de cólera, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado (código A00 da CID-10).
- ≡ A definição de caso confirmado de cólera baseia-se em critérios adotados pelo Ministério da Saúde para orientar as ações de vigilância epidemiológica da doença em todo o País¹.

2. Interpretação

- ≡ Indica a frequência anual de casos confirmados de cólera.
- ≡ A ocorrência de casos de cólera autóctones pressupõe a existência de fatores favoráveis à transmissão do *Vibrio cholerae*, a partir da circulação de indivíduos infectados (geralmente portadores), em comunidades que apresentam condições insatisfatórias de saneamento básico, habitação e higiene.
- ≡ A incidência de cólera reflete, em geral, baixos níveis de desenvolvimento socioeconômico e de atenção à saúde da população.

3. Usos

- ≡ Analisar variações geográficas e temporais na distribuição dos casos confirmados de cólera, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica para prevenção e controle da doença.
- ≡ Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde direcionadas para a prevenção e tratamento da cólera e de outras doenças diarreicas agudas (saneamento básico, educação e terapia de reidratação, entre outras medidas de assistência à saúde).

4. Limitações

- ≡ A qualidade dos dados depende das condições técnico-operacionais do sistema de vigilância epidemiológica, em cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar e realizar testes laboratoriais específicos para a confirmação diagnóstica de casos de cólera.
- ≡ As baixas condições socioeconômicas e de prestação de serviços, geralmente presentes nas áreas mais suscetíveis à transmissão da cólera, favorecem a subnotificação de casos, sobretudo as formas leves e na fase inicial de surtos.

¹ Ministério da Saúde/Cenepi. *Vigilância Epidemiológica de Doenças e Agravos Específicos: Tétano Neonatal*. In: Guia de Vigilância Epidemiológica, Capítulo 5.2. Brasília, 1998.

- Em situações epidêmicas, os casos leves e moderados – que constituem a maioria das ocorrências – tendem a ser confirmados em base clínico-epidemiológica, o que impõe atenção na análise de séries históricas. É frequente também a sobrenotificação de casos, pela inclusão de doenças diarreicas não devidamente confirmadas como cólera.

5. Fonte

Ministério da Saúde/Cenepi. Base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica: boletins de notificação semanal e Sistema Nacional de Agravos de Notificação – Sinan (a partir de 1998).

6. Método de cálculo

Somatório anual do número de casos novos de cólera confirmados em residentes.

7. Categorias sugeridas para análise

- Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados, Distrito Federal, regiões metropolitanas e municípios com casos confirmados.
- Faixa etária: < 1 ano, 1-4, 5-9, 10-19, 20-39, 40-59 e 60 anos e mais de idade.

8. Dados estatísticos e comentários

Número de casos confirmados de cólera.
Brasil e grandes regiões – 1991 a 2000.

Região	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Brasil	2.103	37.572	60.340	51.324	4.954	1.017	3.044	2.745	4.758	734
Norte	2.095	4.242	1.445	1.351	2.334	81	48	17	-	-
Nordeste	7	33.328	58.454	49.276	2.619	936	2.996	2.728	4.278	734
Sudeste	-	2	435	413	1	-	-	-	13	-
Sul	-	-	6	-	-	-	-	-	467	-
Centro-Oeste	1	-	-	284	-	-	-	-	-	-

Fonte: Ministério da Saúde/Cenepi: Base de dados do Sistema Nacional da Vigilância Epidemiológica.

O período analisado abrange toda a história recente da transmissão da cólera no Brasil, após um século de ausência da doença. Reintroduzida pela fronteira com o Peru, em 1991, a cólera expandiu-se em forma epidêmica nas regiões Norte e Nordeste, fazendo incursões ocasionais nas demais regiões do País. A partir de 1995, a doença tornou-se endêmica, com 95% dos casos concentrados na região Nordeste. Em 2000, registrou-se o menor número de casos na década, quase todos ocorridos nos estados de Pernambuco e Alagoas.

INCIDÊNCIA DE FEBRE HEMORRÁGICA DA DENGUE

1. Conceituação

- ≡ Número de casos novos confirmados de febre hemorrágica da dengue, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado (código A91 da CID-10).
- ≡ A definição de caso confirmado da doença baseia-se em critérios adotados pelo Ministério da Saúde para orientar as ações de vigilância epidemiológica da doença em todo o País¹.

2. Interpretação

- ≡ Indica a frequência anual de casos confirmados de febre hemorrágica da dengue, que se caracterizam pela presença de manifestações hemorrágicas associadas ao quadro clínico de dengue.
- ≡ A ocorrência de casos está relacionada à picada do mosquito *Aedes aegypti* infectado com o vírus da dengue (grupo dos flavivírus), dos sorotipos 1, 2, 3 ou 4. O vetor está presente em todos os estados brasileiros e, ao menos em 19 deles, há circulação simultânea dos sorotipos 1 e 2 do vírus da dengue. O sorotipo 3 foi detectado pela primeira vez no final do ano de 2000, e não há registro da ocorrência do tipo 4 no Brasil.
- ≡ A ocorrência de infecções sequenciais por diferentes sorotipos do vírus da dengue é o principal fator de risco para o desenvolvimento da doença.

3. Usos

- ≡ Analisar variações geográficas e temporais na distribuição dos casos confirmados de febre hemorrágica da dengue, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica para prevenção e controle da dengue.
- ≡ Orientar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde direcionadas à assistência aos casos de febre hemorrágica da dengue e ao controle de doenças de transmissão vetorial.

4. Limitações

A qualidade dos dados depende das condições técnico-operacionais do sistema de vigilância epidemiológica, em cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar e realizar testes laboratoriais específicos para a confirmação diagnóstica da doença.

¹ Ministério da Saúde/Cenepi. *Vigilância Epidemiológica de Doenças e Agravos Específicos: Tétano Neonatal*. In: Guia de Vigilância Epidemiológica, Capítulo 5.4. Brasília, 1998.

5. Fonte

Ministério da Saúde/Cenepi. Base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica: boletins de notificação semanal e Sistema Nacional de Agravos de Notificação – Sinan (a partir de 1998).

6. Método de cálculo

Somatório anual do número de casos novos de febre hemorrágica da dengue confirmados em residentes.

7. Categorias sugeridas para análise

- /// Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados, Distrito Federal, regiões metropolitanas e municípios das capitais.
- /// Faixa etária: < 1 ano, 1-4, 5-9, 10-19, 20-39, 40-59 e 60 anos e mais de idade.

8. Dados estatísticos e comentários

Número de casos confirmados de febre hemorrágica da dengue.
Brasil e grandes regiões – 1991 a 2000.

Região	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Brasil	274	188	-	-	25	114	69	46	105	72	51
Norte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nordeste	-	-	-	-	25	8	6	38	65	54	41
Sudeste	274	188	-	-	-	105	63	8	37	14	8
Sul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro-Oeste	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	2

Fonte: Ministério da Saúde/Cenepi: Base de dados do Sistema Nacional da Vigilância Epidemiológica.

Os primeiros casos conhecidos de febre hemorrágica da dengue ocorreram no estado do Rio de Janeiro em 1990 e 1991, seguindo-se à introdução do vírus tipo 2. A partir de 1994, casos da doença foram registrados em 16 estados das regiões Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste, acompanhando a dispersão do *Aedes aegypti* e a circulação simultânea dos sorotipos 1 e 2. A letalidade média foi de 8% no período analisado.

INCIDÊNCIA DE SÍFILIS CONGÊNITA

1. Conceituação

- ▤ Número de casos novos confirmados de sífilis congênita, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado (código A50 da CID-10).
- ▤ A definição de caso confirmado de sífilis congênita baseia-se em critérios adotados pelo Ministério da Saúde para orientar as ações de vigilância epidemiológica da doença em todo o País¹.
- ▤ São considerados apenas os casos de sífilis congênita diagnosticados durante os dois primeiros anos de vida.

2. Interpretação

- ▤ Indica a frequência anual de casos confirmados de sífilis congênita por transmissão vertical do *Treponema pallidum*.
- ▤ A ocorrência de casos em determinada área geográfica ou grupo populacional indica condições favoráveis à transmissão da doença e deficiências na atenção à saúde da mulher, especialmente no período pré-natal, quando as gestantes infectadas poderiam ser oportunamente identificadas e tratadas.
- ▤ A eliminação da sífilis congênita como problema de saúde pública requer a redução de sua incidência a menos de um caso por mil nascidos vivos, meta a ser alcançada mediante a busca ativa de casos de sífilis materna e congênita, em serviços de pré-natal e em maternidades, paralelamente a ações de prevenção e tratamento.

3. Usos

- ▤ Analisar variações geográficas e temporais na distribuição dos casos confirmados de hepatite B, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica para prevenção e controle da doença.
- ▤ Identificar situações que requeiram a realização de estudos especiais ou a adoção de medidas para ampliar o conhecimento atual sobre a situação epidemiológica da doença no País.
- ▤ Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde direcionadas para o controle da hepatite B.

4. Limitações

- ▤ A qualidade dos dados depende das condições técnico-operacionais do sistema de vigilância epidemiológica, em cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar e realizar testes laboratoriais específicos para a confirmação diagnóstica da sífilis em gestantes e recém-nascidos.

¹ Ministério da Saúde/Cenepi. *Vigilância Epidemiológica de Doenças e Agravos Específicos: Tétano Neonatal*. In: Guia de Vigilância Epidemiológica. Brasília, 1998.

- ✎ A análise de séries temporais deve ser cautelosa, levando em conta o processo de implantação do sistema de notificação na rede de serviços, a evolução dos recursos de diagnóstico (sensibilidade e a especificidade das técnicas laboratoriais utilizadas) e o rigor na aplicação dos critérios de definição de caso de sífilis congênita.

5. Fonte

Ministério da Saúde/DST/Aids. Base de dados do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (Sinan).

6. Método de cálculo

Somatório anual do número de casos novos de sífilis congênita em menores de dois anos de idade, confirmados em residentes.

7. Categorias sugeridas para análise

Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados e Distrito Federal.

8. Dados estatísticos e comentários

Número de casos confirmados de sífilis congênita *.
Brasil e grandes regiões – 1998 a 2000.

Região	1998	1999	2000
Brasil	3.778	4.086	4.067
Norte	43	91	29
Nordeste	1.208	1.034	829
Sudeste	303	212	240
Sul	1.856	2.184	2.433
Centro-Oeste	368	565	536

* Casos diagnosticados nos dois primeiros anos de vida.
Fonte: Ministério da Saúde/ DST e Cenepi/ Sinan.

Observa-se que é ainda muito elevada a incidência de sífilis congênita no Brasil, sendo diagnosticados anualmente cerca de quatro mil casos. A região Sul concentra mais de 50% dos casos confirmados, o que pode estar refletindo a intensidade dos esforços realizados para detectar a doença.

TAXA DE INCIDÊNCIA DE AIDS

1. Conceituação

- ✎ Número de casos novos confirmados de síndrome de imunodeficiência adquirida (aids), por 100 mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado (códigos B20-B24 da CID-10).
- ✎ A definição de caso confirmado de aids baseia-se em critérios adotados pelo Ministério da Saúde para orientar as ações de vigilância epidemiológica da doença em todo o País¹.

2. Interpretação

- ✎ Estima o risco de ocorrência de casos novos de aids, por exposição ao vírus da imunodeficiência humana (HIV-1 e HIV-2, grupo dos retrovírus).
- ✎ A concentração de casos em determinada área geográfica ou grupo populacional indica a existência de condições favoráveis à transmissão da doença, que ocorre por via sexual, sangüínea ou perinatal.
- ✎ O indicador não reflete a situação atual de infecção pelo HIV no período de referência, e sim a doença, cujos sinais e sintomas surgem, em geral, após longo período de infecção assintomática (em média de seis a 10 anos), no qual o indivíduo permanece infectante.

3. Usos

- ✎ Analisar variações geográficas e temporais na distribuição dos casos confirmados de aids, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica da doença.
- ✎ Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde direcionadas para o controle da transmissão do HIV/aids em áreas e populações específicas.

4. Limitações

- ✎ A confirmação de casos exige, em geral, a realização de testes laboratoriais específicos (sorologia para detectar anticorpos e antígenos, e isolamento do HIV).
- ✎ A capacidade para detecção, notificação, investigação e confirmação laboratorial de casos de aids está sujeita às condições técnico-operacionais do sistema de vigilância epidemiológica em cada área geográfica.

¹ Ministério da Saúde/Cenepi. *Vigilância Epidemiológica de Doenças e Agravos Específicos: Tétano Neonatal*. In: Guia de Vigilância Epidemiológica, Capítulo 5.30. Brasília, 1998.

- /// A análise de séries temporais deve levar em conta a evolução dos recursos de diagnóstico (sensibilidade e a especificidade das técnicas laboratoriais utilizadas) e dos critérios de confirmação de casos de aids.

5. Fonte

Ministério da Saúde/DST/aids. Base de dados do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (Sinan). Utilização da base de dados demográficos fornecida pelo IBGE.

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{número de casos novos de aids confirmados em residentes}}{\text{população total residente}} \times 100.000$$

7. Categorias sugeridas para análise

- /// Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados, Distrito Federal, regiões metropolitanas e municípios das capitais.
- /// Faixa etária: < 1, 1-4, 5-12, 13-19, 20-39, 40-59 e 60 anos e mais de idade.
- /// Sexo: masculino e feminino.

8. Dados estatísticos e comentários

Taxa de incidência de aids (por 100 mil).
Brasil e grandes regiões – 1991, 1996 e 1999.

Região	1991	1996	1999
Brasil	8,1	14,5	11,8
Norte	1,3	4,3	3,1
Nordeste	2,3	4,7	4,6
Sudeste	14,2	23,2	16,9
Sul	6,0	15,5	17,3
Centro-Oeste	6,2	12,0	6,9

Fonte: Ministério da Saúde/DST/aids e Cenepi – Sinan.

A incidência da infecção pelo HIV/aids parece tender à estabilização, com exceção da região Sul. Essa tendência corresponde aos segmentos de homossexuais masculinos, hemofílicos e usuários de drogas injetáveis. No entanto, há evidências (dados não mostrados na tabela) de que a incidência vem crescendo no segmento heterossexual (com destaque para mulheres e recém-nascidos) na região Sul e em grupos populacionais socialmente desfavorecidos.

TAXA DE INCIDÊNCIA DE TUBERCULOSE

1. Conceituação

- ≡ Número de casos novos confirmados de tuberculose (todas as formas), por 100 mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado (códigos A15 a A19 da CID-10).
- ≡ A definição de caso confirmado de tuberculose baseia-se em critérios adotados pelo Ministério da Saúde para orientar as ações de vigilância epidemiológica da doença em todo o País^{1, 2}.

2. Interpretação

- ≡ Estima o risco de um indivíduo vir a desenvolver tuberculose, em qualquer de suas formas clínicas.
- ≡ A ocorrência de casos indica a persistência de fatores favoráveis à propagação do bacilo *Mycobacterium tuberculosis*, que se transmite de um indivíduo a outro, principalmente a partir das formas pulmonares da doença.
- ≡ Taxas elevadas de incidência de tuberculose estão geralmente associadas a baixos níveis de desenvolvimento socioeconômico e a insatisfatórias condições assistenciais de diagnóstico e tratamento de sintomáticos respiratórios. Outro fator a ser considerado é a cobertura de vacinação pelo BCG.
- ≡ A associação entre tuberculose e infecção pelo HIV pode resultar em aumento da morbidade por tuberculose.

3. Usos

- ≡ Analisar variações geográficas e temporais na distribuição dos casos confirmados de tuberculose, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica para prevenção e controle da doença.
- ≡ Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde direcionadas para o controle da tuberculose em áreas e populações de risco.

4. Limitações

- ≡ A qualidade dos dados depende das condições técnico-operacionais do sistema de vigilância epidemiológica, em cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar e confirmar casos de tuberculose. Na média nacional, o sub-registro de casos é estimado em aproximadamente 30%.

¹ Ministério da Saúde/Cenepi. *Vigilância Epidemiológica de Doenças e Agravos Específicos: Tuberculose*. In: Guia de Vigilância Epidemiológica, Capítulo 5.34. Brasília, 1998.

² Ministério da Saúde/SPS/Área Técnica de Pneumologia Sanitária. *Plano Nacional de Controle da Tuberculose*. Brasília, 1999.

- ∞ O indicador não discrimina as formas clínicas de tuberculose, que têm significados diferentes na dinâmica de transmissão da doença.

5. Fonte

Ministério da Saúde/Cenepi. Base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica: boletins de notificação semanal e Sistema Nacional de Agravos de Notificação – Sinan (a partir de 1998). Utilização da base de dados demográficos fornecida pelo IBGE.

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{número de casos novos de tuberculose (todas as formas) confirmados em residentes}}{\text{população total residente}} \times 100.000$$

7. Categorias sugeridas para análise

- ∞ Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados, Distrito Federal, regiões metropolitanas e municípios das capitais.
- ∞ Faixa etária: 0-4, 5-9, 10-19, 20-39, 40-59 e 60 anos e mais de idade.

8. Dados estatísticos e comentários

Taxa de incidência de tuberculose (por 100 mil).
Brasil e grandes regiões – 1991, 1996 e 1999.

Região	1991	1996	1999
Brasil	57,8	54,7	54,6
Norte	67,7	61,5	57,3
Nordeste	59,4	56,2	57,7
Sudeste	65,6	61,4	60,0
Sul	35,7	37,6	40,0
Centro-Oeste	40,9	36,0	37,6

Fonte: Ministério da Saúde/Cenepi. Base de dados do Sistema Nacional da Vigilância Epidemiológica.

A tabela indica certa estabilidade da incidência de tuberculose na década de 1990, na maioria das grandes regiões do País, sendo que as taxas para as regiões Norte, Nordeste e Sudeste mantiveram-se em níveis mais elevados durante todo o período.

TAXA DE INCIDÊNCIA DE DENGUE

1. Conceituação

- /// Número de casos novos confirmados de dengue (clássico e febre hemorrágica da dengue), por 100 mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado (códigos A90-A91 da CID-10).
- /// A definição de caso confirmado de dengue baseia-se em critérios adotados pelo Ministério da Saúde para orientar as ações de vigilância epidemiológica da doença em todo o País¹.

2. Interpretação

- /// Estima o risco de ocorrência de casos de dengue, sob a forma endêmica ou epidêmica.
- /// A ocorrência de casos está relacionada à picada do mosquito *Aedes aegypti* infectado com o vírus da dengue (grupo dos flavivírus), dos sorotipos 1, 2, 3 ou 4. O vetor está presente em todos os estados brasileiros e, ao menos em 19 deles, há circulação simultânea dos sorotipos 1 e 2 do vírus da dengue. O sorotipo 3 foi detectado pela primeira vez no final do ano de 2000, e não há registro da ocorrência do tipo 4 no Brasil.
- /// Taxas elevadas de incidência de dengue estão associadas a condições ambientais propícias à proliferação do *Aedes aegypti* e a insuficientes ações de controle vetorial. Epidemias tendem a eclodir quando mais de 5% dos prédios apresentam focos do vetor, cujo habitat é urbano e domiciliar.

3. Usos

- /// Analisar variações geográficas e temporais na distribuição dos casos confirmados de dengue, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica para prevenção e controle da doença.
- /// Avaliar e orientar medidas de controle vetorial do *Aedes aegypti*.
- /// Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde direcionadas ao controle de doenças de transmissão vetorial.

4. Limitações

- /// A qualidade dos dados para a construção do indicador depende das condições técnico-operacionais do sistema de vigilância epidemiológica, em cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar e realizar testes laboratoriais específicos para a confirmação diagnóstica de casos dengue.
- /// Dificuldades para identificar as formas clínicas leves e moderadas, que constituem a maioria dos casos de dengue, condicionam a subnotificação de casos. Em situações epidêmicas, esses casos tendem a ser confirmados em base clínico-epidemiológica, o que impõe atenção na análise de séries temporais.

¹ Ministério da Saúde/Cenepi. *Vigilância Epidemiológica de Doenças e Agravos Específicos: Tétano Neonatal*. In: Guia de Vigilância Epidemiológica, Capítulo 5.4. Brasília, 1998.

- Os dados utilizados nesse indicador não estão desagregados por formas clínicas (dengue clássica e febre hemorrágica do dengue) nem por tipos de vírus circulantes.

5. Fonte

Ministério da Saúde/Cenepi. Base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica: boletins de notificação semanal e Sistema Nacional de Agravos de Notificação – Sinan (a partir de 1998). Utilização da base de dados demográficos fornecida pelo IBGE.

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{número de casos novos de dengue (todas as formas) confirmados em residentes}}{\text{população total residente}} \times 100.000$$

7. Categorias sugeridas para análise

- Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados, Distrito Federal, regiões metropolitanas e municípios das capitais.
- Faixa etária: 0-4, 5-9, 10-19, 20-39, 40-59 e 60 anos e mais de idade.

8. Dados estatísticos e comentários

Taxa de incidência de dengue (por 100 mil).
Brasil e grandes regiões – 1991 a 2000*.

Região	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Brasil	71,1	1,1	4,9	36,8	88,3	117,0	156,1	326,6	127,9	144,4
Norte	21,9	-	-	0,2	28,8	23,9	191,1	227,6	124,6	248,8
Nordeste	18,9	-	1,8	112,2	134,7	281,0	420,8	496,7	242,5	259,8
Sudeste	143,2	2,6	7,9	1,3	70,6	51,2	33,3	363,0	95,5	92,7
Sul	-	-	-	-	13,4	22,2	3,0	12,2	6,0	19,2
Centro-Oeste	46,1	-	14,7	58,3	239,9	150,3	120,4	186,9	125,8	150,2

* Dados de 2000 sujeitos a revisão.

Fonte: Ministério da Saúde/Cenepi: Base de dados do Sistema Nacional da Vigilância Epidemiológica.

A tabela mostra um primeiro pico de incidência em 1991, correspondente à epidemia que acometeu grandes centros urbanos, sobretudo do Sudeste, no período 1990-91. Em 1994, inicia-se novo recrudescimento da dengue, que acompanha a rápida dispersão do vetor em estados e municípios do interior do País. Nesse período, observa-se aumento significativo da incidência também nas regiões Norte e Centro-Oeste e o surgimento de casos na região Sul – principalmente no estado do Paraná –, refletindo a adaptação do vetor a clima mais frio. O pico epidêmico é atingido em 1998, quando foram notificados 528 mil casos, 90% dos quais localizados nas regiões Nordeste e Sudeste.

TAXA DE DETECÇÃO DE HANSENÍASE

1. Conceituação

- ✎ Número de casos novos confirmados de hanseníase, por 10 mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado (código A30 da CID-10).
- ✎ A definição de caso confirmado de hanseníase baseia-se em critérios adotados pelo Ministério da Saúde para orientar as ações de vigilância epidemiológica e controle da doença em todo o País^{1, 2}.

2. Interpretação

- ✎ Estima o risco de ocorrência de casos novos de hanseníase, em qualquer de suas formas clínicas, indicando exposição ao bacilo *Mycobacterium leprae*. Serve como proxy da incidência de hanseníase, em face a dificuldades para o diagnóstico precoce da maioria dos casos. Os sinais e sintomas iniciais da hanseníase costumam ser pouco expressivos e valorizados e surgem após longo período de incubação.
- ✎ No Brasil, adota-se a seguinte classificação das taxas de detecção de casos por 10 mil habitantes: baixa (<0,2), média (0,2-0,9), alta (1,0-1,9), muito alta (2,0-3,9) e situação hiperendêmica (³ 4,0).
- ✎ Taxas elevadas estão geralmente associadas a baixos níveis de desenvolvimento socioeconômico e a insatisfatórias condições assistenciais para o diagnóstico precoce, o tratamento padronizado e o acompanhamento dos casos.

3. Usos

- ✎ Analisar variações geográficas e temporais na distribuição dos casos novos confirmados de hanseníase, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica para prevenção e controle da doença.
- ✎ Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de controle da hanseníase.

4. Limitações

- ✎ A qualidade dos dados depende das condições técnico-operacionais do sistema de vigilância epidemiológica, em cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar e confirmar casos de hanseníase.
- ✎ O indicador não permite detectar oportunamente as variações de tendência, pois o diagnóstico da doença é geralmente tardio.

¹ Ministério da Saúde/Cenepi. *Vigilância Epidemiológica de Doenças e Agravos Específicos: Hanseníase*. In: Guia de Vigilância Epidemiológica, Capítulo 5.13. Brasília, 1998.

² Ministério da Saúde. Portaria N.º 817/GM, de 26/7/2000, que trata das instruções normativas destinadas a orientar as ações de controle e eliminação da hanseníase em todo o território nacional.

- Os dados não estão desagregados por formas clínicas da hanseníase, que têm diferente significado na dinâmica de transmissão e evolução da doença.

5. Fonte

Ministério da Saúde/Cenepi. Base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica: boletins de notificação semanal e Sistema Nacional de Agravos de Notificação – Sinan (a partir de 1998). Utilização da base de dados demográficos fornecida pelo IBGE.

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{número de casos novos de hanseníase (todas as formas) confirmados em residentes}}{\text{população total residente}} \times 10.000$$

7. Categorias sugeridas para análise

- Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados, Distrito Federal, regiões metropolitanas e municípios das capitais.
- Faixa etária: <15 anos e 15 anos e mais de idade.

8. Dados estatísticos e comentários

Taxa de detecção de casos de hanseníase (em 10 mil).
Brasil e grandes regiões – 1994, 1996, 1998 e 1999.

Região	1994	1996	1998	1999
Brasil	2,2	2,5	2,6	2,5
Norte	6,2	7,9	7,9	7,9
Nordeste	2,3	2,7	3,1	2,9
Sudeste	1,3	1,5	1,4	1,5
Sul	0,6	0,9	0,8	0,8
Centro-Oeste	6,2	6,5	6,6	5,5

Fonte: Ministério da Saúde/Cenepi: base de dados do Sistema Nacional da Vigilância Epidemiológica.

O aumento das taxas, até 1998, pode ser em parte atribuído à melhoria da capacidade de detecção de casos, como resultado da descentralização das ações de controle e da realização de campanhas de esclarecimento público sobre a doença. Não obstante, há evidências de transmissão recente, pela proporção elevada de casos novos em menores de 15 anos de idade (10% em 1998). As taxas para o período indicam situação hiperendêmica nas regiões Norte e Centro-Oeste e sugerem incidência muito alta no Nordeste, alta no Sudeste e baixa no Sul.

Dados não constantes da tabela informam que todos os estados da região Norte, dois do Nordeste (MA e PI), o ES no Sudeste e dois estados do Centro-Oeste (MT e GO) eram hiperendêmicos em 1998. Foram registradas taxas muito altas em cinco estados (CE, PE, SE, RJ e MS), altas em outros cinco (PB, BA, MG, PR e DF) e médias em quatro (RN, AL, SP e SC). Só o RS apresentou taxa de incidência considerada baixa.

ÍNDICE PARASITÁRIO ANUAL (IPA) DE MALÁRIA

1. Conceituação

- ✎ Número de exames positivos de malária, por mil habitantes, em determinado espaço geográfico, no ano considerado (códigos B50 a B53 da CID-10).
- ✎ A positividade pode resultar de: (i) demonstração do parasita em amostra de sangue examinada ao microscópio (gota espessa); (ii) método capilar para exame hematológico (QBC); e (iii) imunodiagnóstico¹.

2. Interpretação

- ✎ Estima o risco de ocorrência anual de casos de malária. Esse risco está relacionado à picada de mosquitos do gênero *Anopheles*, infectados com o protozoário *Plasmodium* (*falciparum*, *malariae* ou *vivax*). Serve como proxy da incidência de malária.
- ✎ No Brasil, as áreas endêmicas localizam-se todas na Amazônia, com graus de risco expressos em valores do IPA: baixo (<10,0), médio (10,0-49,9) e alto (³ 50,0).
- ✎ Valores elevados do IPA, nessas áreas, geralmente decorrem de migrações internas e assentamentos rurais associados a atividades econômicas extrativas, na ausência de ações integradas de controle (diagnóstico precoce, tratamento oportuno, educação e medidas antivetoriais seletivas).

3. Usos

- ✎ Analisar variações geográficas e temporais do IPA em áreas endêmicas, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica para prevenção e controle da doença.
- ✎ Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde direcionadas ao controle de doenças de transmissão vetorial.

4. Limitações

- ✎ O indicador expressa o número de exames positivos e não de casos de malária, o que pode resultar em duplicidade de registro, quando o mesmo paciente é submetido a mais de um exame (para verificações de cura, de recrudescências ou de recaídas).
- ✎ O IPA presta-se melhor à análise comparada de áreas endêmicas circunscritas, nas quais toda a população está em risco de contrair malária. A sensibilidade do indicador fica reduzida quando aplicado a grandes extensões geográficas, onde existam populações não expostas.
- ✎ A estratificação de áreas de risco pode representar dificuldades para o cálculo do indicador, pela eventual indisponibilidade de dados populacionais com a desagregação requerida.

¹ Ministério da Saúde/Cenepi. *Vigilância Epidemiológica de Doenças e Agravos Específicos: Tétano Neonatal*. In: Guia de Vigilância Epidemiológica, Capítulo 5.19. Brasília, 1998.

- /// A qualidade dos dados depende das condições técnico-operacionais do sistema de vigilância epidemiológica, em cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar e realizar testes laboratoriais específicos para a confirmação diagnóstica de casos malária.
- /// O indicador abrange o conjunto de formas clínicas de malária, sem identificar as espécies de plasmódio circulantes, que têm significação distinta na dinâmica de transmissão, no tratamento e na evolução da doença.

5. Fonte

Ministério da Saúde/Cenepi: Sistema de Informação de Malária (Sismal) e bases de dados demográficos do IBGE.

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{número de exames positivos de malária}}{\text{população total residente}} \times 1.000$$

7. Categorias sugeridas para análise

- /// Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados e Distrito Federal.
- /// Sexo: masculino e feminino.
- /// Faixa etária: < 15, 15-24, 25-44, 45-59 e 60 anos e mais de idade.

8. Dados estatísticos e comentários

Índice parasitário anual de malária (em mil).
Brasil e grandes regiões – 1991, 1996 e 1999.

Região	1991	1996	1999
Brasil	3,7	2,8	3,9
Norte	36,0	34,0	47,0
Nordeste	0,5	0,5	1,2
Sudeste	0,0	0,0	0,0
Sul	0,1	0,0	0,0
Centro-Oeste	15,7	3,6	0,6

Fonte: Ministério da Saúde/Cenepi. Sismal.

A área endêmica de malária no Brasil abrange a totalidade da região Norte e dois estados limítrofes que correspondem às regiões Nordeste (Maranhão) e Centro-Oeste (Mato Grosso). Entre 1996 e 1999, o número de lâminas positivas aumentou, em toda a área, de 384 mil para 597 mil. Os maiores aumentos percentuais, nesse período, correspondem aos estados do Maranhão (172%), Amazonas (139%), Acre (71%), Pará (68%) e Amapá (50%).

A importante redução do IPA observada na região Centro-Oeste deve-se à intensificação das atividades de controle no estado de Mato Grosso, onde o número de lâminas positivas decresceu de 38 mil para seis mil, entre 1991 e 1999. Nas regiões Sudeste e Sul, não tem ocorrido transmissão autóctone de malária, registrando-se apenas casos importados.

TAXA DE INCIDÊNCIA DE NEOPLASIAS MALIGNAS

1. Conceituação

- ▤ Número estimado de casos novos de neoplasias malignas, por 100 mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado (códigos C00 a C97 da CID-10).
- ▤ As taxas são calculadas para áreas cobertas por Registro de Câncer de Base Populacional (RCBP) e, posteriormente, projetadas para o Brasil, regiões, estados e capitais¹.
- ▤ As localizações mais frequentes de neoplasias malignas, com os respectivos códigos da CID-10, estão relacionados no item 7 (categorias de análise).

2. Interpretação

- ▤ Estima o risco da ocorrência de casos novos de neoplasias malignas e dimensiona sua magnitude como problema de saúde pública.
- ▤ Reflete a incidência de determinados fatores – dietéticos, comportamentais, ambientais e genéticos – que estão especificamente associados à ocorrência de neoplasias malignas².

3. Usos

- ▤ Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações preventivas e assistenciais relativas às neoplasias malignas.
- ▤ Analisar variações geográficas da incidência de neoplasias malignas.
- ▤ Identificar, nas áreas cobertas por RCBP, situações que requeiram estudos especiais, inclusive correlacionando a ocorrência e a magnitude do dano a fatores associados ao ambiente, a estilos de vida e à predisposição constitucional.

4. Limitações

- ▤ As estimativas para Brasil, grandes regiões, estados e capitais, baseiam-se em dados provenientes de alguns municípios, que são cobertos por RCBP.
- ▤ Essas estimativas estão sujeitas a variações, tanto na metodologia de cálculo quanto na cobertura do RCBP, o que recomenda cautela em análises temporais.
- ▤ As tendências tendem a aumentar em função da melhoria das condições de diagnóstico.

5. Fonte

Ministério da Saúde/Instituto Nacional do Câncer (Inca): Registro de Câncer de Base Populacional (RCBP) e Cenepi/Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Base de dados demográficos fornecida pelo IBGE.

6. Método de cálculo

- ▤ Para 2001, utilizou-se método que permite estimar a taxa de incidência de câncer para determinada área, a partir do produto entre a taxa de mortalidade nessa área e a razão entre os valores de incidência e de mortalidade para uma localidade onde existe RCBP³.

¹ Ministério da Saúde/Inca. Informações disponíveis em: <http://www.inca.org.br>.

² Exemplos de fatores de risco associados a localizações de neoplasias malignas: tabagismo (90% dos casos de neoplasia do pulmão, traquéia e brônquios); consumo de álcool e dieta pobre em fibras (esôfago); consumo de sal e alimentos defumados (estômago); dietas ricas em gordura e colesterol (cólon e reto); radiação solar (pele); fatores genéticos (melanoma); comportamento hormonal e reprodutivo (mama feminina); higiene precária e exposição ao vírus do papiloma humano (colo de útero); irritação mecânica crônica (boca).

³ 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.

- ✎ De cada localidade com RCBP, obteve-se o quociente entre o total de casos novos registrados (1991 a 1997) e a soma dos óbitos no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) no mesmo período. Assumiu-se que essa razão é válida para a grande região correspondente. Tal razão foi então aplicada às taxas de mortalidade de cada estado e sua respectiva capital (para 2001, correspondem a projeções da série histórica). Obteve-se, assim, as estimativas das taxas de incidência e, conseqüentemente, o número de casos novos para o ano considerado. As estimativas para regiões e Brasil resultaram da soma dos valores absolutos por estado.

7. Categorias sugeridas para análise

- ✎ Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados, Distrito Federal, municípios das capitais e municípios que integram os RCBP.
- ✎ Sexo: masculino e feminino.
- ✎ Localização primária da neoplasia: pulmão, traquéia e brônquios (códigos C33 e C34); esôfago (C15); estômago (C16); cólon, junção reto-sigmóide, reto e ânus (C18-C21); mama feminina (C50); colo do útero (C53); próstata (C61); boca (C00-C10); melanoma maligno da pele (C43); e outras neoplasias malignas da pele (C44).

8. Dados estatísticos e comentários

Taxa Estimada de incidência (por 100 mil homens ou mulheres) de neoplasias malignas, por localização primária, segundo sexo. Brasil e grandes regiões – 2001.

Localização primária	Brasil		Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		C. Oeste	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Pulmão, traq. brônq.	17,9	6,9	5,4	1,8	4,9	2,0	25,2	9,9	32,2	10,5	8,4	5,7
Esôfago	8,0	2,5	1,2	0,2	1,8	0,8	10,9	3,4	16,3	4,8	4,9	2,0
Estômago	18,3	8,1	7,2	3,2	6,7	2,7	27,9	12,9	22,2	18,4	10,8	5,4
Cólon e reto	9,3	9,7	1,2	1,9	2,9	3,1	14,4	15,1	12,3	11,6	6,8	6,5
Mama feminina	-	36,5	-	6,8	-	19,0	-	57,5	-	33,4	-	15,2
Colo de útero	-	18,9	-	15,3	-	16,3	-	21,9	-	19,1	-	13,8
Próstata	24,9	-	4,3	-	16,0	-	35,8	-	22,3	-	23,7	-
Boca	9,5	3,0	2,2	1,4	3,4	1,5	15,3	4,8	10,8	2,6	4,2	1,1
Pele (melanoma)	1,7	1,7	0,3	0,2	0,4	0,4	2,8	3,0	1,4	1,6	2,2	1,1
Pele (não melanoma)	33,2	30,9	8,7	6,3	9,8	11,2	43,2	41,2	55,2	39,4	47,4	56,5
Todas as localizações	180,3	178,8	50,6	53,6	72,3	79,1	260,6	260,8	222,2	187,8	183,4	191,9

Fonte: Ministério da Saúde/Inca. Estimativas a partir da incidência em municípios com RCBP.

A neoplasia maligna mais freqüente no Brasil é a de pele não melanoma, com maiores taxas nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste. No sexo masculino, seguem-se as de próstata, de estômago e de pulmão (inclusive traquéia e brônquios), as duas últimas com valores bem acima dos observados em mulheres. No sexo feminino, a neoplasia maligna de mama é a mais incidente, seguindo-se a de pele não melanoma e a de colo de útero. De maneira geral, as regiões Sudeste e Sul apresentam as taxas mais elevadas, em ambos os sexos.

TAXA DE INCIDÊNCIA DE DOENÇAS RELACIONADAS AO TRABALHO

1. Conceituação

- ≡ Número de casos novos de doenças relacionadas ao trabalho, por 10 mil trabalhadores segurados, em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- ≡ Considera-se doença do trabalho "aquela produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho, peculiar a determinado ramo constante de relação existente no Regulamento de Benefícios da Previdência Social"¹.
- ≡ O indicador baseia-se exclusivamente em informações da Previdência Social, não incluindo, portanto, os militares, os servidores públicos e os trabalhadores informais.
- ≡ Entre os beneficiários da Previdência Social, são considerados apenas os trabalhadores cobertos pelo Seguro de Acidente do Trabalho (SAT) do Instituto Nacional de Seguro Social (INSS). Não está coberta pelo SAT a categoria de contribuintes individuais (trabalhadores autônomos e empregados domésticos, entre outros), que corresponde a cerca de 24% do total de contribuintes da Previdência Social (1998).

2. Interpretação

- ≡ Estima o risco de um trabalhador coberto por seguro previdenciário específico (Seguro de Acidente do Trabalho - SAT) contrair doença relacionada à atividade laboral.
- ≡ Indica o nível de segurança no trabalho e a eficácia das medidas preventivas adotadas pelas empresas.

3. Usos

- ≡ Analisar variações geográficas e temporais na distribuição da incidência de doenças relacionadas ao trabalho e a sua associação com o tipo de ocupação e o ramo de atividade econômica.
- ≡ Contribuir para a avaliação de riscos e agravos da atividade laboral.
- ≡ Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de vigilância da saúde do trabalhador e de segurança no trabalho.

4. Limitações

- ≡ A natureza das fontes de informação utilizadas restringe muito o universo da população trabalhadora brasileira, ao excluir, do cálculo do indicador, os trabalhadores não vinculados à Previdência Social e, desta última, os não cobertos pelo SAT.

¹ Ministério da Previdência e Assistência Social. Informação em: <http://www.previdenciasocial.gov.br>.

- /// O conhecimento de casos está condicionado ao manifesto interesse do segurado na concessão de benefício previdenciário específico, mediante a apresentação de Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT). Essa sistemática pode levar à subnotificação de ocorrências.
- /// Não estão disponíveis as informações por município.

5. Fontes

Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS), Secretaria de Previdência Social (SPS) e Empresa de Processamento de Dados da Previdência Social (Dataprev): Sistema Único de Benefícios (SUB) e Cadastro Nacional de Informações Sociais (CNIS).

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{número de casos novos de doenças relacionadas ao trabalho entre segurados pelo SAT}}{\text{número médio anual de segurados cobertos pelo SAT}} \times 10.000$$

* Utiliza-se a média anual por causa da flutuação, durante o ano, do número de segurados cobertos pelo SAT.

7. Categorias sugeridas para análise

- /// Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados e Distrito Federal.
- /// Faixa etária: < 15, 15-24, 25-44, 45-59 e 60 anos e mais de idade.
- /// Sexo: masculino e feminino.
- /// Atividade econômica: seções da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (Cnae) do IBGE.

8. Dados estatísticos e comentários

Taxa de Incidência (por 10 mil) de doenças relacionadas ao trabalho.
Brasil e grandes regiões – 1996 e 1998.

Região	1996	1998
Brasil	21,4	16,2
Norte	14,2	13,4
Nordeste	12,7	9,5
Sudeste	23,4	19,9
Sul	23,3	13,0
Centro-Oeste	22,6	8,0

Fonte: Ministério da Previdência e Assistência Social/SPS – SUB e CNIS.

A taxa de incidência decresceu em todas as grandes regiões brasileiras, entre 1996 e 1998, em decorrência da redução do número de novos casos e do aumento do número médio de trabalhadores cobertos pelo SAT. Em 1998, a região Centro-Oeste apresentou a maior redução em relação a 1996, enquanto a região Sudeste apresentou a taxa mais elevada (19,9 por 10 mil).

TAXA DE INCIDÊNCIA DE ACIDENTES DE TRABALHO TÍPICOS

1. Conceituação

- ≡ Número de acidentes do trabalho típicos, por mil trabalhadores segurados, em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- ≡ Considera-se acidente do trabalho típico aquele "decorrente das características da atividade profissional desempenhada"¹.
- ≡ O indicador baseia-se exclusivamente em informações da Previdência Social, não incluindo, portanto, os militares, os servidores públicos e os trabalhadores informais.
- ≡ Entre os beneficiários da Previdência Social, são considerados apenas os trabalhadores cobertos pelo Seguro de Acidente do Trabalho (SAT) do Instituto Nacional de Seguro Social (INSS). Não está coberta pelo SAT a categoria de contribuintes individuais (trabalhadores autônomos e empregados domésticos, entre outros), que corresponde a cerca de 24% do total de contribuintes da Previdência Social (1998).

2. Interpretação

- ≡ Estima o risco de um trabalhador coberto por seguro previdenciário específico (Seguro de Acidente do Trabalho - SAT) sofrer acidente do trabalho típico.
- ≡ Indica o nível de segurança no trabalho e a eficácia das medidas preventivas adotadas pelas empresas.

3. Usos

- ≡ Analisar variações geográficas e temporais na distribuição da incidência de acidentes de trabalho típicos e a sua associação com o tipo de ocupação e o ramo de atividade econômica.
- ≡ Contribuir para a avaliação de riscos e agravos à saúde na atividade laboral.
- ≡ Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de vigilância da saúde do trabalhador e de segurança no trabalho.

4. Limitações

- ≡ A natureza das fontes de informação utilizadas restringe muito o universo da população trabalhadora brasileira, ao excluir, do cálculo do indicador, os trabalhadores não vinculados à Previdência Social e, desta última, os não cobertos pelo SAT.

¹ Ministério da Previdência e Assistência Social. Informação em: <http://www.previdenciasocial.gov.br>.

- /// O conhecimento de casos está condicionado ao manifesto interesse do segurado na concessão de benefício previdenciário específico, mediante a apresentação de Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT). Essa sistemática pode levar à subnotificação de ocorrências.
- /// Não estão disponíveis informações por município.

5. Fonte

Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS), Secretaria de Previdência Social (SPS) e Empresa de Processamento de Dados da Previdência Social (Dataprev): Sistema Único de Benefícios (SUB) e Cadastro Nacional de Informações Sociais (CNIS).

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{número de acidentes do trabalho típicos entre segurados pelo SAT}}{\text{número médio anual de segurados cobertos pelo SAT}} \times 1.000$$

* Utiliza-se a média anual por causa da flutuação, durante o ano, do número de segurados cobertos pelo SAT.

7. Categorias sugeridas para análise

- /// Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados e Distrito Federal.
- /// Faixa etária: < 15, 15-24, 25-44, 45-59 e 60 anos e mais de idade.
- /// Sexo: masculino e feminino.
- /// Atividade econômica: seções da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (Cnae) do IBGE.

8. Dados estatísticos e comentários

Taxa de incidência (por mil) de acidentes do trabalho típicos.
Brasil e grandes regiões – 1996 e 1998.

Região	1996	1998
Brasil	20,0	18,5
Norte	10,7	11,6
Nordeste	8,6	8,0
Sudeste	21,9	20,8
Sul	27,3	22,8
Centro-Oeste	12,4	11,6

Fonte: Ministério da Previdência e Assistência Social/SPS – SUB e CNIS.

As taxas de incidência de acidentes do trabalho típicos mostram pequenas flutuações entre 1996 e 1998, mantendo valores mais elevados nas regiões Sul e Sudeste. A região Norte foi a única que apresentou aumento da taxa, passando de 10,7, em 1996, para 11,6 no ano de 1998.

TAXA DE INCIDÊNCIA DE ACIDENTES DE TRABALHO DE TRAJETO

1. Conceituação

- ✎ Número de acidentes do trabalho de trajeto, por mil trabalhadores segurados, em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- ✎ Considera-se acidente do trabalho de trajeto o "ocorrido no percurso entre a residência e o local de trabalho"¹.
- ✎ O indicador baseia-se exclusivamente em informações da Previdência Social, não incluindo, portanto, os militares, os servidores públicos e os trabalhadores informais.
- ✎ Entre os beneficiários da Previdência Social, são considerados apenas os trabalhadores cobertos pelo Seguro de Acidente do Trabalho (SAT) do Instituto Nacional de Seguro Social (INSS). Não está coberta pelo SAT a categoria de contribuintes individuais (trabalhadores autônomos e empregados domésticos, entre outros), que corresponde a cerca de 24% do total de contribuintes da Previdência Social (1998).

2. Interpretação

- ✎ Estima o risco de um trabalhador coberto por seguro previdenciário específico (Seguro de Acidente do Trabalho – SAT) sofrer um acidente do trabalho de trajeto.
- ✎ Indica o risco de um trabalhador acidentarse no seu deslocamento entre a residência e o local de trabalho.

3. Usos

- ✎ Analisar variações geográficas e temporais na distribuição da incidência de acidentes de trabalho de trajeto.
- ✎ Contribuir para a avaliação de riscos e agravos da atividade laboral.
- ✎ Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de vigilância da saúde do trabalhador e de segurança no trabalho.

4. Limitações

- ✎ A natureza das fontes de informação utilizadas restringe muito o universo da população trabalhadora brasileira, ao excluir, do cálculo do indicador, os trabalhadores não vinculados à Previdência Social e, desta última, os não cobertos pelo SAT.
- ✎ Os acidentes de trajeto têm determinantes muito variados, que dificultam a sua caracterização.

¹ Ministério da Previdência e Assistência Social. Informação em: <http://www.previdenciasocial.gov.br>.

- /// O conhecimento de casos está condicionado ao manifesto interesse do segurado na concessão de benefício previdenciário específico, mediante a apresentação de Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT). Essa sistemática pressupõe a subnotificação de ocorrências.
- /// Não estão disponíveis as informações por município.

5. Fonte

Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS), Secretaria de Previdência Social (SPS) e Empresa de Processamento de Dados da Previdência Social (Dataprev): Sistema Único de Benefícios (SUB) e Cadastro Nacional de Informações Sociais (CNIS).

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{número de acidentes do trabalho de trajeto entre segurados pelo SAT}}{\text{número médio anual de segurados cobertos pelo SAT}} \times 1.000$$

* Utiliza-se a média anual por causa da flutuação, durante o ano, do número de segurados cobertos pelo SAT.

7. Categorias sugeridas para análise

- /// Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados e Distrito Federal.
- /// Faixa etária: < 15, 15-24, 25-44, 45-59 e 60 anos e mais de idade.
- /// Sexo: masculino e feminino.
- /// Atividade econômica: seções da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (Cnae) do IBGE.

8. Dados estatísticos e comentários

Taxa de Incidência (por mil) de acidentes do trabalho de trajeto.
Brasil e grandes regiões – 1996 e 1998.

Região	1996	1998
Brasil	2,1	1,9
Norte	0,6	1,6
Nordeste	0,9	1,2
Sudeste	2,7	2,1
Sul	1,8	2,1
Centro-Oeste	1,0	1,8

Fonte: Ministério da Previdência e Assistência Social/SPS – SUB e CNIS.

Com exceção da região Sudeste, todas as demais apresentaram crescimento nas taxas entre 1996 e 1998. As regiões Sudeste e Sul mantêm as maiores taxas de incidência de acidentes do trabalho de trajeto, enquanto os menores valores correspondem às regiões Norte e Nordeste.

TAXA DE PREVALÊNCIA DE HANSENÍASE

1. Conceituação

- ✎ Número de casos confirmados de hanseníase, por 10 mil habitantes, existentes na população residente em determinado espaço geográfico, na data de referência do ano considerado (código A30 da CID-10).
- ✎ A definição de caso confirmado de hanseníase baseia-se em critérios adotados pelo Ministério da Saúde para orientar as ações de vigilância epidemiológica e de controle da doença em todo o País^{1,2}.

2. Interpretação

- ✎ Estima a magnitude da endemia, com base na totalidade de casos existentes no momento, em quaisquer de suas formas clínicas.
- ✎ Taxas elevadas de prevalência de hanseníase refletem, em geral, baixos níveis de condições de vida, de desenvolvimento socioeconômico e de atenção à saúde. Indicam deficiências operacionais dos serviços de saúde para diagnosticar, tratar e acompanhar os casos ocorridos anualmente.
- ✎ No Brasil, as taxas são classificadas em: baixa (<1 caso por 10 mil), média (1-4), alta (5-9), muito alta (10-19) e situação hiperendêmica (³ 20). Quando a prevalência se mantém baixa (<1), a hanseníase não é considerada um problema de saúde pública. O alcance dessa meta, em escala mundial, está previsto para 2005³.

3. Usos

- ✎ Analisar variações geográficas e temporais na distribuição dos casos existentes de hanseníase, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica para prevenção e controle da doença.
- ✎ Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de controle da hanseníase.

4. Limitações

- ✎ A qualidade dos dados depende das condições técnico-operacionais do sistema de vigilância epidemiológica, em cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar e realizar testes laboratoriais específicos para a confirmação diagnóstica de casos de hanseníase.
- ✎ Altas taxas de abandono do tratamento comprometem a atualização do cadastro de casos e, conseqüentemente, a precisão do indicador. O abandono está associado à duração do tratamento (até 12 meses) e aos aspectos sociais próprios da doença.
- ✎ O indicador não discrimina as formas clínicas de hanseníase, que têm diferentes significados na dinâmica de transmissão e evolução da doença.

¹ Ministério da Saúde/Cenepi. *Vigilância Epidemiológica de Doenças e Agravos Específicos: Hanseníase*. In: Guia de Vigilância Epidemiológica, Capítulo 5.13. Brasília, 1998.

² Ministério da Saúde. Portaria N.º 817/GM, de 26/7/2000, que trata das instruções normativas destinadas a orientar as ações de controle e eliminação da hanseníase em todo o território nacional.

³ OMS. *A global alliance for leprosy elimination: strategic plan 2000-2005*. Third International Conference on Elimination of Leprosy. Abijan, Costa do Marfim, 15-17 novembro 1999.

5. Fonte

Ministério da Saúde/Cenepi. Base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica: boletins de notificação semanal e Sistema Nacional de Agravos de Notificação – Sinan (a partir de 1998). Utilização da base de dados demográficos fornecida pelo IBGE.

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{número de casos confirmados de hanseníase (todas as formas), existentes em 31 de dezembro do ano, na população residente}}{\text{população total residente na mesma data}}$$

7. Categorias sugeridas para análise

- ✍ Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados, Distrito Federal, regiões metropolitanas e municípios das capitais.
- ✍ Faixa etária: < 15 anos e 15 anos e mais de idade.

8. Dados estatísticos e comentários

Taxa de prevalência de hanseníase (em 10 mil).
Brasil e grandes regiões – 1994, 1996, 1998 e 1999.

Região	1994	1996	1998	1999
Brasil	10,5	6,7	4,9	5,1
Norte	23,8	19,1	13,9	12,5
Nordeste	9,0	6,7	5,6	6,1
Sudeste	8,8	4,8	2,9	2,9
Sul	7,0	3,1	2,2	1,6
Centro-Oeste	23,6	13,6	10,4	13,9

Fonte: Ministério da Saúde/Cenepi. Base de dados do Sistema Nacional da Vigilância Epidemiológica.

Entre 1994 e 1999, a taxa média nacional decresceu 51%, após o uso de poliquimioterapia padronizada que aumentou a proporção de altas por cura. Desde 1996, não há regiões em situação hiperendêmica. Contudo, em 1999, a prevalência ainda situa-se como muito alta nas regiões Norte e Centro-Oeste, alta na Nordeste e média nas regiões Sudeste e Sul.

Dados não constantes da tabela mostram que, em 1999, 10 estados apresentavam taxas muito altas: os da região Norte (exceto o Amapá), Mato Grosso, Maranhão e Goiás. Taxas altas correspondiam ao Amapá, Piauí, Ceará, Pernambuco, Espírito Santo e Mato Grosso do Sul. Apenas o Rio Grande do Sul e Santa Catarina mostravam taxas baixas, tendo, portanto, cumprido a meta de eliminação da hanseníase como problema de saúde pública. Nos demais estados (exceto Sergipe, sem dados), a endemicidade é considerada média.

TAXA DE PREVALÊNCIA DE DIABETE MELITO

1. Conceituação

Número de casos de diabetes melito, por 100 habitantes, existentes na população residente em determinado espaço geográfico, na data de referência do ano considerado (códigos E10 a E14 da CID-10).

2. Interpretação

- ≡ Estima a magnitude da ocorrência de diabetes melito na população.
- ≡ Compreende casos de diabetes do grupo primário: tipo 1 (insulino-dependente) e tipo 2 (insulino não-dependente).
- ≡ O envelhecimento progressivo da população condiciona tendência ascendente da taxa de prevalência de diabetes melito.

3. Usos

- ≡ Analisar variações geográficas e temporais na distribuição da prevalência da doença.
- ≡ Subsidiar o processo de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de atenção à saúde, tais como a estimativa da demanda de medicamentos (antidiabéticos orais e insulina) e da necessidade de profissionais especializados.

4. Limitações

- ≡ O indicador depende da realização de estudos amostrais de base populacional, que têm elevado custo financeiro e apresentam dificuldades de operacionalização (visita domiciliar, coleta de sangue, pessoal capacitado, materiais e condições de processamento e análise dos dados).
- ≡ A confirmação diagnóstica de diabetes melito é feita com base laboratorial (glicemia plasmática).

5. Fonte

Ministério da Saúde/SPS: estudos especiais e bases demográficas do IBGE. Há um inquérito amostral realizado em várias capitais brasileiras, em 1988¹.

¹ Estudo multicêntrico sobre a prevalência do *diabetes mellitus* no Brasil. Informe Epidemiológico do SUS 1992; 1(3):47-73.

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{número de casos de diabetes melito em residentes, na data de referência do ano considerado}}{\text{população total residente na mesma data}} \times 100$$

7. Categorias sugeridas para análise

- /// Unidade geográfica: Brasil e municípios de algumas capitais.
- /// Sexo: masculino e feminino.
- /// Faixa etária: 30-49, 50-59 e 60-69 anos de idade.

8. Dados estatísticos e comentários

Taxa de prevalência (%) de diabetes melito na população de 30 a 69 anos de idade *, em municípios de algumas capitais estaduais. Brasil – 1988.

Capitais selecionadas	Prevalência (%)
Total	7,6
Brasília	5,2
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

* Taxa estimada, ajustada por idade.

Fonte: Ministério da Saúde/SPS. Estudo multicêntrico de prevalência do diabetes mellitus no Brasil.

Os dados referem-se à população urbana das nove capitais listadas na tabela. A taxa média dos valores encontrados nessas cidades foi de 7,6%, variando de 5,2%, em Brasília, a 9,7%, em São Paulo.

Dados não constantes da tabela indicam que, no cômputo geral, a prevalência foi aproximadamente igual em homens (7,5%) e mulheres (7,7%). Como esperado, as taxas aumentaram com a idade: 30-39 anos (2,7%), 40-49 anos (5,5%), 50-59 anos (12,7%) e 60-69 anos (17,4%). Outros dados de interesse são os seguintes: 46,5% dos diabéticos desconheciam a sua condição e 22,3% das pessoas sabidamente diabéticas não faziam qualquer tipo de tratamento.

ÍNDICE CPO-D AOS 12 ANOS DE IDADE

1. Conceituação

Número médio de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados¹, aos 12 anos de idade, em determinado espaço geográfico, no ano considerado. A cárie dental corresponde ao código K02 da CID-10.

2. Interpretação

- ✎ Estima o risco de ataque da cárie dental à dentição permanente. A idade de 12 anos é adotada internacionalmente como parâmetro básico para uso do indicador.
- ✎ Os valores do índice correspondem aos seguintes graus de severidade: muito baixo (0,0 a 1,1), baixo (1,2 a 2,6), moderado (2,7 a 4,4), alto (4,5 a 6,5) e muito alto (6,6 e mais).
- ✎ Valores elevados indicam más condições de saúde bucal da população, frequentemente associadas a condições socioeconômicas desfavoráveis, a dificuldade de acesso aos serviços e a hábitos deletérios, como alto consumo de açúcares. Pode indicar também limitado acesso ao flúor.

3. Usos

- ✎ Analisar variações geográficas e temporais na distribuição do índice CPO-D, identificando situações de desequilíbrio que possam demandar estudos especiais e medidas de intervenção.
- ✎ Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações voltadas à melhoria da saúde bucal.

4. Limitações

- ✎ Informa sobre o ataque da cárie, não retratando perdas significativas por doença periodontal, motivos protéticos e, ainda, razões ortodônticas².
- ✎ Possibilidade de interpretações distintas dos estágios iniciais da cárie, por parte dos examinadores. Quando cáries de esmalte deixam de ser consideradas, há subestimação do índice.
- ✎ O índice é obtido mediante exame restrito à coroa do dente, que não permite identificar as cáries radiculares.
- ✎ O indicador depende da realização de estudos amostrais de base populacional, que têm elevado custo financeiro e apresentam dificuldades de operacionalização. Usualmente, o inquérito abrange apenas a população escolarizada.

¹ A letra D do acrônimo utilizado na denominação do índice refere-se a “dentes examinados”, para diferenciar este indicador de outro que trata de “superfícies dentárias examinadas” (CPO-S).

² Pinto, Vitor G. *Saúde Bucal Coletiva*. 4ª edição. Livraria Editora Santos. São Paulo, 2000. Capítulo 5, pág. 181-186.

5. Fonte

Ministério da Saúde/SPS: Estudos amostrais realizados em colaboração com a Associação Brasileira de Odontologia, o Conselho Federal de Odontologia e as Secretarias Estaduais de Saúde³, com base em metodologia recomendada pela Organização Mundial da Saúde⁴.

6. Método de cálculo

número total de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados*, em crianças residentes examinadas, de 12 anos de idade
 número total de crianças residentes examinadas, de 12 anos de idade

* Dentes com extração indicada devem ser incluídos como cariados.

7. Categorias sugeridas para análise

Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados, Distrito Federal e municípios das capitais.

8. Dados estatísticos e comentários

Índice CPO-D aos 12 anos de idade*.
 Brasil e grandes regiões – 1986 e 1996.

Região	1986	1996
Brasil	6,7	3,1
Norte	7,5	4,3
Nordeste	6,9	2,9
Sudeste	6,0	2,1
Sul	6,3	2,4
Centro-Oeste	8,5	2,9

* A amostra refere-se a escolares das capitais dos estados e do Distrito Federal.
 Fonte: Ministério da Saúde/SPS (www.datasus.gov.br).

A média nacional encontrada em 1996 (3,1) aproxima-se da meta estabelecida pela OMS para o ano 2000 (3,0). Apenas a região Norte (4,3) encontra-se acima desse patamar. Em relação aos resultados da pesquisa realizada em 1986, verifica-se decréscimo de 54% na média nacional. Todas as regiões do País apresentaram significativa redução do índice, variando de 43,0%, na região Norte, a 66,5%, no Centro-Oeste.

³ Ministério da Saúde. Programa de Saúde Bucal. *Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal – Cárie Dental. Brasília, 1996.* (Dados disponíveis em: <http://www.datasus.gov.br>).

PROPORÇÃO DE INTERNAÇÕES HOSPITALARES (SUS) POR GRUPOS DE CAUSAS

1. Conceituação

Distribuição percentual das internações hospitalares pagas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), por grupos de causas selecionadas, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

2. Interpretação

- ✎ Mede a participação relativa dos grupos de causas de internação hospitalar no total de internações realizadas no SUS.
- ✎ A distribuição das causas de internação reflete a demanda hospitalar que, por sua vez, é condicionada pela oferta de serviços no SUS. Não expressa, necessariamente, o quadro nosológico da população residente e que depende do SUS.
- ✎ A concentração de internações em determinados grupos de causas sugere correlações com os contextos econômicos e sociais.

3. Usos

- ✎ Analisar variações geográficas e temporais na distribuição proporcional das internações hospitalares, por grupos de causas, identificando situações de desequilíbrio que possam merecer atenção especial.
- ✎ Contribuir na realização de análises comparativas da concentração de recursos médico-hospitalares.
- ✎ Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas públicas voltadas para a assistência médico-hospitalar.

4. Limitações

- ✎ A oferta de serviços reflete a disponibilidade de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros, bem como os critérios técnico-administrativos de pagamento adotados no âmbito do SUS.
- ✎ Não são consideradas as internações em unidades hospitalares sem vínculo com o SUS, as quais podem concentrar atendimento em determinadas especialidades assistenciais, influenciando o padrão de atendimento no SUS.
- ✎ O aumento proporcional de internações por determinado grupo de causa pode decorrer apenas da redução das ocorrências em outros grupos.
- ✎ O indicador é influenciado pela contagem cumulativa de internações de um mesmo paciente, pela mesma causa, durante o período analisado.
- ✎ O sistema de informação utilizado pode não detectar inconsistências na classificação da causa de morbidade informada.

5. Fonte

Ministério da Saúde/SAS: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS).

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{número de internações hospitalares de residentes pagas pelo SUS, por grupo de causas}}{\text{número total de internações hospitalares de residentes, pagas pelo SUS}} \times 100$$

7. Categorias sugeridas para análise

- /// Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados, Distrito Federal, regiões metropolitanas e municípios das capitais.
- /// Grupos de causas: capítulos selecionados da CID-10, conforme tabela abaixo.
- /// Sexo: masculino e feminino.
- /// Faixa etária: < 1, 1-4, 5-9, 10-19, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69, 70 anos e mais.

8. Dados estatísticos e comentários

Proporção (%) de internações hospitalares (SUS)* por grupos de causas.
Brasil e grandes regiões – 1996 e 2000.

Grupos de causas	Brasil		Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		C. Oeste	
	1996	2000	1996	2000	1996	2000	1996	2000	1996	2000	1996	2000
Doenças infecciosas e parasitárias	8,3	7,4	14,4	13,5	10,8	9,9	5,8	5,1	7,4	5,9	7,5	6,6
Neoplasias	3,0	3,3	1,9	2,1	2,6	2,7	3,6	3,8	3,3	3,8	2,1	2,6
Transtornos mentais e comportamentais	3,5	3,5	0,7	0,6	2,5	2,5	5,1	5,0	3,0	3,5	2,8	3,4
Doenças do aparelho circulatório	9,7	9,5	5,0	5,1	7,2	7,1	11,5	11,3	11,8	11,4	10,5	10,2
Doenças do aparelho respiratório	16,9	16,2	15,1	14,3	17,3	17,9	14,3	13,3	22,2	19,8	19,5	18,6
Doenças do aparelho digestivo	7,1	8,5	7,0	8,5	6,9	7,8	7,2	8,4	7,5	9,5	7,1	9,7
Doenças do aparelho geniturinário	7,0	7,0	9,0	8,5	8,5	7,9	6,0	6,3	5,8	6,2	6,5	7,3
Gravidez, parto e puerpério	26,3	24,4	31,1	29,5	28,9	27,6	25,0	23,7	21,7	19,0	27,1	22,2
Causas externas	6,2	5,8	6,7	6,7	4,8	4,7	7,2	6,7	5,9	5,5	6,2	5,7
Demais causas **	12,1	14,3	9,0	11,2	10,5	11,9	14,4	16,4	11,5	15,6	10,8	13,5
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

* Segundo local de residência. ** Inclusive causas indeterminadas.
Fonte: Ministério da Saúde/SAS. SIH-SUS (www.datasus.gov.br).

Cerca de um quarto das internações realizadas no SUS refere-se a atendimento ao parto, gravidez e puerpério. Excluindo-se esse grupo de internações, as doenças do aparelho respiratório aparecem como principal causa de morbidade hospitalar em todas as regiões. Seguem-se, na média nacional, as doenças do aparelho circulatório. Nas regiões Norte e Nordeste, porém, a segunda causa de morbidade corresponde às doenças infecciosas e parasitárias, que atingem cerca de 20% das internações na região Norte (excluídas as causas associadas à gravidez).

PROPORÇÃO DE INTERNAÇÕES HOSPITALARES (SUS) POR CAUSAS EXTERNAS

1. Conceituação

- ✎ Distribuição percentual das internações hospitalares pagas no Sistema Único de Saúde (SUS), por grupos de causas externas, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- ✎ As causas externas de morbidade correspondem ao Capítulo XX da CID-10 (códigos V01-Y98).

2. Interpretação

- ✎ Mede a participação relativa dos grupos de causas externas de internação hospitalar no total de internações por causas externas realizadas no SUS.
- ✎ A distribuição das causas externas de internação reflete a demanda hospitalar que, por sua vez, é condicionada pela oferta de serviços no SUS. Não expressa, necessariamente, o quadro nosológico da população residente e que depende do SUS.
- ✎ A concentração de internações em determinados grupos de causas externas sugere correlações com os contextos econômicos e sociais.

3. Usos

- ✎ Analisar variações geográficas e temporais na distribuição proporcional das internações hospitalares por grupos de causas externas, identificando situações de desequilíbrio que possam merecer atenção especial.
- ✎ Contribuir na realização de análises comparativas da concentração de recursos médico-hospitalares, especialmente na assistência médica de urgência e de reabilitação.
- ✎ Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas públicas voltadas para a assistência médico-hospitalar.

4. Limitações

- ✎ A oferta de serviços reflete a disponibilidade de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros, bem como os critérios técnico-administrativos de pagamento adotados no âmbito do SUS.
- ✎ Não são consideradas as internações em unidades hospitalares sem vínculo com o SUS, as quais podem concentrar atendimento em determinadas especialidades assistenciais, influenciando o padrão de atendimento no SUS.
- ✎ O aumento proporcional de internações por determinado tipo de causa externa pode dever-se apenas à redução das ocorrências em outros tipos.
- ✎ O sistema de informação utilizado pode não detectar inconsistências na classificação da causa informada.

5. Fonte

Ministério da Saúde/SAS: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS).

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{número de internações hospitalares de residentes pagas pelo SUS, por grupo de causas externas}^*}{\text{número total de internações hospitalares de residentes, pagas pelo SUS, por grupos de causas externas}} \times 100$$

* É utilizado o diagnóstico secundário, complementado pelo diagnóstico primário quando este estiver na faixa do capítulo XX da CID-10.

7. Categorias sugeridas para análise

- /// Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados, Distrito Federal, regiões metropolitanas e municípios das capitais.
- /// Grupos de causas: agrupamentos de categorias das causas externas: quedas (W00-W19); acidentes de transporte (V01-V99); intoxicações (X00-X09, X40-X49); agressões (X85-Y09) e lesões autoprovocadas voluntariamente (X60-X84).
- /// Sexo: masculino e feminino.
- /// Faixa etária: < 1, 1-4, 5-9, 10-19, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69, 70 anos e mais.

8. Dados estatísticos e comentários

Proporção (%) de internações hospitalares (SUS)* por tipo de causa externa.
Brasil e grandes regiões – 1999 e 2000.

Tipo de causa	Brasil		Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		C. Oeste	
	1999	2000	1999	2000	1999	2000	1999	2000	1999	2000	1999	2000
Quedas	42,2	43,5	42,7	42,5	32,7	34,3	47,1	48,0	46,4	49,0	34,0	36,8
Acidentes de transporte	19,0	18,9	12,9	11,4	16,2	19,2	23,1	22,1	14,8	14,2	19,2	18,0
Intoxicações	3,4	3,4	2,1	2,2	2,9	2,8	3,3	3,2	4,4	4,7	5,3	4,6
Agressões	6,2	6,0	11,4	11,3	6,2	6,0	6,0	5,9	4,4	4,0	5,1	4,7
Lesões autoprovoca-das voluntariamente	1,6	1,6	1,2	1,4	1,3	1,2	2,0	2,1	1,2	1,3	1,2	1,5
Demais causas externas**	27,7	26,5	29,7	31,2	40,8	36,4	18,5	18,7	28,9	26,9	35,1	34,4
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

* Segundo local de residência. ** Inclusive causas indeterminadas.
Fonte: Ministério da Saúde/SAS. SIH-SUS (www.datasus.gov.br).

Cerca de 43% das internações hospitalares por causas externas no SUS são devidas a ocorrências classificadas como quedas, seguindo-se os acidentes de transporte (19%) e as agressões (6%). A região Sudeste destaca-se pela maior proporção de hospitalizações devidas a acidentes de transporte (22%), enquanto na região Norte há expressiva participação relativa das agressões (11%).

PROPORÇÃO DE NASCIDOS VIVOS POR IDADE MATERNA

1. Conceituação

Distribuição percentual de nascidos vivos por idade da mãe, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

2. Interpretação

- ≡ Indica a frequência de nascidos vivos por faixa etária da mãe.
- ≡ A idade materna pode estar associada a condições de risco para o recém-nascido, tais como a prematuridade e o baixo peso ao nascer, que tendem a ser mais frequentes nos nascidos de mães adolescentes e idosas.
- ≡ Oferece indicações sobre a frequência da gravidez precoce, que pode ser analisada em relação às condições sociais e econômicas da população.

3. Usos

- ≡ Analisar variações geográficas e temporais da distribuição dos nascidos vivos por grupos de idade materna, com especial atenção para as tendências relativas à frequência de mães adolescentes e idosas.
- ≡ Contribuir na avaliação dos níveis de saúde infantil e dos fatores socioeconômicos e culturais que intervêm na ocorrência da gravidez.
- ≡ Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações voltadas para a promoção da saúde reprodutiva, bem como para a atenção à saúde infantil e materna.

4. Limitações

- ≡ A distribuição percentual dos nascidos vivos por grupos de idade materna é influenciada pela estrutura etária da população feminina e pelo padrão de fecundidade.
- ≡ Os valores observados para determinado grupo etário de mães podem depender da frequência de nascidos vivos em outros grupos etários. Isso ocorre mesmo que não se altere a distribuição do número absoluto de filhos.
- ≡ Esse indicador deve ser usado em associação com informações adicionais, entre as quais a taxa específica de fecundidade.
- ≡ A base de dados de nascidos vivos utilizada para a produção do indicador apresenta problemas de cobertura populacional em determinadas áreas geográficas.

5. Fonte

Ministério da Saúde/Cenepi: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc).

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{número de nascidos vivos de mães residentes, por grupo etário}}{\text{número total de nascidos vivos de mães residentes}} \times 100$$

7. Categorias sugeridas para análise

- ✍ Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados, Distrito Federal, regiões metropolitanas e municípios das capitais.
- ✍ Faixa etária de mães: 10-14, 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, e 45-49 anos de idade.

8. Dados estatísticos e comentários

Proporção de nascidos vivos (%) de mães de 10-19 anos de idade.
Brasil e grandes regiões – 1996 e 1998.

Região	1996	1998
Brasil	22,1	23,6
Norte	30,0	31,2
Nordeste	23,6	26,0
Sudeste	19,6	20,7
Sul	20,6	21,5
Centro-Oeste	26,1	27,1

Fonte: Ministério da Saúde/Cenepi.. Sinasc (www.datasus.gov.br).

A tabela apresenta dados para o conjunto de mães adolescentes, como ilustração do comportamento do indicador em um dos grupos de risco. Observa-se, no período analisado, discreto aumento da proporção de nascidos vivos de mães entre 10 e 19 anos de idade, em todas as regiões, com valores maiores na região Norte e mais baixos nas regiões Sudeste e Sul.

PROPORÇÃO DE NASCIDOS VIVOS DE BAIXO PESO AO NASCER

1. Conceituação

- ≡ Percentual de nascidos vivos com peso ao nascer inferior a 2.500 gramas, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- ≡ Compreende a primeira pesagem do recém-nascido, preferencialmente realizada durante a primeira hora de vida¹.

2. Interpretação

- ≡ Mede, percentualmente, a frequência de nascidos vivos de baixo peso, em relação ao total de nascidos vivos. A ocorrência de baixo peso ao nascer expressa retardo do crescimento intra-uterino ou prematuridade e representa importante fator de risco para a morbimortalidade neonatal e infantil.
- ≡ O indicador serve como preditor da sobrevivência infantil: quanto menor o peso ao nascer, maior a probabilidade de morte precoce. Valores em torno de 5-6% são encontrados em países desenvolvidos, e convenções internacionais estabelecem que esta proporção não deve ultrapassar 10%².
- ≡ Proporções elevadas de nascidos vivos de baixo peso estão associadas, em geral, a baixos níveis de desenvolvimento socioeconômico e de assistência materno-infantil.

3. Usos

- ≡ Analisar variações geográficas e temporais da proporção de nascidos vivos de baixo peso.
- ≡ Contribuir para orientar iniciativas de intervenção nutricional e para avaliar condições orgânicas e condutas de risco da gestante (tabagismo, alcoolismo e outras).
- ≡ Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações voltadas para a promoção da saúde reprodutiva, bem como proteção e atenção à saúde infantil.

4. Limitações

- ≡ A inadequada padronização de procedimentos (tempo para aferição do peso ao nascer, natureza e condições do equipamento utilizado) afeta a qualidade da informação. A mensuração está particularmente prejudicada no caso de partos não-hospitalares.

¹ OMS. CID 10. Tradução do Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1994, volume 2, pág. 137.

² ONU. *Declaração Mundial sobre a Sobrevivência, a Proteção e o Desenvolvimento da Criança*. Nova Iorque, setembro de 1990.

- /// A base de dados de nascidos vivos utilizada para a produção desse indicador apresenta problemas de cobertura populacional em determinadas áreas geográficas.
- /// Em áreas menos desenvolvidas, proporções reduzidas de nascidos de baixo peso podem indicar sub-registro ou má qualidade das informações coletadas.

5. Fonte

Ministério da Saúde/Cenepi: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc).

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{número de nascidos vivos de mães residentes, com peso ao nascer inferior a 2.500 g}}{\text{número total de nascidos vivos de mães residentes}} \times 100$$

7. Categorias sugeridas para análise

Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados, Distrito Federal, regiões metropolitanas e municípios das capitais.

8. Dados estatísticos e comentários

Proporção (%) de nascidos vivos de baixo peso.
Brasil e grandes regiões – 1996 a 1998.

Região	1996	1997	1998
Brasil	7,8	7,8	7,9
Norte	6,2	6,4	6,5
Nordeste	6,9	7,0	7,2
Sudeste	8,7	8,7	8,8
Sul	7,8	7,9	8,1
Centro-Oeste	7,2	7,1	7,3

Fonte: Ministério da Saúde/Cenepi: Sinasc (www.datasus.gov.br).

Os dados mostrados na tabela estão abaixo dos que são inferidos a partir de alguns estudos localizados, o que sugere a possibilidade de estarem subestimados, sobretudo nas regiões Norte e Nordeste.

PREVALÊNCIA DE DÉFICIT PONDERAL PARA A IDADE EM CRIANÇAS MENORES DE CINCO ANOS

1. Conceituação

- ✎ Percentual de crianças menores de cinco anos que apresentam déficit ponderal para a idade, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- ✎ Define-se como déficit ponderal o valor de peso corporal abaixo de menos dois desvios-padrão da mediana do peso para a idade^{1, 2}, comparado ao parâmetro de referência³.

2. Interpretação

- ✎ Mede a proporção de crianças menores de cinco anos de idade que apresentam peso corporal abaixo do limite de normalidade aceitável para a idade, o que pode estar relacionado a perda de peso recente, a deficiência de estatura ou a ambas.
- ✎ Nas crianças menores de cinco anos de idade, o déficit ponderal está quase sempre associado a baixos níveis socioeconômicos e deficiente assistência materno-infantil. Somente a partir dessa idade, os fatores genéticos passam a contribuir para o déficit⁴.
- ✎ A prevalência de déficit ponderal nessa idade pode ser classificada como baixa (<10 %), média (10-19 %), alta (20-29 %) e muito alta (≥ 30 %)⁵.

3. Usos

- ✎ Analisar variações geográficas e temporais na distribuição de crianças com déficit ponderal para a idade, identificando áreas e grupos populacionais de risco.
- ✎ Orientar a implementação de intervenções alimentares e nutricionais (vigilância, suplementação, orientação e educação).
- ✎ Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde voltadas para a população de menores de cinco anos de idade.

4. Limitações

- ✎ Não indica a origem do déficit ponderal (deficiência de altura, de peso ou ambos), o que requer o concurso de outros indicadores. É importante a distinção entre peso baixo para a idade e peso baixo para a altura, especialmente nas crianças maiores de dois anos.

¹ Organização Mundial de Saúde. *Physical Status: The Use and Interpretation of Anthropometry. Report of a WHO Expert Committee*. WHO Technical Report Series 854. Geneve, 1995.

² Nota: em populações saudáveis, apenas 2,37% das crianças menores de 5 anos de idade apresentam valores de peso inferiores a menos dois desvios-padrão da média para a idade. Não devem ser considerados como déficit "leve" valores de peso entre menos um e menos dois desvios-padrão da média esperada para a idade, pois esta faixa contém proporção elevada (cerca de 16%) de crianças saudáveis.

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 Organização Mundial de Saúde. *WHO Expert Committee on physical status: the use and interpretation of*

- /// O indicador depende da realização de estudos amostrais de base populacional, até que o Sistema Nacional de Vigilância Alimentar e Nutricional forneça dados de satisfatória cobertura e qualidade.
- /// Além de elevado custo financeiro e dificuldades de operacionalização, os estudos amostrais já realizados no Brasil têm apresentado variação quanto aos critérios utilizados, com prejuízo para a comparabilidade de resultados.

5. Fonte

Ministério da Saúde/Secretaria de Políticas de Saúde (SPS): estudos amostrais. O estudo mais recente é a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde 1996 (PNDS), da Bemfam⁶.

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{número de crianças menores de cinco anos com peso inferior a menos dois desvios-padrão da mediana de peso para a idade}^*}{\text{número total de crianças residentes dessa faixa etária}} \times 100$$

* Mediana de peso para a idade adotada pelo National Center for Health Statistics (NCHS) 3.

7. Categorias sugeridas para análise

- /// Unidade geográfica: Brasil e grandes regiões.
- /// Situação do domicílio: urbana e rural.

8. Dados estatísticos e comentários

Prevalência (%) de déficit ponderal para a idade em crianças menores de cinco anos.
Brasil e grandes regiões – 1996.

Região	1996
Brasil	5,7
Norte	7,7
Nordeste	8,3
Sudeste*	4,7
Sul	2,0
Centro-Oeste	3,0

* Dados de São Paulo.
Fonte: Bemfam/PNDS (1996)⁶

O estudo realizado em 1996 encontrou baixa prevalência de déficit ponderal (<10%), em todas as regiões do País, com menores valores no Sul e os mais elevados no Nordeste e Norte.

⁶ Sociedade Civil Bem-Estar Familiar no Brasil - Bemfam. *Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde 1996*. Rio de Janeiro, março de 1997.

PREVALÊNCIA DE ALEITAMENTO MATERNO

1. Conceituação

- ✎ Percentual de crianças que estão sendo alimentadas com leite materno, diretamente do peito ou por expressão, aos 30, 120, 180 e 365 dias de vida, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Independe de a criança estar recebendo outros líquidos, tipos de leite ou alimentos sólidos e semi-sólidos.
- ✎ Esse indicador (full breastfeeding) agrega as modalidades de: (i) aleitamento materno exclusivo (ver indicador específico); (ii) aleitamento materno predominante quando, além do leite materno, a criança recebe água, chás e sucos; e (iii) aleitamento materno complementado com a ingestão de alimentos sólidos, semi-sólidos e líquidos, incluindo leite artificial¹.

2. Interpretação

- ✎ Estima a frequência da prática do aleitamento materno no primeiro ano de vida.
- ✎ Níveis de prevalência elevados estão associados a boas condições gerais de saúde e de nutrição da população infantil, sugerindo potencial resistência às infecções.
- ✎ Os pontos de corte selecionados aos 30, 120, 180 e 365 dias permitem identificar: (i) tendências do ritmo de desmame, mediante a análise da prevalência por idade, no mesmo inquérito; e (ii) tendências da prevalência de aleitamento em idades específicas, comparando dois ou mais inquéritos.

3. Usos

- ✎ Analisar variações geográficas e temporais na distribuição da prevalência do aleitamento materno, identificando áreas e grupos etários em maior risco de desmame precoce.
- ✎ Orientar medidas oportunas de intervenção, para que a maioria das crianças seja mantida em aleitamento materno até completar um ano de vida e, preferencialmente, até dois anos de vida, como preconizam as normas nacionais².
- ✎ Contribuir na análise das condições de saúde e nutrição dos lactentes.
- ✎ Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações voltadas para a saúde da criança e da mulher.

4. Limitações

- ✎ O indicador depende da realização de estudos amostrais que, em geral, têm custo elevado e apresentam dificuldades de operacionalização. Não há um sistema contínuo de informação nacional sobre aleitamento materno.
- ✎ Os estudos já realizados, em âmbito nacional, basearam-se em conceitos e métodos distintos ou insuficientemente explicitados (precisão da idade das crianças, tamanho da amostra e forma de obter a informação), o que dificulta a comparação dos resultados.

¹ Organização Mundial da Saúde. *Complementary feeding for young children in developing countries: a review of the current scientific knowledge*, 1998.

² Ministério da Saúde. *Manual de Promoção do Aleitamento Materno: Normas Técnicas*. Brasília, 1997.

- /// Os estudos amostrais realizados durante campanhas de vacinação pressupõem 100% de comparecimento às unidades de saúde, o que pode não ser válido para todas as áreas, nem ao longo do tempo.
- /// O indicador não permite diferenciar as várias modalidades de aleitamento materno 1.

5. Fonte

Ministério da Saúde/Secretaria de Políticas de Saúde: estudos amostrais. Os dados nacionais disponíveis provêm de inquéritos realizados em 1975³, 1989³ e 1999⁴.

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{número de crianças que estão recebendo leite materno na idade considerada}^*}{\text{número total de crianças residentes na idade considerada}} \times 100$$

* Aos 30, 120, 180 ou 365 dias de idade.

7. Categorias sugeridas para análise

- /// Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados e Distrito Federal.
- /// Faixa etária: 30 dias (ponto médio do intervalo de 15-45 dias); 120 dias (ponto médio do intervalo de 105-135 dias); 180 dias (ponto médio do intervalo de 165-195 dias); e 365 dias (ponto médio do intervalo de 350-380 dias).

8. Dados estatísticos e comentários

Prevalência (%) de aleitamento materno, por idade da criança.
Brasil e grandes regiões – 1975 3, 1989 3 e 1999 4 .

Região	30 dias			120 dias			180 dias			365 dias		
	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
Nordeste	70	83	86	44	55	75	37	46	65	25	30	30
Sudeste	62	82	83	36	58	72	29	49	63	19	35	30
Sul	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

Nota: os dados para 1975 e 1989 incluem área urbana e rural; em 1999, somente valores das capitais.

Nas quatro regiões brasileiras para as quais há dados comparativos dos três estudos realizados (Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste), a prevalência de aleitamento materno aos quatro meses e aos seis meses de idade aumentou progressivamente ao longo do período analisado. Aos 12 meses, o aumento observado de 1975 para 1989 não tem continuidade em 1999, com exceção da região Centro-Oeste. Ressalve-se que o estudo de 1999 não contemplou as áreas rurais, onde tem sido constatada prevalência mais elevada³.

³ Venancio SI e Monteiro CA. *A tendência da prática da amamentação no Brasil nas décadas de 70 e 80*. Revista Brasileira de Epidemiologia.1 (1) pg 40-49, 1998. Análise dos dados obtidos nos inquéritos nacionais: *Estudo Nacional de Despesa Familiar – Endef* (IBGE, 1974-1975) e *Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição – PNSN*, (INAN, 1989).

⁴ Ministério da Saúde. *Prevalência de aleitamento materno nas capitais brasileiras e no Distrito Federal*. Brasília, 2001. Relatório preliminar.

PREVALÊNCIA DE ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO

1. Conceituação

- ✎ Percentual de crianças que estão sendo alimentadas exclusivamente com leite materno aos 30, 120 e 180 dias de vida, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- ✎ O conceito de aleitamento materno exclusivo pressupõe que a criança receba apenas o leite materno, sem adição de água, chás, sucos e outros líquidos ou sólidos (exceto gotas ou xaropes de vitaminas, suplementos minerais ou outros medicamentos)¹.

2. Interpretação

- ✎ Estima a frequência da prática do aleitamento materno exclusivo ao longo dos primeiros seis meses de vida.
- ✎ Níveis de prevalência elevados estão associados a boas condições gerais de saúde e de nutrição da população infantil, sugerindo potencial resistência às infecções.
- ✎ Os pontos de corte selecionados aos 30, 120 e 180 dias permitem identificar: (i) tendências do ritmo de desmame, mediante a análise da prevalência por idade, no mesmo inquérito; e (ii) tendências da prevalência de aleitamento em idades específicas, comparando dois ou mais inquéritos.

3. Usos

- ✎ Analisar variações geográficas e temporais na distribuição da prevalência do aleitamento materno exclusivo, identificando áreas e grupos etários em maior risco de desmame precoce.
- ✎ Orientar medidas oportunas de intervenção, para que a maioria das crianças seja mantida em aleitamento materno até completar seis meses de vida, segundo as normas nacionais².
- ✎ Contribuir na análise das condições de saúde e nutrição dos lactentes.
- ✎ Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações voltadas para a saúde da criança e da mulher.

4. Limitações

- ✎ O indicador depende da realização de estudos amostrais que, em geral, têm custo elevado e apresentam dificuldades de operacionalização. Não há um sistema contínuo de informação nacional sobre aleitamento materno.
- ✎ Os estudos já realizados, em âmbito nacional, basearam-se em conceitos e métodos distintos ou insuficientemente explicitados (precisão da idade das crianças, tamanho da amostra e forma de obter a informação), o que dificulta a comparação dos resultados.

¹ Organização Mundial da Saúde. *Complementary feeding for young children in developing countries: a review of the current scientific knowledge*. 1998.

² Ministério da Saúde. *Manual de Promoção do Aleitamento Materno: Normas Técnicas*. Brasília, 1997.

- Os estudos amostrais realizados durante campanhas de vacinação pressupõem 100% de comparecimento às unidades de saúde, o que pode não ser válido para todas as áreas, nem ao longo do tempo.

5. Fonte

Ministério da Saúde/Secretaria de Políticas de Saúde: Estudos amostrais. Inquérito realizado nas capitais brasileiras, em outubro de 1999³, propicia base de informação para acompanhamento futuro do indicador.

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{número de crianças que se alimentam exclusivamente de leite materno, na idade considerada}^*}{\text{número total de crianças residentes, na idade considerada}} \times 100$$

* Aos 30, 120 ou 180 dias de idade.

7. Categorias sugeridas para análise

- Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, Distrito Federal e municípios das capitais.
- Faixa etária: 30 dias (ponto médio do intervalo de 15-45 dias); 120 dias (ponto médio do intervalo de 105-135 dias); e 180 dias (ponto médio do intervalo de 165-195 dias).

8. Dados estatísticos e comentários

Prevalência (%) do aleitamento materno exclusivo, por idade.
Brasil e grandes regiões* – 1999.

Região	30 dias	120 dias	180 dias
Brasil	47	18	8
Norte	47	17	7
Nordeste	50	19	8
Sudeste	38	14	7
Sul	58	24	10
Centro-Oeste	44	15	6

* Média dos valores correspondentes à área urbana das capitais dos estados. A estimativa apresenta margem de erro de até dois pontos percentuais.

Fonte: Ministério da Saúde/SPS: Estudo amostral nas capitais brasileiras 3.

Aos 30 dias de vida, apenas cerca da metade das crianças brasileiras continuava sendo alimentada exclusivamente com leite materno. No quarto mês, a proporção de crianças em aleitamento exclusivo correspondia a 18% do total, declinando para 8% no final do sexto mês. Os valores observados são muito próximos para todas as regiões.

³ Ministério da Saúde. *Prevalência de aleitamento materno nas capitais brasileiras e no Distrito Federal*. Brasília, 2001. Relatório preliminar.

PREVALÊNCIA DE PACIENTES EM DIÁLISE (SUS)

1. Conceituação

- ≡ Número de pacientes submetidos a tratamento de diálise renal no SUS, por 100 mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- ≡ A terapia de diálise renal inclui a hemodiálise e a diálise peritoneal.
- ≡ O indicador refere-se ao atendimento ambulatorial, não incluindo o tratamento de diálise realizado em pacientes hospitalizados.

2. Interpretação

- ≡ Mede a frequência de pessoas residentes que recebem tratamento de diálise no SUS, em relação à população geral.
- ≡ Reflete a ocorrência de portadores de insuficiência renal crônica e a oferta de serviços de diálise no SUS. O atendimento a esses pacientes representa uma parcela importante dos recursos públicos gastos com assistência médica.
- ≡ A demanda por tratamento de diálise tende a acompanhar o aumento da expectativa de vida e da proporção de idosos na população. A prevalência de 40 pacientes por 100 mil habitantes é atualmente adotada como parâmetro de avaliação do indicador¹.

3. Usos

- ≡ Analisar variações geográficas e temporais da prevalência de pacientes em diálise, identificando tendências e situações de desigualdade que possam merecer atenção especial.
- ≡ Contribuir na realização de análises comparativas da concentração de recursos despendidos com diálise renal.
- ≡ Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas públicas voltadas para a assistência médico-hospitalar.

4. Limitações

- ≡ A oferta de serviços de diálise reflete a disponibilidade de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros, bem como os critérios técnico-administrativos de pagamento adotados no âmbito do SUS.
- ≡ Não são considerados os atendimentos em unidades sem vínculo com o SUS, embora estime-se que essa parcela corresponda a apenas 4% de todos os procedimentos de diálise realizados no País².

¹ Ministério da Saúde/Secretaria de Assistência à Saúde.

² Sesso, Ricardo. Inquérito epidemiológico em unidades de diálise do Brasil. *Jornal Brasileiro de Nefrologia* 2000;

5. Fonte

Ministério da Saúde/SAS: Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA-SUS). Base demográfica do IBGE.

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{número de residentes submetidos a diálise renal paga pelo SUS}^*}{\text{população total residente}}$$

* Inclui as seguintes categorias da tabela SIA-SUS: diálise peritoneal ambulatorial contínua (Dpac); diálise peritoneal intermitente (DPI); hemodiálise (Hemo); e hemodiálise para aids (Hemo-aids).

7. Categorias sugeridas para análise

- /// Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados, Distrito Federal, regiões metropolitanas e municípios das capitais.
- /// Sexo: masculino e feminino.
- /// Faixa etária: 0-29, 30-59, 60 anos e mais.

8. Dados estatísticos e comentários

Prevalência (por 100 mil) de pacientes submetidos a diálise no SUS, por grupo etário. Brasil e grandes regiões – 1999 e 2000.

Região	0 a 29 anos		30 a 59 anos		60 anos e mais		Total	
	1999	2000	1999	2000	1999	2000	1999	2000
Brasil	10,8	11,5	39,9	41,0	115,5	118,7	33,5	35,8
Norte	4,0	4,0	13,7	14,3	55,6	55,7	10,8	11,5
Nordeste	8,6	9,7	28,6	30,0	69,2	71,3	22,2	24,4
Sudeste	13,5	14,1	47,9	49,7	135,4	141,7	42,0	45,3
Sul	12,8	13,4	47,7	47,9	158,2	157,5	43,2	45,1
Centro-Oeste	10,9	10,6	36,4	36,7	110,8	107,0	29,6	30,8

Fonte: Ministério da Saúde/SAS. SIA-SUS (www.datasus.gov.br).

Entre 1999 e 2000, observa-se discreto aumento da prevalência de pacientes atendidos no SUS para terapia de diálise renal. As elevadas taxas registradas nas regiões Sudeste e Sul - cerca de quatro vezes superiores às da região Norte - são fortemente influenciadas pela maior oferta de serviços especializados. Como esperado, a prevalência aumenta com a idade, atingindo, na população idosa (60 anos e mais de idade), valores cerca de 10 vezes maiores que no grupo etário de menores de 30 anos de idade.