

D – Morbidade e fatores de risco

Incidência de sarampo – D.1.1	148
Incidência de difteria – D.1.2	150
Incidência de coqueluche – D.1.3	152
Incidência de tétano neonatal – D.1.4	154
Incidência de tétano (exceto o neonatal) – D.1.5	156
Incidência de febre amarela – D.1.6	158
Incidência de raiva humana – D.1.7	160
Incidência de hepatite B – D.1.8	162
Incidência de hepatite C – D.1.14	164
Incidência de cólera – D.1.9	166
Incidência de febre hemorrágica da dengue – D.1.10	168
Incidência de sífilis congênita – D.1.11	170
Incidência de rubéola – D.1.12	172
Incidência de síndrome da rubéola congênita – D.1.13	174
Incidência de doença meningocócica – D.1.15	176
Taxa de incidência de aids – D.2.1	178
Taxa de incidência de tuberculose – D.2.2	180
Taxa de incidência de dengue – D.2.3	182
Taxa de incidência de leishmaniose tegumentar americana – D.2.4	184
Taxa de incidência de leishmaniose visceral – D.2.5	186
Taxa de detecção de hanseníase – D.3	188
Índice parasitário anual (IPA) de malária – D.4	190
Taxa de incidência de neoplasias malignas – D.5	192
Taxa de incidência de doenças relacionadas ao trabalho – D.6	194
Taxa de incidência de acidentes do trabalho típicos – D.7	196
Taxa de incidência de acidentes do trabalho de trajeto – D.8	198
Taxa de prevalência de hanseníase – D.9	200
Taxa de prevalência de diabete melito – D.10	202
Índice CPO-D – D.12	204
Proporção de crianças de 5 – 6 anos de idade com índice ceo-d = 0 – D.28	206
Proporção de internações hospitalares (SUS) por grupos de causas – D.13	208
Proporção de internações hospitalares (SUS) por causas externas – D.14	210
Proporção de internações hospitalares (SUS) por afecções originadas no período perinatal – D.23	212
Taxa de prevalência de pacientes em diálise (SUS) – D.22	214
Proporção de nascidos vivos por idade materna – D.15	216
Proporção de nascidos vivos de baixo peso ao nascer – D.16	218
Taxa de prevalência de déficit ponderal para a idade em crianças menores de cinco anos de idade – D.17	220
Taxa de prevalência de aleitamento materno – D.19	222
Taxa de prevalência de aleitamento materno exclusivo – D.20	224
Taxa de prevalência de fumantes regulares de cigarros – D.21	226
Taxa de prevalência de excesso de peso – D.24	228
Taxa de prevalência de consumo excessivo de álcool – D.25	230
Taxa de prevalência de atividade física insuficiente – D.26	232
Taxa de prevalência de hipertensão arterial – D.27	234

INCIDÊNCIA DE SARAMPO

1. Conceituação

Número absoluto de casos novos confirmados de sarampo (código B05 da CID-10), na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

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 novos confirmados de sarampo, ou seja, a intensidade com que a doença acomete a população.
- 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.

3. Usos

- Analisar variações populacionais, geográficas e temporais da distribuição dos casos confirmados de sarampo, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica da doença.
- Contribuir na avaliação dos níveis de saúde da população, prestando-se para comparações nacionais e internacionais.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde direcionadas para a erradicação do sarampo, no contexto da prevenção e controle das doenças evitáveis por imunização.

4. Limitações

- 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.
- Requer atenção quando a incidência da doença é muito baixa, pois a probabilidade de suspeita diagnóstica de sarampo tende a se reduzir, resultando em subnotificação de casos.

5. Fonte

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica [boletins de notificação semanal e Sistema de Informação 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: menor de 1 ano, 1 a 4, 5 a 9, 10 a 19, 20 a 39, 40 a 59 e 60 anos e mais

1 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sarampo. *In*: Guia de vigilância epidemiológica. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005, p. 652.

8. Dados estatísticos e comentários

Casos confirmados de sarampo, por ano, segundo região Brasil, 1991 a 2005

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

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan).

Notas: Casos ocorridos em 2001, 2002 e 2003 foram importados da Europa e do Japão. Não houve casos em 2004. Dados sujeitos a revisão (atualizado em setembro/2006).

O Brasil encontra-se em processo de erradicação do sarampo. Após a epidemia ocorrida em 1991, com cerca de 42 mil casos, foi instituído o Plano Nacional de Eliminação do Sarampo, com vacinação extensiva que produziu, até 1995, progressiva redução do número de casos. Em 1997, eclodiu na região Sudeste uma epidemia de características incomuns, acometendo principalmente adultos jovens. A partir de 1998, novas estratégias foram adotadas objetivando a erradicação da doença. Em 1999, o país intensificou as ações de vigilância e imunização, resultando, em 2000, na confirmação de apenas 36 casos de sarampo, concentrados nas Regiões Norte e Sudeste. De 2001 a 2004, não houve registro de caso autóctone no país, sendo que os casos confirmados de sarampo foram importados da Europa e do Japão.

INCIDÊNCIA DE DIFTERIA

1. Conceituação

- Número absoluto de casos novos confirmados de difteria (código A36 da CID-10), na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- 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, ou seja, a intensidade com que a doença acomete a população.
- 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.

3. Usos

- Analisar variações populacionais, geográficas e temporais da distribuição dos casos confirmados de difteria, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica da doença.
- Contribuir na avaliação dos níveis de saúde da população, prestando-se para comparações nacionais e internacionais.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde direcionadas para o controle das doenças evitáveis por imunização.

4. Limitações

- 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.
- Requer atenção quando a incidência da doença é muito baixa, pois a probabilidade de suspeita diagnóstica de difteria tende a se reduzir, resultando em subnotificação de casos.

5. Fonte

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): Base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica [boletins de notificação semanal e Sistema de Informação 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: menor de 1 ano, 1 a 4, 5 a 9, 10 a 19, 20 a 39, 40 a 59 e 60 anos e mais.

1 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Difteria. In: Guia de vigilância epidemiológica. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005, p. 254.

8. Dados estatísticos e comentários

Casos confirmados de difteria, por ano, segundo região Brasil, 1997 a 2005

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

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan).

Nota: Dados sujeitos a revisão (atualizado em setembro/2006).

A incidência de difteria vem declinando, sistematicamente, em todas as regiões Brasileiras: passou de um patamar nacional de 140 casos, em 1997, para apenas 25, em 2005. Este resultado está associado ao aumento da cobertura vacinal com o toxóide diftérico, por meio da vacina bacteriana combinada na forma Tríplice (DPT), Dupla (dT) ou tetravalente.

INCIDÊNCIA DE COQUELUCHE

1. Conceituação

- Número absoluto de casos novos confirmados de coqueluche (código A37 da CID-10), na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- 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, ou seja, a intensidade com que a doença acomete a população.
- 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 vacinal insuficiente.

3. Usos

- Analisar variações populacionais, geográficas e temporais na distribuição dos casos confirmados de coqueluche, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica da doença.
- Contribuir na avaliação dos níveis de saúde da população, prestando-se para comparações nacionais e internacionais.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde direcionadas para o controle das doenças evitáveis por imunização.

4. Limitações

- Depende das condições técnico-operacionais do sistema de vigilância epidemiológica, em cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar e confirmar casos de coqueluche.
- Requer atenção especial no diagnóstico, pois pode ocorrer 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).
- Exige cuidado quando a incidência da doença é muito baixa, pois a probabilidade de suspeita diagnóstica de coqueluche tende a reduzir-se, podendo resultar em subnotificação de casos.

5. Fonte

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): Base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica [boletins de notificação semanal e Sistema de Informação 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: menor de 1 ano, 1 a 4, 5 a 9, 10 a 19, 20 a 39, 40 a 59 e 60 anos e mais.

1 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coqueluche. In: Guia de vigilância epidemiológica. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005, p. 209.

8. Dados estatísticos e comentários

Casos confirmados de coqueluche, por ano, segundo região Brasil, 1997 a 2005

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

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan).

Nota: Dados sujeitos a revisão (atualizado em setembro/2006).

A incidência de coqueluche apresenta tendência geral de declínio no período, associada ao progressivo aumento da cobertura com a vacina tríplice bacteriana (DPT). Os casos confirmados de coqueluche, no Brasil, caíram de 15.329 casos, em 1990 (não constante da tabela), para 1.280, em 2005, à medida que a cobertura de crianças menores de um ano de idade, com a vacina DPT, evoluiu de 65% para 95%, entre 1994 e 2005. Apesar disso, observa-se um aumento de casos a partir de 2003, em todas as 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 – código A33 da CID-10), na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- 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, ou seja, a intensidade com que a doença acomete este segmento populacional.
- A ocorrência de casos de tétano neonatal é um marcador de 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.

3. Usos

- Analisar variações populacionais, geográficas e temporais na distribuição dos casos confirmados de tétano neonatal, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica da doença.
- Contribuir para a avaliação da 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.
- Permite identificar, a partir dos casos ocorridos, as áreas onde devem ser realizadas vacinações sistemáticas das mulheres em idade fértil, com o objetivo de eliminar a doença.

4. Limitações

- Depende das condições técnico-operacionais do sistema de vigilância epidemiológica, em cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar e confirmar casos de tétano neonatal.
- O tétano neonatal tende a ocorrer em situações (partos no domicílio, geralmente em áreas rurais, sem assistência médica ao recém-nascido) que favorecem a subnotificação de casos.

5. Fonte

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): Base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica [boletins de notificação semanal e Sistema de Informação 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.

1 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Tétano neonatal. In: Guia de vigilância epidemiológica. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005, p. 708.

8. Dados estatísticos e comentários

Casos confirmados de tétano neonatal, por ano, segundo região Brasil, 1990 a 2005

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

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan).

Nota: Dados sujeitos a revisão (atualizado em setembro/2006).

A incidência do tétano neonatal apresenta tendência decrescente em todas as regiões Brasileiras. Entre 1990 e 2005, o número de casos no país diminuiu de 291 para 10. Esse avanço é decorrente do trabalho conjunto implementado nos últimos anos, visando: aumento da cobertura e da qualificação da atenção ao pré-natal, parto e puerpério; vacinação sistemática com a vacina anti-tetânica (toxóide tetânico ou dupla adulto), em mulheres em idade fértil, principalmente nas áreas de risco; e melhoria da atenção básica (Programas de Saúde da Família e de Agentes Comunitários). Apesar do decréscimo observado, ainda permanece uma maior concentração dos casos nas regiões Norte e Nordeste do país, em decorrência de condições socioeconômicas e de difícil acesso aos serviços de saúde, principalmente no Norte.

INCIDÊNCIA DE TÉTANO (EXCETO O NEONATAL)

1. Conceituação

- Número absoluto de casos novos confirmados de tétano – códigos A34 (tétano obstétrico) e A35 (outros tipos de tétano), na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- 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 (exceto os de tétano neonatal), ou seja, a intensidade com que a doença acomete este segmento populacional.
- 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 populacionais, geográficas e temporais na distribuição dos casos confirmados de tétano, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica da doença.
- Contribuir para a orientação e avaliação de 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.
- Permite identificar, a partir dos casos ocorridos, as áreas onde devem ser realizadas vacinações sistemáticas da população, visando a manutenção de altas taxas de cobertura vacinal.

4. Limitações

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

5. Fonte

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica [boletins de notificação semanal e Sistema de Informação 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: menor de 1 ano, 1 a 4, 5 a 9, 10 a 19, 20 a 39, 40 a 59 e 60 anos e mais.

1 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Tétano acidental. In: Guia de vigilância epidemiológica. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005, p. 696.

8. Dados estatísticos e comentários

Casos confirmados de tétano (exceto o neonatal), por ano, segundo região Brasil, 1990 a 2005

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

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan).

Nota: Dados sujeitos a revisão (atualizado em setembro/2006).

A incidência do tétano (exceto neonatal) apresenta tendência decrescente em todas as regiões Brasileiras. Entre 1990 e 2005, houve redução de 71% dos casos no país, variando entre 67%, na região Sul, e 74% no Sudeste. Apesar do decréscimo, a região Nordeste continua respondendo pela maior incidência, responsável por 40% dos casos. O aumento sistemático da cobertura vacinal com a DPT (Tríplice Bacteriana), dT (dupla adulto), DT (dupla infantil) e tetravalente (DPT + HiB) e as medidas educativas de prevenção no uso de objetos de proteção são fatores que colaboraram diretamente na redução da incidência do tétano. Contudo, considera-se que o número de casos permanece elevado, por se tratar de uma doença prevenível.

INCIDÊNCIA DE FEBRE AMARELA

1. Conceituação

- Número absoluto de casos novos confirmados de febre amarela – silvestre e urbana – (código A95 da CID-10), na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- 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, ou seja, a intensidade com que a doença acomete a população.
- A febre amarela, em sua forma silvestre, está relacionada com a exposição de indivíduos suscetíveis (não imunizados) à picada de mosquitos silvestres dos gêneros *Haemagogus* e *Sabethes*, infectados pelo vírus da febre amarela. O principal hospedeiro vertebrado do vírus é o macaco, sendo acidental a participação do homem no ciclo de transmissão silvestre.
- Em sua forma urbana, o contágio é feito através da picada do mosquito *Aedes aegypti* (de habitat urbano e domiciliar), infectado pelo vírus da febre amarela.

3. Usos

- Analisar variações populacionais, geográficas e temporais na distribuição dos casos confirmados de febre amarela, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica e ambiental da doença.
- Contribuir para a orientação e avaliação das 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

- 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.
- Apresenta dificuldades de diagnóstico (com conseqüente subnotificação) principalmente nas áreas endêmicas da forma silvestre, sobretudo quando os casos ocorrem isoladamente e com baixa gravidade clínica, tornando-se de difícil reconhecimento.

5. Fonte

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): 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.

1 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Febre amarela. In: Guia de vigilância epidemiológica. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005, p. 307.

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: menor de 1 ano, 1 a 4, 5 a 9, 10 a 19, 20 a 39, 40 a 59 e 60 anos e mais.
- Forma de transmissão: silvestre e urbana.

8. Dados estatísticos e comentários

Casos confirmados de febre amarela, por ano, segundo região Brasil, 1997 a 2005

Regiões	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Brasil	3	34	76	85	36	13	60	5	4
Norte	3	33	60	9	7	6	2	3	4
Nordeste	-	-	-	10	-	-	-	-	-
Sudeste	-	-	-	4	27	7	54	1	-
Sul	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Centro-Oeste	-	1	16	62	2	-	4	-	-

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)

Nota: Dados sujeitos a revisão (atualizado em setembro/2006). Todos os dados são de febre amarela silvestre.

Desde 1942 não são registrados casos de febre amarela urbana no Brasil, enquanto a forma silvestre é endêmica nas regiões Norte e Centro-Oeste e no estado do Maranhão. Nessas áreas, são notificados casos todos os anos e ocorrem surtos a intervalos de 5 a 7 anos. Há risco potencial de transmissão urbana da doença, a partir de pessoas ocasionalmente infectadas, pois a maior parte do território brasileiro encontra-se infestada pelo vetor *Aedes aegypti*. Tal situação torna mandatória a vacinação sistemática de pessoas que residem em áreas endêmicas e que para elas se dirigem.

A tabela apresenta a distribuição de casos por regiões, a partir de 1997. Nesse período ocorreram dois surtos, cabendo referir alguns estados especialmente atingidos. O primeiro surto iniciou-se em 1998 na região Norte, com concentração de casos no Pará e, em seguida, no Tocantins. Em 1999, o surto propagou-se a Goiás (Centro-Oeste) e, em 2000, aos estados da Bahia (Nordeste), Minas Gerais e São Paulo (Sudeste). Em 2001, a intensidade da transmissão no interior de Minas Gerais caracterizou novo surto, que foi controlado em 2003, por meio de vacinação extensiva. Importa comentar que, nos anos mais recentes, o sistema de vigilância aumentou a sua capacidade de detectar formas leves da doença.

INCIDÊNCIA DE RAIVA HUMANA

1. Conceituação

- Número absoluto de casos novos confirmados de raiva humana (código A92 da CID-10), na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- 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, ou seja, a intensidade com que a doença acomete a população.
- Resulta da infecção pelo vírus da raiva (gênero *Lyssavirus*), transmitido por animais infectados através de mordedura e arranhadura de pele ou lambadura 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 hematófagos.
- Indica deficiência das ações dirigidas à população animal (vacinação de cães e controle de animais vadios) e da atenção aos indivíduos expostos ao risco de doença (tratamento profilático humano e diagnóstico de animais agressores), particularmente no meio urbano e nas áreas rurais de ocorrência da raiva animal.

3. Usos

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

4. Limitações

- 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.

5. Fonte

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica [boletins de notificação semanal e Sistema de Informação 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: menor de 1 ano, 1 a 4, 5 a 9, 10 a 19, 20 a 39, 40 a 59 e 60 anos e mais.
- Situação do domicílio: rural e urbana.

1 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Raiva. *In*: Guia de vigilância epidemiológica. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005, p. 603.

8. Dados estatísticos e comentários

Casos confirmados de raiva, por ano, segundo região Brasil, 1990 a 2005

Regiões	1991	1993	1995	1997	1999	2001	2003	2005
Brasil	70	50	31	25	26	21	17	44
Norte	14	9	9	6	7	6	-	17
Nordeste	49	25	12	12	11	10	15	26
Sudeste	3	13	7	4	4	3	2	1
Sul	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro-Oeste	4	3	3	3	4	2	-	-

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)

Nota: Dados sujeitos a revisão (atualizado em setembro/2006).

Todos os anos são registrados pelo menos 10 casos anuais de raiva humana no país, desde o início da década de 1990. As regiões Nordeste e Norte apresentam maior incidência, enquanto a região Sul vem se mantendo livre da doença. Dados não constantes da tabela mostram, para os anos mais recentes, predominância de casos nas áreas rurais. No entanto, a transmissão por contato com cães infectados persiste nas capitais de alguns estados, onde as metas de cobertura vacinal da população canina não têm sido atingidas.

INCIDÊNCIA DE HEPATITE B

1. Conceituação

- Número absoluto de casos novos confirmados de hepatite B (código B16 da CID-10), na população residente em determinado espaço geográfico e no ano considerado.
- 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, ou seja, a intensidade com que a doença acomete a população.
- Resulta da 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) ou por transmissão vertical.
- Indica insuficiente cobertura da vacinação contra a hepatite B em segmentos populacionais mais expostos ao risco de contaminação. Também pode indicar a não observância de normas de biossegurança e possíveis falhas no controle de qualidade do sangue transfundido.

3. Usos

- Analisar variações populacionais, geográficas e temporais na distribuição dos casos confirmados de hepatite B, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica da doença.
- Contribuir para a avaliação e orientação das ações de controle da hepatite B, prestando-se para comparações regionais e nacionais.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde direcionadas para o controle das doenças de transmissão sexual e por transfusão sanguínea, além daquelas relacionadas ao trabalho.

4. Limitações

- 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.
- Apresenta deficiências diversas na base de dados de notificação, 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. O sistema de vigilância epidemiológica da hepatite B ainda está em processo de implantação nos estados Brasileiros.

5. Fonte

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica [boletins de notificação semanal e Sistema de Informação 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.

1 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Hepatites virais. *In*: Guia de vigilância epidemiológica. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005, p. 409.

7. Categorias sugeridas para análise

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

8. Dados estatísticos e comentários

Casos confirmados de hepatite B, por ano, segundo região Brasil, 1997 a 2005

Regiões	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Brasil	6.098	5.251	6.909	8.954	8.524	9.180	12.874	14.322	14.681
Norte	93	182	486	945	903	992	1.095	1.142	1.150
Nordeste	449	553	524	808	951	1.153	1.474	1.664	1.829
Sudeste	1.764	649	1.751	2.840	2.716	3.278	5.486	6.396	6.039
Sul	3.149	3.278	3.407	3.478	3.056	2.888	3.692	3.851	3.963
Centro-Oeste	643	589	741	883	881	868	1.125	1.266	1.699

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan).

Nota: Dados sujeitos a revisão (atualizado em setembro/2006).

Os dados mostram um crescimento constante no número de casos, refletindo a melhoria das ações de vigilância epidemiológica da doença. As limitações apontadas quanto aos critérios de notificação de casos ainda tornam difícil a interpretação dos dados.

Apesar do baixo número de casos registrados no Sinan, 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 Catarina².

2 Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. Coordenação das Doenças Imunopreveníveis. As Hepatites Virais no Brasil. Boletim Epidemiológico, Brasília, 1996; 1(12).

INCIDÊNCIA DE HEPATITE C

1. Conceituação

- Número de casos novos detectados e diagnosticados de hepatite C (código B17.1 da CID-10), na população residente em determinado espaço geográfico e no ano considerado.
- A definição de caso confirmado de hepatite C 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 diagnosticados confirmados de hepatite C, ou seja, a intensidade com que a doença acomete a população.
- Decorre da infecção pelo vírus da hepatite C (VHC), transmitido por via parenteral, seja através de agulhas, seringas e outros materiais perfuro-cortantes contaminados, seja pela transfusão de sangue ou hemoderivados contaminados ou através de procedimentos cirúrgicos ou odontológicos sem adequada biossegurança. Deve-se considerar também o risco de transmissão sexual e vertical.
- Pode indicar a não implantação em maior escala dos projetos de redução de danos entre usuários de drogas injetáveis ou deficiência nas ações dirigidas à diminuição da incidência nesse grupo e, ainda, o deficiente controle de qualidade do sangue transfundido, principalmente antes da testagem em doadores de sangue, que teve início em 1993.

3. Usos

- Analisar variações populacionais, geográficas e temporais na distribuição dos casos confirmados de hepatite C, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica da doença.
- Contribuir para a orientação e avaliação das ações de controle da hepatite C.
- Identificar situações que requeiram a realização de estudos especiais ou a adoção de medidas para ampliar o conhecimento 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 C.

4. Limitações

- 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 C e de outras hepatites virais.
- Apresenta deficiências diversas na sua base de dados, como a subnotificação, que impõem cautela na apreciação dos valores encontrados, quer seja pela recente implantação da vigilância epidemiológica da hepatite C, quer seja pelo sistema passivo de notificação adotado nesta fase, captando parte dos casos existentes. Os bancos de sangue, através da triagem de doadores se constituem na principal fonte de notificação.

5. Fonte

Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica: Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan (a partir de 1998).

6. Método de cálculo

Somatório do número anual de casos novos diagnosticados e detectados de hepatite C confirmados em residentes.

1 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Hepatites virais. In: Guia de vigilância epidemiológica. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005, p. 409.

7. Categorias sugeridas para análise

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

8. Dados estatísticos e comentários

Casos confirmados da hepatite C, por ano, segundo região Brasil, 1996 a 2005

Regiões	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Brasil	1.217	3.135	3.157	4.848	5.961	6.763	8.196	10.771	14.115	13.261
Norte	1	22	298	166	185	282	246	331	325	296
Nordeste	26	151	176	253	412	426	534	798	778	846
Sudeste	2	860	431	1.960	2.941	3.385	4.430	6.211	8.232	7.388
Sul	928	1.588	1.868	2.173	1.923	2.173	2.359	2.814	4.064	3.839
Centro-Oeste	260	514	384	296	500	493	624	617	712	891

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan).

Notas: Dados sujeitos a revisão (atualizado em setembro/2006). Dados de 2001 a 2005 apresentados segundo o ano de diagnóstico. Foram considerados os casos de vírus C e B+C.

Os dados mostram o contínuo crescimento do número de casos confirmados, possivelmente refletindo o avanço da implantação das ações de vigilância epidemiológica da doença nos estados. Os casos notificados têm alta concentração nas regiões Sudeste e Sul (56% e 29%, respectivamente, em 2005), o que está em desacordo com os dados de prevalência da infecção pelo VHC, tendo como base os doadores de sangue (Hemorrede)², denotando problemas de cobertura e na vigilância epidemiológica nas demais regiões.

2 Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Prevalência do HbsAg em doadores de sangue no Brasil. Brasília: Anvisa, 2002. Neste estudo, foi levantada a seguinte distribuição: Norte: 0,62%; Nordeste: 0,55%; Sudeste: 0,43%; Sul: 0,46%; Centro-Oeste: 0,28%.

INCIDÊNCIA DE CÓLERA

1. Conceituação

- Número de casos novos confirmados de cólera (código A00 da CID-10), na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- 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, ou seja, a intensidade com que a doença acomete a população.
- A ocorrência de casos autóctones de cólera decorre da 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.
- Reflete, em geral, baixos níveis de desenvolvimento socioeconômico e de atenção à saúde da população.

3. Usos

- Analisar variações populacionais, geográficas e temporais na distribuição dos casos confirmados de cólera, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica da doença.
- Contribuir para a avaliação e orientação das ações de controle da cólera, prestando-se para comparações nacionais e internacionais.
- 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 transmitidas pela água e alimentos, particularmente as diarreicas agudas.

4. Limitações

- 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.
- Sofre influência das baixas condições socioeconômicas e de prestação de serviços, geralmente presentes nas áreas mais suscetíveis à transmissão da cólera, o que favorece a subnotificação de casos, sobretudo as formas leves e na fase inicial de surtos.
- Demanda atenção na análise de séries históricas já que, em situações epidêmicas, os casos leves e moderados – que constituem a maioria das ocorrências – tendem a ser confirmados somente em base clínico-epidemiológica, o que pode gerar sobrenotificação pela inclusão de casos de doenças diarreicas sem confirmação laboratorial de cólera.

5. Fonte

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): 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.

1 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Cólera. In: Guia de vigilância epidemiológica. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005, p. 187.

7. Categorias sugeridas para análise

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

8. Dados estatísticos e comentários

Casos confirmados de cólera, por ano, segundo região Brasil, 1990 a 2005

Regiões	1991	1993	1996	1999	2002	2005
Brasil	2.103	60.340	1.017	4.759	3	6
Norte	2.095	1.445	81	-	-	-
Nordeste	7	58.454	936	4.279	3	6
Sudeste	-	435	-	13	-	-
Sul	-	6	-	467	-	-
Centro-Oeste	1	-	-	-	-	-

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan).

Nota: Dados sujeitos a revisão (atualizado em setembro/2006). Não foram registrados casos em 1990.

O período analisado abrange toda a história recente da ocorrência 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. Na década de 2000, poucos casos foram registrados. Fatores relacionados aos indivíduos (esgotamento de suscetíveis), ao agente etiológico e ao meio ambiente podem estar associados a essa redução, que também é observada em outros países e continentes.

INCIDÊNCIA DE FEBRE HEMORRÁGICA DA DENGUE

1. Conceituação

- Número de casos novos confirmados de febre hemorrágica da dengue (código A91 da CID-10), na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- 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, ou seja, a intensidade com que a doença acomete a população.
- Os casos se caracterizam pela presença de extravasamento de plasma e manifestações hemorrágicas associadas ao quadro clínico de dengue e estão relacionados a fatores referentes ao vírus da dengue (virulência) e a fatores individuais (infecção prévia por dengue, doenças de base). O *Aedes aegypti*, mosquito vetor da doença, está presente em todos os estados Brasileiros, com circulação simultânea dos sorotipos 1, 2 e 3 do vírus da dengue em 24 unidades federadas em 2003. Não há registro da circulação do tipo 4 no Brasil.
- A ocorrência de infecções sequenciais por diferentes sorotipos do vírus da dengue é um dos fatores de risco para o desenvolvimento da doença.

3. Usos

- Analisar variações populacionais, geográficas e temporais na distribuição dos casos confirmados de febre hemorrágica da dengue, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica e ambiental da dengue.
- Contribuir para a avaliação e orientação das ações de controle da dengue, prestando-se para comparações regionais, nacionais e internacionais.
- Subsidiar 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

- 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.

5. Fonte

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica: boletins de notificação semanal e Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan (a partir de 1998).

6. Método de cálculo

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

7. Categorias sugeridas para análise

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

1 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Dengue. In: Guia de vigilância epidemiológica. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005, p. 231.

8. Dados estatísticos e comentários

Casos confirmados de febre hemorrágica da dengue, por ano, segundo região Brasil, 1990 a 2005

Regiões	1990	1993	1996	1999	2002	2005
Brasil	274	-	69	72	2.714	463
Norte	-	-	-	-	5	19
Nordeste	-	-	6	54	571	310
Sudeste	274	-	63	14	2.013	39
Sul	-	-	-	-	1	-
Centro-Oeste	-	-	-	4	124	95

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan).

Nota: Dados sujeitos a revisão (atualizado em setembro/2006). Não foram registrados casos em 1992 e 1993.

Os primeiros casos conhecidos de febre hemorrágica da dengue ocorreram no estado do Rio de Janeiro em 1990, seguindo-se à introdução do vírus tipo 2. A partir de meados da década, casos da doença foram registrados nas regiões Norte, Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste, acompanhando a dispersão do *Aedes aegypti* e a circulação simultânea dos sorotipos 1, 2 e 3. No início da década de 2000, houve grande aumento no número de casos, com maior concentração no Estado do Rio de Janeiro. A região Sul manteve-se com poucos casos registrados

INCIDÊNCIA DE SÍFILIS CONGÊNITA

1. Conceituação

- Número de casos novos de sífilis congênita (código A50 da CID-10), na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado. São considerados casos de sífilis congênita diagnosticados nos primeiros 12 meses de vida.
- A definição de caso 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.

2. Interpretação

- Indica a frequência anual de casos notificados de sífilis congênita, decorrentes de transmissão vertical do *Treponema pallidum*, ou seja, a intensidade com que a doença acomete a população.
- 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 populacionais, geográficas e temporais na distribuição dos casos de sífilis congênita, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica da doença.
- Contribuir para a avaliação e orientação das ações de controle da sífilis congênita.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde direcionadas à assistência, diagnóstico e tratamento dos casos de sífilis congênita e à prevenção e controle de doenças de transmissão vertical.

4. Limitações

- 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.
- Demanda cautela na análise de séries temporais, pois deve considerar 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. Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS). Programa Nacional de DST/Aids: base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica: Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan (a partir de 1998).

6. Método de cálculo

Somatório anual do número de casos novos de sífilis congênita em menores de 1 ano de idade em residentes.

1 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sífilis congênita. In: Guia de vigilância epidemiológica. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005, p. 673.

7. Categorias sugeridas para análise

- Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados, Distrito Federal, regiões metropolitanas e municípios.
- Faixa etária: 0 a 6 dias, 7 a 27 dias e 28 a 364 dias.

8. Dados estatísticos e comentários

Casos confirmados de sífilis congênita, por ano, segundo região Brasil, 1998 a 2005

Regiões	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Brasil	3.778	3.410	4.161	5.125	5.226	5.738	5.764	5.742
Norte	78	108	187	433	422	555	378	516
Nordeste	1.195	758	722	1.356	1.352	1.703	1.840	2.061
Sudeste	1.750	1.772	2.654	2.585	2.694	2.808	2.833	2.489
Sul	409	284	287	372	361	331	298	296
Centro-Oeste	346	488	311	374	390	340	414	379

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan).

Notas: Dados sujeitos a revisão (atualizado em setembro/2006).

A incidência de sífilis congênita manteve-se elevada em todo o período analisado, o que sugere deficiências na atenção pré-natal, em todas as regiões brasileiras. Admite-se que muitos casos da doença não sejam informados no sistema de notificação.

INCIDÊNCIA DE RUBÉOLA

1. Conceituação

- Número absoluto de casos novos confirmados de rubéola (código B06 da CID-10), na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- A definição de caso confirmado de rubéola 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 rubéola, ou seja, a intensidade com que a doença acomete a população.
- A importância epidemiológica da rubéola está representada pela possibilidade de ocorrência da Síndrome da Rubéola Congênita (SRC) que atinge o feto ou os recém-nascidos cujas mães se infectaram durante a gestação. Medidas imediatas de investigação epidemiológica são requeridas para que a doença seja controlada.

3. Usos

- Analisar variações populacionais, geográficas e temporais na distribuição dos casos confirmados de rubéola, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica da doença.
- Contribuir para a avaliação e orientação das ações de controle da rubéola.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde direcionadas ao diagnóstico, assistência e tratamento dos casos de rubéola e à prevenção e controle de doenças de transmissão vertical.

4. Limitações

- 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 rubéola.
- Apresenta, quando a incidência da doença é muito baixa, uma reduzida probabilidade de suspeita diagnóstica, podendo resultar em subnotificação de casos.

5. Fonte

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica: boletins de notificação semanal e Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan (a partir de 1998).

6. Método de cálculo

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

7. Categorias sugeridas para análise

- Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados, Distrito Federal, regiões metropolitanas e municípios das capitais.
- Faixa etária: menor de 1 ano, 1 a 4, 5 a 9, 10 a 14, 15 a 19, 20 a 29, 30 a 39, 40 a 49, 50 a 59 e 60 anos e mais.
- Sexo: feminino e masculino.

1 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Rubéola. *In*: Guia de vigilância epidemiológica. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005, p. 633.

8. Dados estatísticos e comentários

Casos confirmados de rubéola, por ano, segundo região Brasil, 1997 a 2005

Regiões	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Brasil	32.825	6.794	14.502	15.413	6.224	1.687	749	485	365
Norte	520	668	3.919	3.404	334	77	65	39	25
Nordeste	2.808	697	4.785	6.781	2.185	531	186	85	66
Sudeste	21.442	2.733	3.193	4.498	3.363	735	419	297	178
Sul	4.823	1.392	462	321	155	96	27	34	48
Centro-Oeste	3.232	1.304	2.143	409	184	248	51	30	48

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan).

Notas: Dados sujeitos a revisão (atualizado em setembro/2006).

A implantação do plano de erradicação do sarampo permitiu um melhor conhecimento da magnitude da rubéola como problema de saúde pública. No período de 1993 a 1996, cerca de 50% dos casos descartados de sarampo foram diagnosticados como rubéola, sendo que 70 a 80% deles tiveram confirmação laboratorial. Com o aumento do número de casos notificados a partir de 1993, a vacina tríplice viral foi incluída no esquema básico de vacinação preconizado pelo Programa Nacional de Imunizações (PNI). Em 1996, a rubéola passa a ser de notificação compulsória em todo o país e, em 1999, ocorreu a implementação da vigilância dessa doença juntamente com a vigilância do sarampo.

Com a implantação da vacina tríplice viral em todos os estados em 2000 e a vacinação das mulheres em idade fértil a partir de 2001, observa-se uma redução considerável e contínua do número de casos, em todas as regiões.

INCIDÊNCIA DE SÍNDROME DA RUBÉOLA CONGÊNITA

1. Conceituação

- Número absoluto de casos novos confirmados de Síndrome da Rubéola Congênita – SRC (código P35.0 da CID-10), na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- A definição de caso confirmado da síndrome da rubéola congênita 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 de síndrome da rubéola congênita, ou seja, a intensidade com que a doença acomete a população.
- Indica deficiências na atenção à saúde da mulher, especialmente na cobertura vacinal, constituindo-se em um evento sentinela para a vigilância epidemiológica.

3. Usos

- Analisar variações populacionais, geográficas e temporais na distribuição dos casos confirmados de síndrome da rubéola congênita, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica para eliminação da doença.
- Contribuir para a orientação e avaliação das ações relacionadas ao controle de malformações congênitas.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde direcionadas a eliminação de doenças de transmissão vertical e relacionadas a malformações congênitas.

4. Limitações

- 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 síndrome da rubéola congênita.

5. Fonte

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica: Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan (a partir de 1998).

6. Método de cálculo

Somatório anual do número de casos novos de síndrome da rubéola congênita confirmados em residentes.

7. Categorias sugeridas para análise

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

1 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Síndrome da rubéola congênita. In: Guia de vigilância epidemiológica. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005, p. 684.

8. Dados estatísticos e comentários

Casos confirmados da síndrome da rubéola congênita, por ano, segundo região Brasil, 1997 a 2005

Regiões	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Brasil	17	25	38	80	95	45	23	20	7
Norte	-	-	-	12	23	5	3	1	1
Nordeste	-	-	-	17	23	13	5	4	2
Sudeste	5	12	31	41	42	23	13	10	3
Sul	12	9	2	3	4	1	1	-	1
Centro-Oeste	-	4	5	7	3	3	1	5	-

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan).

Notas: Dados sujeitos a revisão (atualizado em setembro/2006).

A síndrome da rubéola congênita foi incluída na lista de doenças de notificação compulsória a partir de 1996, juntamente com a rubéola.

Entre 1997 e 2000, observa-se um aumento do número de casos registrados, reflexo da implantação da vigilância epidemiológica da síndrome, que ocorre a partir de 1999 com a intensificação da vigilância integrada do sarampo e rubéola. Observa-se, a partir de 2002, a queda no número de casos detectados, provavelmente pela implantação da vacinação de mulheres acima de 12 anos não vacinadas e a identificação de fatores associados à soroprevalência em gestantes e puérperas. Além disso, contribuiu como estratégia para eliminação do vírus no Brasil a realização da campanha de vacinação para mulheres em idade fértil, ocorrida em 2001.

INCIDÊNCIA DE DOENÇA MENINGOCÓCICA

1. Conceituação

- Número de casos novos confirmados de doença meningocócica (códigos A39.0 e A39.2 da CID-10) na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- Consideram-se doença meningocócica as três principais formas clínicas de infecção pelo meningococo, que são: meningococemia, meningite meningocócica e a associação destas duas formas clínicas (meningococemia e meningite meningocócica).
- A definição de caso confirmado de doença meningocócica 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 diagnosticados confirmados de doença meningocócica, ou seja, a intensidade com que a doença acomete a população.
- A doença meningocócica integra um sistema de vigilância sindrômica das meningites, de todas as etiologias. Deficiências técnico-laboratoriais para identificar a etiologia resultam em maior proporção de “meningites não especificadas”. Essa categoria precisa ser considerada na análise da incidência de doença meningocócica.

3. Usos

- Analisar variações populacionais, geográficas e temporais na incidência da doença meningocócica, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica da doença.
- Contribuir para a orientação e avaliação das ações de controle da meningite.
- Subsidiar o processo de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde direcionadas para o controle da doença.

4. Limitações

- 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 meningites.
- Os dados utilizados nesse indicador não estão desagregados por forma clínica nem por sorogrupo.

5. Fonte

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica: boletins de notificação – dados agregados (1983 – 1997) e Sistema Nacional de Agravos de Notificação – Sinan (a partir de 1998).

6. Método de cálculo

Somatório anual do número de casos novos confirmados de doença meningocócica em residentes.

7. Categorias sugeridas para análise

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

1 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Meningites. In: Guia de vigilância epidemiológica. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005, p. 541.

8. Dados estatísticos e comentários

Casos confirmados de doença meningocócica, por ano, segundo região Brasil, 1990 a 2005

Regiões	1990	1993	1996	1999	2002	2005
Brasil	4.976	5.931	7.321	5.236	3.796	3.438
Norte	227	235	358	394	277	161
Nordeste	891	1.221	1.415	1.066	904	692
Sudeste	2.731	3.222	4.198	2.586	1.851	1.978
Sul	922	948	1.074	922	623	446
Centro-Oeste	205	305	276	268	139	161

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan).

Notas: Dados sujeitos a revisão (atualizado em setembro/2006).

Durante a década de 90, ocorreu aumento expressivo da incidência de doenças meningocócicas em todas as regiões. Esse aumento foi devido a epidemias provocadas pelo meningococo dos sorogrupos B e C. As regiões Sul e Sudeste apresentaram as maiores incidências nesse período, levando à intervenção nessas regiões com vacina contra os referidos sorogrupos de meningococo.

Nos últimos anos, porém, observa-se uma tendência de redução dos casos da doença meningocócica no país; os surtos detectados foram controlados de forma oportuna.

TAXA DE INCIDÊNCIA DE AIDS

1. Conceituação

- Número de casos novos confirmados de síndrome de imunodeficiência adquirida (aids – códigos B20-B24 da CID-10), por 100 mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- 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 aids, numa determinada população em intervalo de tempo determinado, e a população exposta ao risco de adquirir a doença.
- Indica a existência de condições favoráveis à transmissão da doença, por via sexual, sanguínea por ou transmissão vertical.
- Não reflete a situação atual de infecção pelo HIV no período de referência e sim a da doença, cujos sinais e sintomas surgem, em geral, após longo período de infecção assintomática (em média 8 anos), no qual o indivíduo permanece infectante.

3. Usos

- Analisar variações populacionais, geográficas e temporais na distribuição dos casos confirmados de aids, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica da doença.
- Contribuir para a orientação e avaliação das ações de controle da aids.
- 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

- Exige, em geral, que a confirmação de casos se realize através de testes laboratoriais específicos (sorologia para detectar anticorpos e antígenos, e isolamento do HIV).
- Está sujeita às condições técnico-operacionais do sistema de saúde em cada área geográfica para a detecção, notificação, investigação e confirmação laboratorial de casos de aids.
- Deve-se considerar, na análise de séries históricas, a capacidade diagnóstica do serviço de saúde e da agilidade da vigilância epidemiológica em captar e notificar os casos diagnosticados. A redução na incidência observada nos últimos anos resulta, em parte, do atraso na notificação dos casos, devendo-se ter cautela na análise de dados mais recentes.
- Os dados utilizados nesse indicador não estão desagregados por forma de transmissão.

5. Fonte

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS). Programa Nacional de DST/aids: base de dados do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (Sinan). e base de dados demográficos do IBGE.

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de casos novos de aids em residentes}}{\text{População total residente no período determinado}} \times 100.000$$

1 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e aids. Critérios de definição de casos de aids em adultos e crianças. Brasília: Ministério da Saúde, 2003.

7. Categorias sugeridas para análise

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

8. Dados estatísticos e comentários

Taxa de incidência de aids (por 100 mil habitantes), por ano, segundo região Brasil, 1990 a 2005

Regiões	1990	1993	1996	1999	2002	2005
Brasil	6,2	11,1	14,9	15,9	19,8	15,1
Norte	0,9	2,2	4,1	6,5	9,7	9,5
Nordeste	1,6	3,1	4,6	6,2	8,6	8,6
Sudeste	11,3	19,0	23,5	22,7	25,8	19,1
Sul	3,9	9,3	16,3	21,3	30,2	18,8
Centro-Oeste	3,4	8,5	12,0	11,1	17,4	14,6

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). e base populacional do IBGE.

Notas: Dados sujeitos a revisão (atualizado em setembro/2006).

A aids é a manifestação clínica da infecção pelo HIV e que leva, em média, oito anos para se manifestar. Do total de casos de aids, mais de 80% estavam concentrados nas regiões Sudeste e Sul. As taxas de incidência do Brasil e nas regiões têm sido crescentes desde 1990, alcançando, em 2003, 21,3 casos de aids por 100 mil habitantes para o Brasil, 30,9 na região Sul e 27,5 na região Sudeste. Entre 1999 e 2002, houve queda nas taxas das regiões Sudeste e Centro-Oeste, assim como para o Brasil. O maior crescimento da taxa de incidência ocorreu na região Sul, tendo esta ultrapassado a região Sudeste em 2000. Observe-se que, devido ao atraso de notificações, os dados dos últimos anos podem estar subestimados.

TAXA DE INCIDÊNCIA DE TUBERCULOSE

1. Conceituação

- Número de casos novos confirmados de tuberculose (todas as formas – códigos A15 a A19 da CID-10), por 100 mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- 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, numa determinada população em intervalo de tempo determinado, e a população exposta ao risco de adquirir a doença.
- 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 de assistência, diagnóstico e tratamento de sintomas respiratórios. Outro fator a ser considerado é a cobertura de vacinação pelo BCG.
- Pode apresentar aumento da morbidade quando há associação entre tuberculose e infecção pelo HIV.

3. Usos

- Analisar variações populacionais, geográficas e temporais na distribuição dos casos confirmados de tuberculose, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica da doença.
- Contribuir para a orientação e avaliação das ações de controle de tuberculose.
- 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

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

5. Fonte

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): 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) e base de dados demográficos fornecida pelo IBGE.

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de casos novos confirmados de tuberculose (todas as formas) em residentes}}{\text{População total residente no período determinado}} \times 100.000$$

1 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Tuberculose. *In*: Guia de vigilância epidemiológica. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005, p. 732.

2 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área Técnica de Pneumologia Sanitária. Plano Nacional de Controle da Tuberculose. Brasília, 1999.

7. Categorias sugeridas para análise

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

8. Dados estatísticos e comentários

Taxa de incidência de tuberculose (por 100 mil habitantes), por ano, segundo região. Brasil, 1990 a 2005

Regiões	1990	1993	1996	1999	2002	2005
Brasil	51,8	49,8	54,7	51,4	45,7	43,8
Norte	72,1	70,6	61,5	52,2	52,2	47,6
Nordeste	61,5	64,9	56,2	55,6	45,1	48,7
Sudeste	48,7	41,9	61,4	55,3	50,5	45,3
Sul	36,8	36,7	37,6	39,7	35,4	32,6
Centro-Oeste	41,7	42,2	36,0	35,0	27,1	25,8

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). e base populacional do IBGE.

Notas: Dados sujeitos a revisão (atualizado em setembro/2006). Informações não disponíveis para o estado do Rio de Janeiro em 1993 e 1994.

As taxas de incidência de tuberculose têm apresentado tendência de queda no período de 1990 a 2005, em todas as regiões. Os menores valores são observados sistematicamente nas regiões Sul e Centro-Oeste. As maiores quedas na taxa de incidência ocorreram nas regiões Norte e Centro-Oeste.

TAXA DE INCIDÊNCIA DE DENGUE

1. Conceituação

- Número de casos novos confirmados de dengue (clássico e febre hemorrágica da dengue – códigos A90-A91 da CID-10), por 100 mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- 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, em períodos endêmicos e epidêmicos, numa determinada população em intervalo de tempo determinado, e a população exposta ao risco de adquirir a doença.
- 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, com circulação simultânea dos sorotipos 1, 2 e 3 do vírus da dengue em 24 unidades federadas em 2005. Não há registro da circulação do tipo 4 no Brasil.
- Estão associadas a condições socioambientais propícias à proliferação do *Aedes aegypti* e a insuficientes ações de controle vetorial. Epidemias tendem a eclodir geralmente quando mais de 5% dos prédios apresentam focos do vetor, cujo habitat é urbano e domiciliar.

3. Usos

- Analisar variações populacionais, geográficas e temporais na distribuição dos casos confirmados de dengue, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica e ambiental da doença.
- Contribui para a avaliação e orientação das 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

- 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 dengue.
- Pode apresentar subnotificação devido a dificuldades para identificar as formas clínicas leves e moderadas, que constituem a maioria dos casos de dengue. Em situações epidêmicas, esses casos tendem a ser confirmados apenas em base clínico-epidemiológica, o que impõe atenção na análise de séries temporais.
- Os dados utilizados neste indicador não estão desagregados por formas clínicas (dengue clássico e febre hemorrágica da dengue) nem por tipos de vírus circulantes.

5. Fonte

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica: boletins de notificação semanal e Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan (a partir de 1998) e base de dados demográficos fornecida pelo IBGE.

1 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Dengue. In: Guia de vigilância epidemiológica. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005, p. 231.

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de casos novos confirmados de dengue (todas as formas) em residentes}}{\text{População total residente no período determinado}} \times 100.000$$

7. Categorias sugeridas para análise

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

8. Dados estatísticos e comentários

Taxa de incidência de dengue (por 100 mil habitantes), por ano, segundo região Brasil, 1994 a 2005

Regiões	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Brasil	37	88	117	156	327	54	64	237	398	165	41	85
Norte	0	29	24	191	228	90	170	394	151	211	137	178
Nordeste	112	132	281	421	497	105	128	317	555	309	46	154
Sudeste	1	71	51	33	363	34	23	239	467	104	30	30
Sul	-	13	22	3	12	1	5	6	32	43	1	4
Centro-Oeste	58	243	150	120	187	52	68	212	392	171	70	204

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) e base populacional do IBGE

Nota: Dados sujeitos a revisão (atualizado em setembro/2006). Estão consideradas todas as notificações, exceto as descartadas para dengue, diante da impossibilidade de investigar todos os casos em situação epidêmica.

Em meados da década de 1990 teve início a segunda epidemia de dengue no Brasil, conseqüente à rápida dispersão do vetor em estados e municípios do interior do país, inclusive da região Sul. Essa situação se diferenciou da epidemia anterior, que predominou em grandes centros urbanos da região Sudeste, e em 1991 produziu 71 casos por 100 mil habitantes.

A tabela mostra a expansão epidêmica a todas as regiões, até 1998, quando 528 mil casos foram notificados, (327 casos por 100 mil habitantes) 90% deles nas regiões Nordeste e Sudeste. Em 2001 se evidencia uma terceira epidemia, de proporções ainda maiores, com 795 mil notificações em 2002 (398 casos por 100 mil habitantes). Esta ocorrência está associada à detecção, no Brasil, do sorotipo 3 do vírus da dengue.

TAXA DE INCIDÊNCIA DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA

1. Conceituação

- Número de casos novos confirmados de leishmaniose tegumentar americana – LTA (código B55.1 e B55.2 da CID-10), por 100 mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- A definição de caso confirmado de leishmaniose tegumentar 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 leishmaniose tegumentar americana, numa determinada população em intervalo de tempo determinado, e a população exposta ao risco de adquirir a doença.
- Está relacionada à exposição de indivíduos à picada de fêmeas de flebotomíneos infectados com protozoários do gênero *Leishmania*. A doença está distribuída em todos os estados Brasileiros, com dois padrões de transmissão, o silvestre e o de colonização antiga.

3. Usos

- Analisar variações populacionais, geográficas e temporais na distribuição dos casos confirmados de leishmaniose tegumentar americana, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica e ambiental da doença.
- Contribuir para a avaliação e orientação das medidas de controle vetorial de flebotomíneos.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde direcionadas ao controle da leishmaniose tegumentar americana.

4. Limitações

- 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 leishmaniose tegumentar americana.
- Os casos referem-se ao município de residência e não ao local provável de infecção.

5. Fonte

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica: boletins de notificação semanal e Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan (a partir de 2001).

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de casos novos confirmados de leishmaniose tegumentar americana em residentes}}{\text{População total residente no período determinado}} \times 100.000$$

7. Categorias sugeridas para análise

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

1 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Leishmaniose tegumentar americana. *In*: Guia de vigilância epidemiológica. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005, p. 444.

8. Dados estatísticos e comentários

**Taxa de incidência de leishmaniose tegumentar americana
(por 100 mil habitantes), por ano, segundo região
Brasil, 1990 a 2005**

Regiões	1990	1993	1996	1999	2002	2005
Brasil	17,2	18,1	19,1	19,8	16,1	14,1
Norte	75,5	91,6	88,5	92,3	74,0	71,1
Nordeste	29,8	18,8	25,3	19,7	19,3	15,6
Sudeste	3,8	7,4	3,5	5,7	4,0	3,5
Sul	0,9	3,6	2,6	1,9	3,7	2,0
Centro-Oeste	26,9	39,6	45,0	56,9	39,9	33,3

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). e base populacional do IBGE.

Notas: Dados sujeitos a revisão (atualizado em setembro/2006).

No período de 1990 a 2005, a leishmaniose tegumentar vem apresentando taxas de incidência que oscilam entre 13,5 a 22,9 por 100.000 habitantes no Brasil. Vale destacar que no ano de 1998 houve uma queda significativa na taxa (13,5), fato que pode estar relacionado a problemas operacionais ocorridos naquele ano, afetando a notificação de casos.

As taxas mais elevadas ocorrem na região Norte do país, com valores entre 4 e 6 vezes maiores que a média nacional. Valores elevados também são encontrados nas regiões Centro-Oeste e Nordeste.

TAXA DE INCIDÊNCIA DE LEISHMANIOSE VISCERAL

1. Conceituação

- Número de casos novos confirmados de Leishmaniose Visceral – LV (código B55.0 da CID-10), por 100.000 habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- A definição de caso confirmado de leishmaniose visceral 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 leishmaniose visceral, numa determinada população em intervalo de tempo determinado, e a população exposta ao risco de adquirir a doença.

- Está relacionada à exposição de indivíduos à picada de fêmeas de flebotomíneos infectados com protozoários do gênero *Leishmania*. A doença ocorre em 19 das 27 Unidades Federadas, com padrão de transmissão rural. Nos últimos anos, verifica-se a expansão da área afetada e urbanização da endemia. O principal reservatório urbano é o cão.
- Estão associadas a condições socioambientais propícias à proliferação dos flebotomíneos e onde há migração de população humana e canina originárias de áreas endêmicas. Epidemias tendem a eclodir geralmente quando mais de 5% dos prédios apresentam focos do vetor, cujo habitat é urbano e domiciliar.

3. Usos

- Analisar variações populacionais, geográficas e temporais na distribuição dos casos confirmados de leishmaniose visceral, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica e ambiental da doença.
- Contribuir para a avaliação e orientação das medidas de controle vetorial de flebotomíneos.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde direcionadas ao controle da leishmaniose visceral.

4. Limitações

- 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 leishmaniose visceral.
- Os casos referem-se ao município de residência e não ao local provável de infecção.

5. Fonte

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica: boletins de notificação semanal e Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan (a partir de 2001).

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de casos novos confirmados de leishmaniose visceral em residentes}}{\text{População total residente no período determinado}} \times 100.000$$

1 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Leishmaniose visceral. In: Guia de vigilância epidemiológica. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005, p. 467.

7. Categorias sugeridas para análise

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

8. Dados estatísticos e comentários

Taxa de incidência de leishmaniose visceral (por 100 mil habitantes), por ano, segundo região. Brasil, 1990 a 2005

Regiões	1990	1993	1996	1999	2002	2005
Brasil	1,3	1,7	2,1	2,2	1,4	1,9
Norte	0,4	0,8	1,2	3,1	2,4	4,2
Nordeste	4,0	5,5	6,5	6,4	2,9	3,8
Sudeste	0,4	0,1	0,2	0,3	0,6	0,8
Sul	-	-	-	-	0,0	0,0
Centro-Oeste	0,2	0,2	0,1	0,8	1,7	1,9

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). e base populacional do IBGE.

Notas: Dados sujeitos a revisão (atualizado em setembro/2006).

No período de 1990 a 2005, a taxa de incidência de leishmaniose visceral para o país variou entre 1 e 3 casos por 100 mil habitantes. Os valores são mais elevados para as regiões Norte e Nordeste, mas a doença encontra-se em expansão nas regiões Centro-Oeste e Sudeste. Com relação ao número absoluto de casos (dados não mostrados na tabela), a região Nordeste contribuiu com quase 90% dos casos registrados até o ano de 2000. Essa participação tem se reduzido na década atual, chegando a 56% em 2005.

TAXA DE DETECÇÃO DE HANSENÍASE

1. Conceituação

- Número de casos novos diagnosticado de hanseníase (código A30 da CID-10), por 10 mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- A definição de caso 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

- Avalia a carga de morbidade e de magnitude da hanseníase, numa determinada população em intervalo de tempo determinado, e a população exposta ao risco de adquirir a doença.
- 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, face às 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 (menor que 0,2), média (0,2 a 0,9), alta (1,0 a 1,9), muito alta (2,0 a 3,9) e situação hiperendêmica (maior ou igual a 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 populacionais, geográficas e temporais na distribuição dos casos novos diagnosticados de hanseníase, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica da doença.
- Contribuir para a avaliação e prevenção de casos de hanseníase.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de controle da hanseníase.

4. Limitações

- Depende das condições técnico-operacionais do sistema de vigilância epidemiológica, em cada área geográfica, para detectar, notificar, investigar e confirmar casos de hanseníase.
- Os dados não estão desagregados por formas clínicas da hanseníase, que têm diferente significado na dinâmica de transmissão e evolução da doença.
- Apresenta grande variabilidade quando calculado para município de pequeno porte; para estes, o indicador pode apresentar grande variabilidade.

5. Fonte

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica – boletins de notificação semanal e Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan – a partir de 1998) e base de dados demográficos fornecida pelo IBGE.

1 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Hanseníase. In: Guia de vigilância epidemiológica. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005, p. 364.

2 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 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.

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de casos novos confirmados de hanseníase em residentes}^*}{\text{População total residente no período determinado}} \times 10.000$$

* Devem ser excluídos os casos definidos como erro diagnóstico.

7. Categorias sugeridas para análise

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

8. Dados estatísticos e comentários

**Taxa de detecção de hanseníase (por 10 mil habitantes),
por ano, segundo região. Brasil, 1990 a 2005**

Regiões	1990	1993	1996	1999	2002	2005
Brasil	2,0	2,3	2,6	2,6	2,7	2,1
Norte	5,7	6,0	8,0	7,9	7,8	5,6
Nordeste	2,0	2,3	2,7	2,9	3,3	3,1
Sudeste	1,5	1,4	1,5	1,5	1,4	0,9
Sul	0,7	0,6	0,9	0,8	0,8	0,7
Centro-Oeste	5,0	7,3	7,0	6,4	6,7	4,4

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). e base populacional do IBGE.

Notas: Dados sujeitos a revisão (atualizado em setembro/2006).

No período de 1990 a 2005, a taxa de detecção da hanseníase do Brasil flutuou entre 2 e 2,8 casos por 10 mil habitantes, possivelmente em função dos esforços realizados para o diagnóstico. As regiões Norte e Centro-Oeste apresentam taxas sistematicamente mais elevadas, seguidas da região Nordeste.

Dados não mostrados na tabela, referentes à aplicação dos critérios de classificação das taxas em 2005, por Unidade da Federação, indicam um padrão hiperendêmico para quase todos os estados da região Norte (exceto Amazonas e Amapá) e também para o Maranhão e Mato Grosso. Na situação oposta, de baixa endemicidade da doença, encontra-se apenas o estado do Rio Grande do Sul. No padrão médio, encontram-se Minas Gerais, São Paulo e Santa Catarina. Todos os demais estados, distribuídos nas cinco regiões brasileiras, apresentam endemicidade alta ou muito alta. Outro aspecto preocupante é a freqüente detecção de casos em menores de 15 anos de idade, que em algumas áreas chega a 10% dos registros.

ÍNDICE PARASITÁRIO ANUAL (IPA) DE MALÁRIA

1. Conceituação

- Número de exames positivos de malária (códigos B50 a B53 da CID-10), por mil habitantes, em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- A positividade resulta da comprovação da presença do parasita na corrente sanguínea do indivíduo infectado, por meio de exames laboratoriais específicos.

2. Interpretação

- Estima o risco de ocorrência de malária, numa determinada população em intervalo de tempo determinado, e a população exposta ao risco de adquirir a doença.
- Está relacionada à exposição de indivíduos à picada de fêmeas de mosquitos do gênero *Anopheles infectadas* pelo protozoário do gênero *Plasmodium*. No Brasil, as áreas endêmicas localizam-se na região da Amazônia Legal, com graus de risco expressos em valores do IPA: baixo (0,1 a 9,9) médio (10,0 a 49,9) e alto (maior ou igual a 50,0).
- Relaciona-se ainda a migrações internas e assentamentos rurais associados a atividades econômicas extrativas, população suscetível, presença do vetor infectado, ausência de ações integradas de controle (diagnóstico precoce, tratamento oportuno, educação e medidas anti-vetoriais seletivas, detecção e monitoramento de epidemias).

3. Usos

- Analisar variações populacionais, geográficas e temporais na distribuição dos casos de malária, como parte do conjunto de ações de vigilância epidemiológica e ambiental da doença.
- Contribuir para a avaliação e orientação das medidas de controle vetorial de anofelinos.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde direcionadas ao controle de doenças de transmissão vetorial.

4. Limitações

- Expressa o número de exames positivos e não os casos de malária, o que pode resultar em duplicidade de registro, quando o mesmo paciente é submetido a mais de um exame.
- 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.
- 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. Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): Sistema de Informação de Malária (Sismal) – até 2002; Sistema de Informações de Vigilância Epidemiológica-Malária (SIVEP-Malária) e bases de dados demográficos do IBGE.

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de exames positivos de malária}}{\text{População total residente no período determinado}} \times 1.000$$

7. Categorias sugeridas para análise

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

8. Dados estatísticos e comentários

Índice Parasitário Anual (IPA), por ano, segundo unidades da federação da área endêmica. Brasil, 1990 a 2005

Unidade da Federação	1990	1993	1996	1999	2002	2005
Total	33,2	26,8	23,6	31,9	15,9	25,6
Rondônia	163,0	81,6	78,6	48,8	49,8	77,2
Acre	35,6	35,3	28,7	45,0	15,7	86,8
Amazonas	14,0	25,0	29,3	65,0	23,7	69,0
Roraima	122,3	67,5	143,5	135,8	23,2	81,7
Pará	22,9	26,3	26,6	42,2	23,1	17,7
Amapá	38,4	16,3	50,2	65,1	31,5	47,2
Tocantins	5,2	2,6	2,2	1,8	0,9	0,6
Maranhão	7,2	3,2	3,9	10,1	2,8	1,8
Mato Grosso	74,2	60,0	16,8	4,6	2,7	3,0

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). e base populacional do IBGE.

Notas: Dados sujeitos a revisão (atualizado em agosto/2006).

A área endêmica de malária no Brasil abrange a totalidade da região Norte e dois estados limítrofes das regiões Nordeste (Maranhão) e Centro-Oeste (Mato Grosso). Há grande oscilação nos índices. Os estados de maior índice (Rondônia e Roraima) apresentaram queda expressiva entre 1990 e 2002. Mato Grosso, Maranhão e Tocantins também tiveram significativo decréscimo neste período. Este decréscimo é atribuído ao Plano de Intensificação das Ações de Controle de Malária (PIACM), que tinha como objetivo, no período de 2000 a 2001, reduzir em 50% a morbi-mortalidade por malária, na região da Amazônia Legal; evitar o surgimento de epidemias localizadas; reduzir a sua gravidade e, conseqüentemente, o número de internações e óbitos. No entanto, no período de 2003 a 2005, o índice cresce em quase todos os estados, não chegando a atingir, porém, os valores do início da década de 1990.

Nas regiões Sudeste e Sul, têm-se registrado apenas casos importados e casos autóctones esporádicos, que ocorrem em áreas focais restritas desta região. Destacam-se os municípios localizados às margens do lago da usina hidrelétrica de Itaipu, áreas cobertas pela Mata Atlântica nos estados do Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Bahia, na região centro-oeste, os estados de Goiás e Mato Grosso do Sul.

TAXA DE INCIDÊNCIA DE NEOPLASIAS MALIGNAS

1. Conceituação

- Número estimado de casos novos de neoplasias malignas (códigos C00 a C97 da CID10), por 100 mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- As taxas são calculadas para áreas cobertas por Registro de Câncer de Base Populacional (RCBP) e, posteriormente, projetadas para o Brasil, grandes regiões, estados e capitais¹

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

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

4. Limitações

- As estimativas para Brasil, grandes regiões, estados e capitais, baseiam-se em dados provenientes de alguns municípios, que são cobertos por RCBP³.
- Essas estimativas estão sujeitas a variações, tanto na metodologia de cálculo quanto na cobertura do RCBP, o que recomenda cautela em análises temporais.
- As taxas de incidência de neoplasias malignas, não padronizadas por idade, estão sujeitas à influência de variações na composição etária da população, o que exige cautela nas comparações entre áreas.
- Tendências de aumento podem estar refletindo melhoria das condições de diagnóstico.

5. Fonte

Ministério da Saúde/Instituto Nacional de Câncer (Inca). Utilização de dados do Registro de Câncer de Base Populacional (RCBP), do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e da base demográfica do IBGE.

6. Método de cálculo

As estimativas baseiam-se em metodologia adotada internacionalmente⁴. Para cada localidade com RCBP, obteve-se a razão entre o total de casos novos e o total de óbitos, por sexo e para cada uma das neoplasias malignas, informados no período 1996-2000. Assumindo essa razão, obtida a partir do conjunto dos dados dos RCBP existentes, como válida para todo o país, multiplicou-se o seu valor pela taxa estimada de mortalidade de cada neoplasia maligna, segundo sexo, para 2006 (calculada por projeções da série histórica), referente a

- 1 Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Informações disponíveis em: <http://www.inca.gov.br/vigilancia>.
- 2 Exemplos de fatores de risco associados a localizações de neoplasias malignas: tabagismo (90% dos casos de neoplasia do pulmão, traquéia e brônquio); 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 Em 2005, as áreas cobertas por RCBP correspondiam aos municípios de Belém, Manaus, Palmas, Fortaleza, Salvador, João Pessoa, Natal, Recife, Aracaju, São Paulo, Campinas, Belo Horizonte, Vitória, Porto Alegre, Goiânia, Cuiabá, Campo Grande e o Distrito Federal.
- 4 Black RJ, Bray F, Ferlay J, Parkin DM. Cancer Incidence and Mortality in the European Union: Cancer Registry Data Estimates of National Incidence for 1990. *European Journal of Cancer* 1997; 37 (7): 1075-1107.

cada estado e o respectivo município da capital. Os resultados representam a incidência estimada – expressa em valores absolutos e em taxas por 100 mil habitantes – para os estados e municípios das capitais Brasileiras. A incidência para o Brasil e as grandes regiões foi obtida a partir do somatório dos valores absolutos por estado.

7. Categorias sugeridas para análise

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

8. Dados estatísticos e comentários

Estimativa da taxa de incidência (por 100.000 homens ou mulheres) de neoplasias malignas, por localização primária, segundo região e sexo Brasil, 2006

Localização primária	Brasil		Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		C. Oeste	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Pulmão, traquéia e brônquios	19,4	9,8	8,0	5,0	8,1	4,9	23,6	11,9	37,0	16,2	15,6	8,7
Esôfago	8,6	2,7	1,8	0,6	3,5	1,4	10,7	3,0	17,4	6,0	6,4	1,9
Estômago	16,3	8,7	10,7	5,8	9,1	5,2	20,3	10,8	23,0	11,4	13,3	6,5
Cólon, reto, junção retossigmóide, ânus e canal anal	12,4	14,7	3,0	3,7	4,1	5,4	16,9	21,1	21,5	21,8	9,6	10,3
Mama feminina	-	51,7	-	15,2	-	27,2	-	70,5	-	69,0	-	38,0
Colo de útero	-	20,3	-	21,8	-	16,8	-	19,6	-	27,8	-	21,4
Próstata	51,4	-	22,0	-	34,5	-	63,3	-	68,1	-	46,0	-
Lábio e cavidade oral	10,9	3,6	3,1	1,5	5,5	3,0	15,3	4,3	14,5	4,1	7,3	2,7
Pele (melanoma)	2,9	3,2	0,6	0,4	0,8	0,9	3,7	4,2	6,6	6,5	1,8	2,0
Pele (não melanoma)	60,7	64,5	29,7	32,1	43,6	49,9	69,6	68,8	89,0	93,0	52,4	73,2

Fonte: Ministério da Saúde/ Inca. Estimativa da incidência de câncer no Brasil, 2006.

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 pulmão (inclusive traquéia e brônquio), e de estômago, as duas últimas com valores bem acima dos observados em mulheres. No sexo feminino, a neoplasia maligna de pele não melanoma é a mais incidente, seguindo-se a de mama e a de colo de útero. De maneira geral, as regiões Sudeste e Sul apresentam as taxas mais elevadas de neoplasia maligna, 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.
- São considerados trabalhadores segurados apenas os que possuem cobertura contra incapacidade laborativa decorrente de riscos ambientais do trabalho.

2. Interpretação

- Estima o risco de um trabalhador contrair doença relacionada à atividade laboral numa determinada população em intervalo de tempo determinado.
- Reflete o nível de segurança no trabalho e a eficácia das medidas preventivas adotadas pelas empresas.

3. Usos

- Analisar variações populacionais, geográficas e temporais na distribuição da incidência de doenças relacionadas ao trabalho, e sua associação com o tipo de ocupação e o ramo de atividade econômica, identificando ainda situações de desigualdade e tendências que demandem ações e estudos específicos.
- Contribuir para a avaliação e prevenção 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

- Baseia-se exclusivamente em informações da Previdência Social e, portanto, não inclui os militares, os trabalhadores informais e os servidores públicos vinculados a regimes próprios de previdência social.
- Exclui ainda, mesmo entre os trabalhadores vinculados ao Regime Geral de Previdência Social – RGPS, os contribuintes individuais (como trabalhadores autônomos e empregados domésticos), que correspondem a cerca de 23% do total de contribuintes da Previdência Social (2004).
- O conhecimento de casos está condicionado ao manifesto interesse do segurado na concessão de benefício previdenciário específico, mediante a apresentação de Comunicação de Acidente do Trabalho (CAT). Essa sistemática pode levar à subnotificação de ocorrências.
- Não estão disponíveis as informações por município.

5. Fontes

Ministério da Previdência Social (MPS). Secretaria de Previdência Social (SPS) e Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social (Dataprev): Sistema Único de Benefícios (SUB) e Cadastro Nacional de Informações Sociais (CNIS).

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de casos novos de doenças relacionadas ao trabalho}}{\text{Número médio anual de segurados}^*} \times 10.000$$

- * Utiliza-se a média anual por causa da flutuação, durante o ano, do número de segurados empregados, trabalhadores avulsos e segurados especiais.

1 Brasil. Ministério da Previdência Social. Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho. Brasília: MPS, 2003, pg. 11.

7. Categorias sugeridas para análise

- Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados e Distrito Federal.
- Faixa etária: menores de 16 anos, 16 a 24, 25 a 44, 45 a 59 e 60 anos e mais.
- Sexo: masculino e feminino.
- Atividade econômica: seções da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) do IBGE.

8. Dados estatísticos e comentários

Taxa de incidência de doenças relacionadas ao trabalho (por 10 mil trabalhadores), por ano, segundo região Brasil, 1997 a 2005

Regiões	1997	1999	2001	2003	2005
Brasil	22,0	13,1	8,8	10,5	12,3
Norte	8,8	11,7	8,3	10,6	10,4
Nordeste	12,3	8,9	8,9	10,3	11,3
Sudeste	27,5	15,4	9,4	11,3	13,4
Sul	17,7	11,2	8,2	9,6	12,2
Centro-Oeste	11,1	6,8	5,3	6,9	8,5

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

A taxa de incidência para o Brasil decresceu entre 1997 e 2005, principalmente até 2001, aumentando a partir de então. A região Centro-Oeste apresentou a menor taxa para o ano de 2005 (8,5 casos por 10.000 trabalhadores segurados). Embora a maior taxa para 2004 tenha ocorrido na região Sudeste (13,4 casos por 10.000 trabalhadores segurados), esta região apresenta a maior redução na incidência de doenças relacionadas ao trabalho entre 1997 e 2005, de menos 51%.

TAXA DE INCIDÊNCIA DE ACIDENTES DO 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 o “decorrente das características da atividade profissional desempenhada”¹.
- São considerados trabalhadores segurados apenas os que possuem cobertura contra incapacidade laborativa decorrente de riscos ambientais do trabalho.

2. Interpretação

- Estima o risco de um segurado exposto ao risco sofrer acidente do trabalho típico, numa determinada população em intervalo de tempo determinado.
- Indica o nível de segurança no trabalho e a eficácia das medidas preventivas adotadas pelas empresas.

3. Usos

- Analisar variações populacionais, geográficas e temporais na distribuição da incidência de acidentes do trabalho típicos, e sua associação com o tipo de ocupação e o ramo de atividade econômica, identificando ainda situações de desigualdade e tendências que demandem ações e estudos específicos.
- Contribuir para a avaliação e prevenção 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

- Baseia-se exclusivamente em informações da Previdência Social, portanto não inclui os militares, os trabalhadores informais e os servidores públicos vinculados a regimes próprios de previdência social.
- Exclui ainda, mesmo entre os trabalhadores vinculados ao Regime Geral de Previdência Social – RGPS, os contribuintes individuais (como trabalhadores autônomos e empregados domésticos), que correspondem a cerca de 23% do total de contribuintes da Previdência Social (2004).
- O conhecimento de casos está condicionado ao manifesto interesse do segurado na concessão de benefício previdenciário específico, mediante a apresentação de Comunicação de Acidente do Trabalho (CAT). Essa sistemática pode levar à subnotificação de ocorrências.
- Não estão disponíveis informações por município.

5. Fontes

Ministério da Previdência Social (MPS). Secretaria de Previdência Social (SPS) e Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social (Dataprev): Sistema Único de Benefícios (SUB) e Cadastro Nacional de Informações Sociais (CNIS).

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de acidentes de trabalho típicos}}{\text{Número médio anual de segurados}^*} \times 1.000$$

* Utiliza-se a média anual por causa da flutuação, durante o ano, do número de segurados empregados, trabalhadores avulsos e segurados especiais.

1 Brasil. Ministério da Previdência Social. Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho. Brasília: MPS, 2003, pg. 11.

7. Categorias sugeridas para análise

- Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados e Distrito Federal.
- Faixa etária: menores de 16 anos, 16 a 24, 25 a 44, 45 a 59 e 60 anos e mais.
- Sexo: masculino e feminino.
- Atividade econômica: seções da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) do IBGE.

8. Dados estatísticos e comentários

Taxa de incidência de acidentes de trabalho típicos (por mil trabalhadores), por ano, segundo região Brasil, 1997 a 2005

Regiões	1997	1999	2001	2003	2005
Brasil	20,9	17,9	13,5	14,3	16,0
Norte	12,5	13,2	12,1	12,8	14,6
Nordeste	9,6	8,1	7,0	8,3	10,0
Sudeste	23,4	19,7	13,8	14,7	16,9
Sul	25,6	21,9	18,3	18,6	19,7
Centro-Oeste	13,0	12,0	11,4	12,6	13,4

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

As taxas de incidência de acidentes do trabalho típicos mostram flutuações entre 1997 e 2005, com tendência decrescente até 2001 e crescente a partir de então. A região Sul, que apresentava alta taxa de incidência em 1996 (quase o dobro das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste), apresentou nos últimos anos tendência de queda apesar de ainda possuir a taxa mais alta entre as regiões. A região Sudeste também teve importante decréscimo.

TAXA DE INCIDÊNCIA DE ACIDENTES DO 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 e vice-versa”¹.
- São considerados trabalhadores segurados apenas os que possuem cobertura contra incapacidade laborativa decorrente de riscos ambientais do trabalho.

2. Interpretação

- Estima o risco de um trabalhador exposto ao risco sofrer um acidente do trabalho de trajeto numa determinada população em intervalo de tempo determinado.
- Indica o risco de um trabalhador acidentat-se no seu deslocamento entre a residência e o local de trabalho e vice-versa.

3. Usos

- Analisar variações populacionais, geográficas e temporais na distribuição da incidência de acidentes do trabalho de trajeto identificando situações de desigualdade e tendências que demandem ações e estudos específicos.
- Contribuir para a avaliação e prevenção 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

- Os acidentes de trajeto têm determinantes muito variados, que dificultam a sua caracterização.
- Baseia-se exclusivamente em informações da Previdência Social, portanto não inclui os militares, os trabalhadores informais e os servidores públicos vinculados a regimes próprios de previdência social.
- Exclui ainda, mesmo entre os trabalhadores vinculados ao Regime Geral de Previdência Social – RGPS, os contribuintes individuais (como trabalhadores autônomos e empregados domésticos), que correspondem a cerca de 23% do total de contribuintes da Previdência Social (2004).
- O conhecimento de casos está condicionado ao manifesto interesse do segurado na concessão de benefício previdenciário específico, mediante a apresentação de Comunicação de Acidente do Trabalho (CAT). Essa sistemática pressupõe a subnotificação de ocorrências.
- Não estão disponíveis as informações por município.

5. Fontes

Ministério da Previdência Social (MPS). Secretaria de Previdência Social (SPS) e Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social (Dataprev): Sistema Único de Benefícios (SUB) e Cadastro Nacional de Informações Sociais (CNIS).

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de acidentes de trabalho de trajeto}}{\text{Número médio anual de segurados}^*} \times 1.000$$

* Utiliza-se a média anual por causa da flutuação, durante o ano, do número de segurados empregados, trabalhadores avulsos e segurados especiais.

1 Brasil. Ministério da Previdência Social. Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho. Brasília: MPS, 2003, pg. 11.

7. Categorias sugeridas para análise

- Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados e Distrito Federal.
- Faixa etária: menores de 16 anos, 16 a 24, 25 a 44, 45 a 59 e 60 anos e mais.
- Sexo: masculino e feminino.
- Atividade econômica: seções da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) do IBGE.

8. Dados estatísticos e comentários

**Taxa de incidência de acidentes de trabalho de trajeto
(por mil trabalhadores), por ano, segundo região
Brasil, 1997 a 2005**

Regiões	1997	1999	2001	2003	2005
Brasil	2,2	2,1	1,9	2,2	2,7
Norte	1,6	1,8	1,8	1,8	2,1
Nordeste	1,4	1,4	1,2	1,5	1,8
Sudeste	2,5	2,2	2,0	2,4	3,0
Sul	2,3	2,1	2,0	2,3	2,9
Centro-Oeste	2,1	2,0	1,9	2,3	2,8

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

Todas as regiões apresentaram crescimento nas taxas entre 1997 e 2005. 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. A tendência nacional e das regiões é de regular crescimento do indicador.

TAXA DE PREVALÊNCIA DE HANSENÍASE

1. Conceituação

- Número de casos de hanseníase (código A30 da CID-10) em curso de tratamento, por 10 mil habitantes, existentes na população residente em determinado espaço geográfico, na data de referência do ano considerado.
- A definição de caso em curso de tratamento 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 país¹.

2. Interpretação

- Estima a magnitude da endemia, com base na totalidade de casos em tratamento no momento da avaliação (prevalência de ponto) numa determinada população em intervalo de tempo determinado, e a população exposta ao risco de adquirir a doença.
- 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 curar os casos ocorridos anualmente.
- No Brasil, as taxas são classificadas em: baixa (menos de 1 caso por 10 mil), média (1 a 4), alta (5 a 9), muito alta (10 a 19) e situação hiperendêmica (maior ou igual a 20). Quando a prevalência se mantém baixa (menor que 1), a hanseníase não é considerada um problema de saúde pública.

3. Usos

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

4. Limitações

- Depende das condições técnico-operacionais do sistema de vigilância epidemiológica, em cada área geográfica, para detectar, notificar, tratar e curar os casos, além alimentar todas as etapas do fluxo do sistema de informação sobre o acompanhamento dos casos de forma rápida até o seu desfecho.
- Apresenta comprometimento de sua precisão caso não haja atualização das informações de acompanhamento dos casos de hanseníase; o indicador não considera os casos em que houve abandono do tratamento, sem cura.
- Não discrimina as formas clínicas de hanseníase, que têm diferentes significados na dinâmica de transmissão e evolução da doença.

5. Fonte

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): base de dados do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica – boletins de notificação semanal e Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan – a partir de 1998) e base de dados demográficos fornecida pelo IBGE.

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de casos de hanseníase existentes em curso de tratamento, em 31 de dezembro do ano, na população residente}}{\text{População total residente no período determinado}} \times 10.000$$

1 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Hanseníase. In: Guia de vigilância epidemiológica. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005, p. 364.

7. Categorias sugeridas para análise

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

8. Dados estatísticos e comentários

Taxa de prevalência de hanseníase (por 10 mil habitantes), por ano, segundo região. Brasil, 1990 a 2005

Regiões	1990	1993	1996	1999	2002	2005
Brasil	19,5	13,2	6,7	4,9	4,3	1,5
Norte	48,3	27,0	19,3	12,5	8,7	4,0
Nordeste	12,8	9,6	6,8	6,6	6,6	2,1
Sudeste	18,8	11,8	4,8	2,9	2,5	0,6
Sul	12,8	11,0	3,0	1,6	1,0	0,5
Centro-Oeste	41,0	28,3	13,6	10,1	9,0	3,3

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). e base populacional do IBGE.

Notas: Dados sujeitos a revisão (atualizado em setembro/2006). Até 2003: casos existentes no registro ativo por 10.000 habitantes; a partir de 2004: número de pacientes em curso de tratamento por 10.000 habitantes (prevalência de ponto de dezembro), conforme recomendado pela OMS e estabelecido pela Portaria nº. 31/2005, da Secretaria de Vigilância em Saúde, de 8 de julho de 2005.

Verifica-se importante redução da taxa de prevalência desde 1990, quando foi introduzida a poliquimioterapia. A taxa para 2005 encontra-se em patamar ainda mais baixo, estabelecido por adequação do banco de dados aos critérios de registro recomendados pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Deixaram de ser computados pacientes possivelmente já curados, mas que abandonaram o tratamento, e também os que recebiam medicação além do tempo preconizado para a cura da doença.

O valor da taxa de prevalência para o país em 2005 (1,5 casos/10 mil habitantes) está próximo à meta estabelecida pela OMS (um caso/10 mil habitantes). Apenas as regiões Sul e Sudeste já atingiram esse estágio de controle. A distribuição por estados (não mostrada na tabela) indica que ainda permanecem taxas de alta endemicidade em várias unidades federadas, nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

TAXA DE PREVALÊNCIA DE DIABETE MELITO

1. Conceituação

- Número de casos de diabetes melito (códigos E10 a E14 da CID10), por 100 habitantes, existentes na população residente em determinado espaço geográfico, na data de referência do ano considerado.

2. Interpretação

- Estima a magnitude da ocorrência de diabetes melito, numa determinada população em intervalo de tempo determinado, e a população exposta ao risco de adquirir a doença.
- O diabetes melito está associado a exposição a fatores de risco entre os quais destacam-se a obesidade e o sedentarismo. Compreende casos de diabetes do tipo 1 (insulino-dependente) e tipo 2 (insulino não-dependente).

3. Usos

- Analisar variações geográficas e temporais na distribuição da prevalência de diabetes, identificando áreas de maior risco e, a partir da repetição de estudos de base populacional, observar tendências temporais.
- Contribuir na análise de condições de saúde e na avaliação e prevenção de casos de diabetes melito.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações preventivas e assistenciais relativas a diabetes melito e as doenças associadas, tais como estimativa de demanda de medicamentos e da necessidade de profissionais e serviços especializados para tratamento das doenças causadas pelo diabetes, como doença renal crônica.

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. Secretaria de Assistência à Saúde (SAS) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): estudos especiais e bases demográficas do IBGE. Há um inquérito amostral realizado em várias capitais Brasileiras, em 1988¹.

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de casos de diabetes melito em residentes, na data de referência do ano considerado}}{\text{População total residente, ajustada para o meio do ano}} \times 100$$

7. Categorias sugeridas para análise

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

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

8. Dados estatísticos e comentários

Taxa estimada de prevalência de diabetes melito, ajustada por idade, na população de 30 a 69 anos, para o Brasil e algumas capitais Brasileiras Brasil, 1988

Local	Taxa (%)
Brasil	7,6
Belém	7,2
Fortaleza	6,5
João Pessoa	8,0
Recife	6,4
Salvador	7,9
Rio de Janeiro	7,5
São Paulo	9,7
Porto Alegre	8,9
Brasília	5,2

Fonte: Ministério da Saúde/Estudo multicêntrico sobre a prevalência do diabetes melito 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

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 a experiência presente e passada do 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, freqüentemente associadas a condições socioeconômicas desfavoráveis, a dificuldade de acesso aos serviços e a hábitos deletérios, como alto consumo de açúcares. Também pode indicar limitado acesso ao flúor.

3. Usos

- Analisar variações populacionais, geográficas e temporais na distribuição do índice CPO-D, identificando situações de desigualdade e tendências que demandem ações e estudos específicos.
- Contribuir para a avaliação das ações de prevenção da cárie dental.
- 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.
- Apresenta possibilidade de interpretações distintas dos estágios iniciais da cárie, por parte dos examinadores. Ocorre ainda subestimação do índice quando cáries de esmalte deixam de ser consideradas.
- É obtido mediante exame restrito à coroa do dente, que não permite identificar as cáries radiculares.
- 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.

5. Fonte

Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde (SAS): estudos amostrais realizados em colaboração com a Associação Brasileira de Odontologia, o Conselho Federal de Odontologia e as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde³, com base em metodologia recomendada pela Organização Mundial da Saúde⁴.

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número total de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados*}, \text{ em crianças residentes examinadas, de 12 anos de idade}}{\text{Número total de crianças residentes examinadas, de 12 anos de idade}}$$

* Dentes com extração indicada devem ser incluídos como *cariados*.

- 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, VG. Saúde Bucal Coletiva. 4. ed. São Paulo: Livraria Editora Santos, 2000. Cap. 5, pág. 181-186.
- 3 Brasil. Ministério da Saúde. Programa de Saúde Bucal. Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal – Cárie Dental. Brasília: Ministério da Saúde, 1996. Dados disponíveis em: <http://www.datasus.gov.br>.
- 4 Organização Mundial da Saúde. Manual de Levantamento Epidemiológico da Saúde Bucal. Genebra, 1991.

7. Categorias sugeridas para análise

- Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões e municípios das capitais

8. Dados estatísticos e comentários

Número médio de dentes cariados, perdidos e obturados, por escolar examinado, segundo região Brasil, 1986, 1996 e 2003

Regiões	1986	1996	2003
Brasil	6,7	3,1	2,8
Norte	7,5	4,3	3,1
Nordeste	6,9	2,9	3,2
Sudeste	6,0	2,1	2,3
Sul	6,3	2,4	2,3
Centro-Oeste	8,5	2,9	3,2

Fonte: Ministério da Saúde:

- Notas: 1. Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal: Brasil, zona urbana – 1986. A amostra refere-se a escolares de 16 capitais.
2. Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal: Cárie Dental – 1996. A amostra refere-se a escolares das capitais dos estados e do Distrito Federal.
3. Levantamento das Condições de Saúde Bucal da População Brasileira (SB Brasil) – 2002/2003. A amostra refere-se a escolares de 250 municípios (50 por região).

Comparando os dados de 2003 com os de 1996, no qual foram examinados somente escolares das capitais brasileiras, observa-se uma ligeira queda do índice CPO nas crianças de 12 anos de idade, de 3,1 em 1996 para 2,8 em 2003. A meta da OMS estabelecida para o ano 2000 para o índice CPO-D aos 12 anos foi de no máximo 3. Segundo esse critério, a prevalência de cárie nas crianças de 12 anos no Brasil é considerada moderada, tendo sido atingida a meta estabelecida para o ano 2000 em nível nacional. Ainda assim, a cárie nesta idade representa um grave problema de saúde pública, merecendo a atenção dos gerentes da área da saúde, uma vez que cerca de três quintos dos dentes atingidos pela doença se encontram sem tratamento.

A análise dos resultados por região aponta grandes diferenças entre os índices observados nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste em relação aos índices das regiões Sul e Sudeste. Além dos maiores valores de ataque de cárie, as primeiras apresentaram também as maiores proporções de dentes cariados não tratados.

PROPORÇÃO DE CRIANÇAS DE 5 – 6 ANOS DE IDADE COM ÍNDICE CEO-D = 0

1. Conceituação

Percentual de crianças de 5 a 6 anos de idade com índice ceo-d¹ (número de dentes decíduos cariados, com extração indicada, perdidos devido à cárie ou obturados) igual a zero, em determinado espaço geográfico, no ano considerado. A cárie dental corresponde ao código K02 da CID-10.

2. Interpretação

- Estima o percentual de crianças com a dentição decídua livre de cárie dental aos 5 – 6 anos de idade. Esta idade é adotada internacionalmente como parâmetro para uso do indicador².
- A meta estabelecida pela OMS para o ano 2000 é de 50% das crianças livres de cárie (ceo-d=0) aos 5-6 anos de idade².
- Valores baixos deste percentual indicam más condições de saúde bucal da população nesta faixa etária, freqüentemente associadas a condições socioeconômicas desfavoráveis, a dificuldades de acesso a ações e serviços de saúde bucal e ao alto consumo de açúcar.

3. Usos

- Analisar variações geográficas e temporais que demandem estudos especiais.
- Subsidiar os processos de planejamento, gestão, avaliação e implementação de ações, visando a melhoria da saúde bucal nesta faixa etária, o que terá reflexos positivos também para a dentição permanente desta população.

4. Limitações

- O indicador depende da realização de estudos amostrais de base populacional, que têm elevado custo financeiro, apresentam dificuldades de operacionalização e são realizados em grandes intervalos de tempo.

5. Fonte

Ministério da Saúde/Secretaria de Assistência à Saúde (SAS): estudos amostrais realizados em colaboração com entidades de classe odontológicas, o Conselho Federal de Odontologia e Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, com base em metodologia recomendada pela Organização Mundial da Saúde³.

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número total de crianças residentes de 5 a 6 anos de idade examinadas com ceo-d = 0}}{\text{Número total de crianças residentes de 5 a 6 anos de idade examinadas}} \times 100$$

Nesta avaliação são contadas as crianças, que sob exame epidemiológico, não apresentaram nenhum elemento dentário na dentição decídua com lesão de cárie bem como indicação de extração dentária. São incluídas somente crianças com a idade de cinco anos e/ou seis anos completos no dia da realização do exame.

7. Categorias sugeridas para análise

- Unidade geográfica: Brasil e grandes regiões.

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” (ceo-s).

2 Federation Dentaire Internationale. Global goals for oral health in the year 2000. Int Dent J 1982 ; 32: 74-77.

3 Organização Mundial da Saúde. Manual de Levantamento Epidemiológico da Saúde Bucal. Genebra, 1991.

8. Dados estatísticos e comentários

Percentual de crianças de 5 a 6 anos de idade com número de dentes decíduos cariados, extração indicada, perdidos devido à cárie e obturados (CEO-D) igual a 0, segundo região. Brasil, 1996 e 2003

Regiões	1996	2003
Brasil	36,1	40,6
Norte	28,6	35,0
Nordeste	31,3	34,9
Sudeste	52,2	44,9
Sul	42,9	43,6
Centro-Oeste	39,2	41,7

Fonte: Ministério da Saúde:

- Notas: 1. Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal: Cárie Dental – 1996. A amostra refere-se a escolares das capitais dos estados e do Distrito Federal.
2. Levantamento das Condições de Saúde Bucal da População Brasileira (SB Brasil) – 2002/2003. A amostra refere-se a escolares de 250 municípios (50 por região).

O percentual de crianças brasileiras livres de cárie aos 5-6 anos de idade foi 40,6% em 2003. Ao comparar este dado com o encontrado na idade de 6 anos no levantamento epidemiológico realizado em 1996 (36,1%), observa-se um aumento do percentual de crianças livres de cárie nesta idade. Contudo, ainda não foi atingida a meta estabelecida pela OMS para o ano 2000, que é de 50%.

As regiões com menor percentual de crianças livres de cárie dental foram a Norte e a Nordeste, em torno de 35%, enquanto a região Sudeste apresentou o maior percentual, próximo a 50%. No entanto a região Sudeste foi a que registrou maior redução percentual em relação ao levantamento de 1996 (7.3%). Em todas as demais regiões houve aumento deste indicador, mais acentuado na região Norte.

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.
- 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.
- A concentração de internações em determinados grupos de causas sugere correlações com os contextos econômicos e sociais.

3. Usos

- Analisar variações populacionais, geográficas e temporais na distribuição proporcional das internações hospitalares, por grupos de causas, identificando situações de desigualdade e tendências que demandem ações e estudos específicos.
- 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 dever-se apenas à 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/Secretaria de Atenção à 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.
- Sexo: masculino e feminino.
- Faixa etária: menor de 1 ano, 1 a 4, 5 a 9, 10 a 19, 20 a 29, 30 a 39, 40 a 49, 50 a 59, 60 a 69 e 70 anos e mais.
- Grupos de causas, conforme a seguinte classificação¹:

¹ Observe-se que algumas doenças, como as infecções provocadas pelo HIV e o tétano neonatal, situam-se em capítulos diferentes na CID-9 e CID-10.

Grupos de causas	Capítulos e códigos na CID-10	Capítulos e códigos na CID-9
Algumas doenças infecciosas e parasitárias	I: A00-B99	I: 001-139
Neoplasias	II: C00-D48	II: 140-239
Transtornos mentais e comportamentais	V: F00-F99	V: 290-319
Doenças do aparelho circulatório	IX: I00-I99	VII: 390-459
Doenças do aparelho respiratório	X: J00-J99	VIII: 460-519
Doenças do aparelho digestivo	XI: K00-K93	IX: 520-569
Doenças do aparelho geniturinário	XIV: N00-N99	X: 580-629
Gravidez, parto e puerpério	XV: O00-O99	XI: 630-676
Causas externas	XIX e XX: S00-T98, V01-Y98	XVII e Suplementar: 800-999 e E800-E999
Demais causas	Todos os demais capítulos (III a IV, VI a VIII, XII a XIII, XVI a XVIII, XXI).	Todos os demais capítulos (III a IV, VI, XII a XVI e suplementar Y).

8. Dados estatísticos e comentários

Proporção (%) de Internações Hospitalares (SUS)* por Grupos de Causas Brasil e Grandes Regiões, 1995 e 2005

Grupos de Causas	Brasil		Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		C. Oeste	
	1995	2005	1995	2005	1995	2005	1995	2005	1995	2005	1995	2005
Doenças infecciosas e parasitárias	8,9	8,7	16,5	14,2	10,7	12,5	6,5	5,6	8,1	6,6	9,0	8,4
Neoplasias	3,2	5,3	1,7	3,2	3,1	4,4	3,5	5,9	3,3	6,7	2,4	4,6
Transtornos mentais e comportamentais	3,4	2,7	0,7	0,6	2,5	2,1	4,9	3,2	2,9	3,5	2,6	2,5
Doenças do aparelho circulatório	10,0	10,3	4,9	5,7	7,2	7,5	12,1	12,3	12,0	13,1	11,2	10,7
Doenças do aparelho respiratório	16,3	13,7	14,8	14,0	17,0	13,9	13,8	11,8	21,2	17,0	18,6	15,2
Doenças do aparelho digestivo	7,0	8,5	6,5	8,0	6,7	8,0	7,2	8,8	7,4	8,9	7,0	8,9
Doenças do aparelho geniturinário	7,3	6,6	8,7	7,3	9,0	6,3	6,4	6,6	6,1	6,1	6,8	7,5
Gravidez, parto e puerpério	25,7	23,1	31,4	29,4	28,5	27,7	24,3	21,4	21,7	16,8	25,1	20,8
Causas externas	5,7	6,9	5,8	7,0	4,6	5,5	6,7	7,9	5,4	6,9	5,6	7,1
Demais causas	12,5	14,2	9,0	10,7	10,8	12,1	14,6	16,6	11,9	14,4	11,8	14,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

* Segundo local de residência.

Fonte: Ministério da Saúde/SE/Datasus – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Cerca de um quarto das internações realizadas no SUS refere-se a atendimento ao parto, gravidez e puerpério, tendo havido, no entanto, redução desta proporção em todas as regiões no período de 1995 a 2005. 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. Em todas as regiões, observa-se o crescimento da proporção de internações por neoplasias, doenças do aparelho circulatório (exceto na região Centro-Oeste), doenças do aparelho digestivo e causas externas; há, também em todas as regiões, decréscimo da proporção de internações por doenças do aparelho respiratório e por transtornos mentais e comportamentais (com exceção da região Sul).

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 (códigos V01 a Y98 da CID-10), na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

2. Interpretação

- Mede a participação relativa dos grupos de causas externas de internação hospitalar, no total de internações por causas externas realizadas no SUS.
- 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.
- A concentração de internações em determinados grupos de causas externas sugere correlações com os contextos econômicos e sociais.

3. Usos

- Analisar variações populacionais, geográficas e temporais na distribuição proporcional das internações hospitalares por grupos de causas externas, identificando situações de desigualdade e tendências que demandem ações e estudos específicos.
- 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.
- Até 1997, quando era utilizada a 9ª Revisão da CID (CID-9), as internações podiam ser classificadas tanto pelo capítulo XVII (Lesões e Envenenamentos, segundo a natureza da lesão) como pela Classificação Suplementar (Causas Externas de Lesões e Envenenamentos), impossibilitando o cálculo deste indicador.

5. Fonte

Ministério da Saúde/Secretaria de Atenção à Saúde (SAS): Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

6. Método de cálculo

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

São selecionadas as internações com diagnóstico primário pertencente aos capítulos XIX da CID-10 (Lesões envenenamentos e algumas outras conseqüências de causas externas – S00-T98), classificadas pelo diagnóstico secundário, codificadas pelo capítulo XX (Causas externas de morbidade e de mortalidade – V00-Y98). Adicionalmente, são incluídas as internações cujo diagnóstico primário está codificado pelo capítulo XX.

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: quedas (W00-W19); acidentes de transporte (V01-V99); intoxicações (X00-X09, X40-X49); agressões (X85-Y09); lesões auto-provocadas voluntariamente (X60-X84) e demais causas externas (W20-W99, X10-X39, X50-X59, Y10-Y99).
- Sexo: masculino e feminino.
- Faixa etária: <1 ano, 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 Externas Brasil e Grandes Regiões, 1998 e 2005

Grupos de Causas	Brasil		Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		C. Oeste	
	1998	2005	1998	2005	1998	2005	1998	2005	1998	2005	1998	2005
Quedas	40,5	41,8	41,8	27,9	33,4	31,3	43,5	48,7	44,8	47,7	31,0	37,3
Acidentes de transporte	19,7	15,8	14,1	8,0	14,8	17,7	24,1	17,5	15,6	12,1	22,3	16,1
Intoxicações	3,6	2,5	2,7	3,8	3,2	2,2	3,4	2,4	4,4	2,3	5,2	3,4
Agressões	6,1	6,1	9,8	4,9	6,3	7,1	5,9	6,7	4,3	4,4	5,6	4,5
Lesões auto-provocadas voluntariamente	1,6	1,3	1,7	2,4	1,2	0,7	2,0	1,6	1,2	0,6	1,2	1,0
Demais causas externas	28,6	32,6	30,0	53,0	41,1	41,0	21,1	23,2	29,6	32,9	34,7	37,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

* Segundo local de residência.

Fonte: Ministério da Saúde/SE/Datasus – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

O principal motivo de internações hospitalares por causas externas no SUS são as quedas (41,8%), seguidas dos acidentes de transporte e das agressões. As regiões Sul e Sudeste destacam-se pela maior proporção de hospitalizações devidas a quedas (respectivamente 48,7% e 47,7%, em 2005). Os acidentes de transporte têm tido sua participação proporcional reduzida ao longo do período em todas as regiões, com exceção da região Nordeste. Para os demais grupos de causas, as variações entre as regiões foram bastante desiguais no período.

PROPORÇÃO DE INTERNAÇÕES HOSPITALARES (SUS) POR AFECÇÕES ORIGINADAS NO PERÍODO PERINATAL

1. Conceituação

Distribuição percentual das internações hospitalares pagas no Sistema Único de Saúde (SUS), por grupos de afecções originadas no período perinatal – AOPP (códigos P00 a P96 da CID-10), na população de menores de 1 ano residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

2. Interpretação

- Mede a participação relativa dos grupos de causas relacionadas às AOPP, no total de internações relativas a este capítulo realizadas no SUS.
- A distribuição das causas relacionadas as afecções originadas no período perinatal de internação reflete demanda hospitalar, que por sua vez, é condicionada pela oferta de serviços do SUS. Não expressa necessariamente, o quadro nosológico da população residente.
- A concentração de internações em determinados grupos de causas relacionadas às afecções originadas no período perinatal sugere correlações com os contextos econômicos e sociais e com a qualidade da atenção pré-natal e ao parto.

3. Usos

- Analisar variações geográficas e temporais na distribuição proporcional das internações hospitalares por grupos de causas relacionadas as afecções originadas no período perinatal, identificando situações de desequilíbrio que possam merecer atenção especial.
- Contribuir na realização de análises comparativas da concentração de recursos médico-hospitalares, especialmente na atenção perinatal e ao parto, bem como da qualidade da assistência.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas públicas voltadas para a melhoria da qualidade da atenção perinatal e ao parto e para a redução da mortalidade infantil.

4. Limitações

- A oferta de serviços no âmbito do SUS reflete a disponibilidade de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros, característicos dos modelos assistenciais, bem como os critérios técnico-administrativos de pagamento adotados.
- Não são consideradas as internações hospitalares sem vínculo com o SUS, as quais podem concentrar atendimentos em determinadas especialidades assistenciais, influenciando o padrão de atendimento nos serviços públicos.
- O aumento proporcional de internações por determinado tipo de causa relacionadas às afecções originadas no período perinatal pode ser devido apenas à redução das ocorrências em outros tipos.
- O sistema de informação utilizado não detecta todas as inconsistências na classificação da causa informada.

5. Fonte

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

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de internações hospitalares de residentes pagas pelo SUS, por grupo de afecções originadas no período perinatal}}{\text{Número total de internações hospitalares de residentes por afecções originadas no período perinatal, pagas pelo SUS}} \times 100$$

7. Categorias sugeridas para análise

- Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados, Distrito Federal, regiões metropolitanas e municípios das capitais.
- Faixa etária: menor de 7 dias, 7 a 27 dias, 28 dias e mais
- Grupos de causas:

- Classificação segundo os agrupamentos das categorias do Capítulo XVI da CID-10¹: feto e recém-nascido afetados por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto (P00-P04), transtornos relacionados com a duração da gestação e com o crescimento fetal (P05-P08), traumatismo ocorrido durante o nascimento (P10-P15), transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal (P20-P29), infecções específicas do período perinatal (P35-P39), transtornos hemorrágicos e hematológicos do feto ou do recém-nascido (P50-P61), transtornos endócrinos e metabólicos transitórios específicos do feto e do recém-nascido (P70-P74), transtornos do aparelho digestivo do feto ou do recém-nascido (P75-P78), afecções que comprometem o tegumento e a regulação térmica do feto e do recém-nascido (P80-P83), outros transtornos originados no período perinatal (P90-P96).
- Classificação segundo a Lista de Tabulação para Morbidade¹, referente ao mesmo capítulo XVI.: feto e recém-nascido afetados por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto (P00-P04), retardo do crescimento fetal, desnutrição fetal e transtornos relacionados à gestação curta e baixo peso ao nascer (P05-P07), traumatismo ocorrido durante o nascimento (P10-P15), hipoxia intrauterina e asfixia ao nascer (P20-P21), outros transtornos respiratórios originados no período perinatal (P22-P28), doenças infecciosas e parasitárias congênicas (P35-P37), outras infecções específicas do período perinatal (P38-P39), doença hemolítica do feto e do recém-nascido (P55), outras afecções originadas no período perinatal (P08, P29, P50-P54, P56-P96).

8. Dados estatísticos e comentários

Proporção (%) de internações hospitalares (SUS)* por agrupamentos de categorias de afecções originadas no período perinatal, segundo regiões Brasil e Grandes Regiões, 2000 e 2005

Grupos de Causas	Brasil		Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		C. Oeste	
	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005
P00-P04	0,7	0,3	0,8	1,0	1,5	0,1	0,7	0,3	0,2	0,6	0,2	0,1
P05-P08	23,9	27,9	20,5	27,2	22,5	28,2	26,5	26,3	21,0	30,8	26,9	31,2
P10-P15	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3	0,2	0,2	0,2	0,5	0,5
P20-P29	45,6	33,5	56,7	27,2	52,4	37,0	35,7	33,5	54,8	31,0	36,1	31,1
P35-P39	6,4	12,0	7,4	23,6	7,8	14,3	6,2	9,6	5,3	10,3	5,6	9,1
P50-P61	12,9	18,0	9,5	15,0	7,3	10,6	18,2	22,5	10,7	20,2	13,2	18,6
P70-P74	1,5	1,4	0,2	1,1	0,5	0,5	2,0	2,0	0,5	1,2	6,6	1,6
P75-P78	1,3	1,1	0,6	0,4	3,0	2,3	1,0	0,6	0,1	0,4	2,0	2,2
P80-P83	1,1	0,9	0,1	0,2	0,6	1,4	1,3	0,8	0,3	0,2	5,6	1,6
P90-P96	6,4	4,7	4,2	4,1	4,3	5,5	8,3	4,2	7,0	5,2	3,3	4,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

* Segundo local de residência.

Fonte: Ministério da Saúde/SE/Datasus – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Em todas as regiões, a maior proporção de internações por afecções perinatais correspondeu ao grupo de transtornos respiratórios e cardiovasculares, tendo esta proporção diminuída de 2000 a 2005. Neste mesmo período, a proporção aumentou nos grupos de transtornos relacionados com a duração da gestação e crescimento fetal e de transtornos hemorrágicos e hematológicos; em alguns casos, a proporção quase dobrou. Isto não significa, no entanto, que tenha havido aumento ou diminuição nas internações por estas causas. Deve ser observado que o número de internações neste grupo (tabela não apresentada) diminuiu, entre 2000 e 2005, em 11,1%, sendo que na região Sul tal diminuição atingiu 44,1%.

1 Organização Mundial de Saúde. Classificação internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. Décima revisão, v.1, 2ª ed. rev. São Paulo: Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português/Edusp; 2003.

TAXA DE 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.

5. Fonte

Ministério da Saúde/Secretaria de Assistência à Saúde (SAS): Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS) e base demográfica do IBGE.

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de residentes submetidos a diálise renal paga pelo SUS}^*}{\text{População total residente}} \times 100.000$$

* 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).

1 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Comunicação pessoal.

2 Sesso, R. Inquérito epidemiológico em unidades de diálise do Brasil. *Jornal Brasileiro de Nefrologia* 2000; 22(3, Suplemento 2): 23-26.

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 de idade.

8. Dados estatísticos e comentários

Taxa de prevalência de pacientes em diálise segundo faixa etária e ano, por regiões Brasil e grandes regiões, 1999, 2002 e 2005

Faixa etária	Ano	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Menor de 30 anos	1999	10,8	4,0	8,6	13,5	12,8	10,9
	2002	12,2	5,2	11,1	14,5	13,8	11,1
	2005	11,4	6,5	11,5	12,6	11,5	11,1
30 a 59 anos	1999	39,9	13,7	28,6	47,9	47,7	36,4
	2002	44,3	19,9	34,5	52,8	50,2	37,3
	2005	47,0	24,4	39,2	55,0	49,7	42,4
60 anos e mais	1999	115,5	55,6	69,2	135,4	158,2	110,8
	2002	140,2	79,8	92,4	162,5	181,7	125,3
	2005	162,9	107,8	111,3	190,1	195,0	147,6
Total	1999	33,5	10,8	22,2	42,0	43,2	29,6
	2002	40,1	16,1	29,3	49,6	49,4	32,9
	2005	44,2	20,9	34,1	53,9	50,7	38,2

Fonte: Ministério da Saúde/SAS – Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA/SUS) e base demográfica do IBGE.

Entre 1999 e 2005, observa-se aumento da prevalência de pacientes atendidos no SUS para terapia de diálise renal em todas as regiões e faixas etárias, a não ser para os menores de 30 anos, nas regiões Sudeste, Sul e no Brasil. As elevadas taxas registradas nas regiões Sudeste e Sul – cerca de 2,5 a 4 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.

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 subsídios sobre a frequência da gravidez precoce, que pode ser analisada em relação às condições sociais e econômicas da população.

3. Usos

- Analisar variações populacionais, 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 intervmem 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

- 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.
- 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. Fontes

- Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): 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 a 14, 15 a 19, 20 a 24, 25 a 29, 30 a 34, 35 a 39, 40 a 44 e 45 a 49 anos.

8. Dados estatísticos e comentários

Proporção de nascidos vivos (%) de mães de 10 a 19 anos de idade, por ano, segundo regiões Brasil, 1996, 2000 e 2004

Regiões	1996	2000	2004
Brasil	22,9	23,5	21,9
Norte	30,8	30,7	29,0
Nordeste	25,1	26,5	25,5
Sudeste	20,1	20,2	17,9
Sul	20,9	21,3	19,5
Centro-Oeste	26,7	26,2	22,8

Fonte: Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc).

Nota: Foram considerados apenas os nascidos vivos com idade da mãe informada.

Entre 1996 e 2000, a proporção de nascidos vivos de mães adolescentes (10 a 19 anos) apresenta pequena variação. Entre 2000 e 2004, há uma queda nesta proporção em todas as regiões, com maior destaque na região Centro-Oeste. As maiores proporções são encontradas nas regiões Norte e Nordeste e as mais baixas 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, de mães residentes, 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 morbi-mortalidade neonatal e infantil.
- É um preditor da sobrevivência infantil. Quanto menor o peso ao nascer, maior a probabilidade de morte precoce. Em países desenvolvidos, observam-se valores em torno de 5-6%. De acordo com o padrão internacional, valores acima de 10% são considerados inaceitáveis².
- 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 populacionais, 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 e proteção e atenção à saúde infantil.

4. Limitações

- Está sujeita à padronização de procedimentos (tempo para aferição do peso ao nascer, natureza e condições do equipamento utilizado). A mensuração está particularmente prejudicada no caso de partos não-hospitalares.
- A base de dados de nascidos vivos utilizada para a produção deste indicador apresenta problemas de cobertura populacional em determinadas áreas geográficas.
- Em áreas menos desenvolvidas, valores baixos para este indicador podem representar sub-registro ou baixa qualidade das informações.

5. Fontes

Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc).

6. Método de cálculo

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

1 Organização Mundial de Saúde. Classificação internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. Décima revisão. v.2. p.137. São Paulo: Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português/Edusp, 1994.
2 ONU. Declaração Mundial sobre a Sobrevivência, a Proteção e o Desenvolvimento da Criança. Nova Iorque, setembro de 1990.

7. Categorias sugeridas para análise

- Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados, Distrito Federal, regiões metropolitanas e municípios das capitais.
- Tempo de gestação: pré-termo (menos de 37 semanas completas), a termo (de 37 a menos de 42 semanas completas) e pós-termo (42 semanas completas ou mais).

8. Dados estatísticos e comentários

Proporção de nascidos vivos (%) de baixo peso, por tempo de gestação e ano, segundo regiões. Brasil, 1996, 2000 e 2004

Regiões	Pré-termo			A termo			Pós-termo			Total		
	1996	2000	2004	1996	2000	2004	1996	2000	2004	1996	2000	2004
Brasil	45,9	52,3	62,4	5,3	4,4	4,4	4,4	1,1	0,8	7,9	7,7	8,2
Norte	31,7	42,1	54,9	4,8	3,9	4,4	5,3	0,4	0,6	6,5	6,3	7,0
Nordeste	31,7	45,1	60,9	5,2	4,2	4,3	4,7	0,9	0,6	7,1	6,8	7,5
Sudeste	60,9	56,4	64,7	5,8	4,8	4,6	5,5	1,8	1,2	8,8	8,6	9,1
Sul	59,5	57,9	64,5	5,1	4,3	4,3	3,2	0,9	1,0	7,8	8,1	8,6
Centro-Oeste	58,9	53,0	57,7	5,1	4,1	4,1	3,7	0,9	0,4	7,2	7,1	7,6

Fonte: Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc).

Nota: Foram considerados apenas os nascidos vivos com peso informado.

A proporção de nascidos vivos de baixo peso aumentou em todas as regiões no período de 1996 a 2004. Segundo o tempo de gestação, houve crescimento nesta proporção nos nascimentos pré-termo em todas as regiões, exceto na região Centro-Oeste. Este aumento foi significativamente maior nas regiões Norte e Nordeste. Para os nascidos vivos a termo, houve diminuição na proporção de baixo peso. Para os nascidos vivos pós-termo, esta diminuição foi bem maior.

Os valores da tabela devem ser interpretados com cautela, pois podem apresentar vieses, sobretudo nas regiões Norte e Nordeste, pela subenumeração de óbitos ou problemas no registro de peso ao nascer e tempo de gestação. Há necessidade de estudos adicionais que levem ao aperfeiçoamento dessas informações.

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

1. Conceituação

Percentual de crianças residentes menores de cinco anos de idade que apresentam déficit ponderal para a idade, em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

Define-se como déficit ponderal o valor de peso corporal abaixo de menos 2 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, o déficit ponderal está quase sempre associado a baixos níveis socioeconômicos e a deficiente assistência materno-infantil. A contribuição dos fatores genéticos costuma ocorrer a partir dos cinco anos de idade⁴.
- A prevalência de déficit ponderal nessa idade pode ser classificada como baixa (menor que 10%), média (10 a 19%), alta (20 a 29%) e muita alta (maior ou igual a 30%)⁵.

3. Usos

- Analisar variações populacionais, geográficas e temporais na distribuição de crianças com déficit ponderal para a idade, identificando áreas e grupos populacionais de maior risco que possam demandar ações e estudos específicos.
- Orientar a implementação e avaliação de intervenções alimentares e nutricionais.
- 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 análise comparada com outros indicadores. Nas crianças maiores de 2 anos, é importante a distinção entre peso baixo para a idade e peso baixo para a altura.
- Depende da realização de estudos amostrais de base populacional, uma vez que a cobertura do Sistema Nacional de Vigilância Alimentar e Nutricional – Sisvan é limitada. Esses estudos têm elevado custo financeiro e apresentam dificuldades de operacionalização. A variação de critérios utilizados nesses estudos tem prejudicado a comparabilidade de resultados.

-
- 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 apresentam valores de peso inferiores a menos 2 desvios-padrão da média para a idade. Não devem ser considerados como déficit “leve” valores de peso entre menos 1 e menos 2 desvios-padrão da média esperada para a idade, pois essa 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 anthropometry. Geneva, WHO Technical Report Series 854, 1995.

5. Fontes

- Ministério da Saúde/Secretaria de Assistência à Saúde (SAS): estudos amostrais.
- Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde 1996 (PNDS), da Bemfam⁶.

6. Método de cálculo

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

* 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.

8. Dados estatísticos e comentários

Prevalência (%) de déficit ponderal para a idade em crianças menores de 5 anos de idade, segundo região. Brasil, 1996

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

Fonte: Bemfam: PNDS 1996⁶

O estudo referido encontrou baixa prevalência de déficit ponderal (<10%) em 1996, 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.

TAXA DE 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 freqüência 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 populacionais, geográficas e temporais na distribuição da prevalência do aleitamento materno, identificando áreas e grupos etários em maior risco de desmame precoce que demandem ações e estudos específicos.
- Contribuir na análise das condições de saúde e nutrição dos lactentes e orientar medidas oportunas de avaliação e 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.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações voltadas para a saúde da criança e da mulher.

4. Limitações

- 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.
- 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 materno¹.

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: Ministério da Saúde, 1997

5. Fontes

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

6. Método de cálculo

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

* 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 a 45 dias); 120 dias (ponto médio do intervalo de 105 a 135 dias); 180 dias (ponto médio do intervalo de 165 a 195 dias); e 365 dias (ponto médio do intervalo de 350 a 380 dias).

8. Dados estatísticos e comentários

Prevalência (%) de aleitamento materno, por idade da criança e ano, segundo regiões Brasil, 1975, 1989 e 1999

Regiões	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

Fonte: Venancio e Monteiro 1998³; Sena, Silva e Pereira 2007^{4, 5}.

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 4 meses e aos 6 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 elevada.

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): 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 Sena MCF, Silva EF, Pereira MG. Prevalência de aleitamento materno nas capitais brasileiras. *Revista da Associação Médica Brasileira* 2007; 53(6): 520-4.

5 Sena MCF, Silva EF, Pereira MG. Tendência do aleitamento materno no Brasil no último quarto do século XX. *Revista Brasileira de Epidemiologia* 2007; 10(4): 499-505.

TAXA DE PREVALÊNCIA DE ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO

1. Conceituação

- Percentual de crianças residentes que estão sendo alimentadas exclusivamente com leite materno aos 30, 120 e 180 dias de vida, 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 sua 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 populacionais, geográficas e temporais na distribuição da prevalência do aleitamento materno exclusivo, identificando áreas e grupos etários em maior risco de desmame precoce.
- Contribuir na análise das condições de saúde e nutrição dos lactentes e 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.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações voltadas para a saúde da criança e da mulher.

4. Limitações

- Depende da realização de estudos amostrais, que podem ter custo elevado e apresentar dificuldades de operacionalização. Não há um sistema de informação contínua sobre aleitamento materno, de âmbito nacional.
- Os estudos amostrais realizados durante campanhas de vacinação assumem que a cobertura dessas campanhas seja de 100%, o que pode não ser válido para todas as áreas e ao longo do tempo.
- A comparabilidade dos dados de diferentes inquéritos depende de precisão de conceitos, da idade das crianças, do tamanho da amostra e do modo de coletar a informação. Os inquéritos realizados no Brasil têm-se baseado em conceitos e metodologias distintas ou insuficientemente explicitadas, o que dificulta a comparação dos resultados.

5. Fontes

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

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: Ministério da Saúde, 1997.

3 Sena MCF, Silva EF, Pereira MG. Prevalência de aleitamento materno nas capitais brasileiras. Revista da Associação Médica Brasileira 2007; 53(6): 520-4.

6. Método de cálculo

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

* 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 a 45 dias); 120 dias (ponto médio do intervalo de 105 a 135 dias); e 180 dias (ponto médio do intervalo de 165 a 195 dias).

8. Dados estatísticos e comentários

Prevalência (%) do aleitamento materno exclusivo, por idade, segundo regiões. Brasil, 1999

Regiões*	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

Fonte: Sena, Silva e Pereira 2007³.

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

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.

TAXA DE PREVALÊNCIA DE FUMANTES REGULARES DE CIGARROS

1. Conceituação

- Percentual de fumantes regulares de cigarros, na população de 15 anos ou mais de idade, residentes em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- O conceito de fumante regular de cigarro pressupõe que o indivíduo fuma atualmente e já fumou pelo menos 100 cigarros na vida.

2. Interpretação

- Estima a frequência do uso regular de cigarro na população.
- Proporções elevadas de fumantes regulares estão associadas a maior frequência de doenças cardiovasculares, câncer, doenças pulmonares obstrutivas crônicas, alergias respiratórias, doenças bucais e outras doenças relacionadas ao tabagismo. Há evidências obtidas de investigações epidemiológicas da associação entre o consumo de cigarros durante a gestação e a ocorrência de baixo peso do recém-nascido e doenças respiratórias em crianças filhos de fumantes (tabagismo passivo).

3. Usos

- Analisar variações populacionais, geográficas e temporais na distribuição da prevalência do uso de cigarro, identificando áreas e grupos etários de maior risco de desenvolvimento de doenças associadas ao tabagismo e prioritários para adoção de ações preventivas.
- Contribuir na análise de condições de saúde.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações preventivas e assistenciais relativas ao tabagismo e as doenças associadas.

4. Limitações

- Depende da realização de estudos amostrais que, em geral, têm custos elevados e apresentam dificuldades de operacionalização.
- As estimativas baseiam-se em dados provenientes de alguns municípios de capitais, não refletindo a situação do país como um todo.
- Não está estabelecido ainda um sistema nacional de vigilância de uso de tabaco estruturado a partir de inquéritos seriados regulares.

5. Fonte

- Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) e Instituto Nacional do Câncer (Inca): Inquérito Domiciliar de Comportamentos de Risco de Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não Transmissíveis.

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de indivíduos de 15 anos ou mais de idade que fumam atualmente e já fumaram pelo menos 100 cigarros na vida}}{\text{Número de indivíduos de 15 anos ou mais de idade residentes}} \times 100$$

O inquérito utilizou um modelo de amostragem por conglomerados com dois estágios de seleção e auto-ponderado. O primeiro estágio foi composto pelos setores censitários e, o segundo, pelos domicílios. Este desenho amostral permite que as estimativas pontuais de proporção sejam obtidas diretamente a partir da amostra.

7. Categorias sugeridas para análise

- Unidade geográfica: Distrito Federal e municípios de capitais.
- Sexo: masculino e feminino.
- Escolaridade: ensino fundamental incompleto e ensino fundamental completo.

8. Dados estatísticos e comentários

Percentual de fumantes regulares de cigarros na população de estudo de 15 anos ou mais, por sexo Distrito Federal e 17 capitais Brasileiras, 2002-2003 e 2004-2005

Capital	Masculino		Feminino		Total	
	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
Manaus	24,2	21,1-27,3	12,0	10,1-14,0	17,5	15,5-19,5
Belém	22,2	18,6-25,8	11,3	8,7-14,0	16,0	13,4-18,6
Palmas	19,8	16,1-23,5	12,6	10,3-15,0	16,1	13,7-18,5
São Luís	21,0	17,8-24,1	9,7	7,7-11,7	14,6	12,8-16,4
Fortaleza	23,9	20,9-26,8	14,2	12,3-16,0	18,4	16,6-20,3
Natal	17,9	14,1-21,7	12,2	9,2-15,2	14,7	12,1-17,3
João Pessoa	23,5	19,3-27,6	12,0	9,5-14,6	16,7	14,0-19,3
Recife	21,9	18,0-25,7	14,1	11,2-16,9	17,4	14,8-20,1
Aracaju	16,9	13,0-20,9	10,0*	7,3-12,8	12,9	10,4-15,4
Belo Horizonte	26,1	23,0-29,1	15,9	13,8-18,0	20,4	18,4-22,3
Vitória	20,9	16,0-25,8	15,2	11,6-18,8	17,8	14,6-21,1
Rio de Janeiro	19,8	17,3-22,3	15,9	13,9-17,9	17,5	15,8-19,1
São Paulo	23,1	19,3-26,8	17,5	14,1-20,8	19,9	17,5-22,3
Curitiba	24,3	21,1-27,4	19,7	17,3-22,2	21,8	19,6-23,9
Florianópolis	24,5	19,7-29,3	18,9	14,6-23,1	21,4	17,9-24,9
Porto Alegre	28,2	24,1-32,2	22,9	19,7-26,1	25,2	22,4-28,1
Campo Grande	19,5	14,4-24,6	10,5*	7,2-13,8	14,5	11,4-17,6
Brasília	20,8	17,1-24,4	14,6	12,6-16,7	17,3	15,4-19,2

Fonte: Ministério da Saúde/SVS e Instituto Nacional do Câncer (Inca): Inquérito Domiciliar de Comportamentos de Risco de Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não Transmissíveis.

Notas: 1. Informações de 2004-2005 para Palmas e São Luís e de 2002-2003 para demais capitais.

2. A coluna IC 95% apresenta o intervalo de confiança ($\alpha = 0,05$) da taxa de prevalência, levando-se em consideração o efeito do desenho do estudo.

* O número de entrevistados classificados como fumantes nestas capitais e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomenda-se cautela na interpretação dos resultados.

As proporções de fumantes regulares de cigarros mostram maiores freqüências nas cidades da região Sul, com destaque para Porto Alegre, seguidas das cidades da região Sudeste. As menores proporções foram observadas na região Nordeste, com destaque para a cidade de Aracaju.

Em relação ao sexo, observa-se que, em todas as cidades, os homens apresentam maiores freqüências de uso de cigarros em relação às mulheres, mas a variação das freqüências no grupo masculino é menor do que no grupo feminino. Neste último, as maiores freqüências encontram-se nas cidades com maiores níveis de desenvolvimento socioeconômico.

TAXA DE PREVALÊNCIA DE EXCESSO DE PESO

1. Conceituação

Percentual de indivíduos com Índice de Massa Corporal (IMC) maior ou igual a 25 kg/m², na população de 15 anos ou mais, residentes em determinado espaço geográfico, no período considerado.

O Índice de Massa Corporal (IMC) é definido como o peso em quilogramas dividido pelo quadrado da altura em metros. O IMC é uma medida altamente correlacionada com a gordura corporal, embora não represente sua medida direta.

2. Interpretação

- Estima a prevalência de excesso de peso (IMC igual ou maior que 25kg/m²) na população adulta.
- As conseqüências graves associadas ao excesso de peso são as doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2 e certos cânceres, como o de esôfago, cólon-retal, mama, endométrio e rim. O excesso de peso também está associado a diversas condições debilitantes que afetam a qualidade de vida tais como osteoartrite, problemas respiratórios (hipoventilação, dispnéia, apnéia do sono), problemas músculo-esqueléticos, problemas dermatológicos (intertrigo, linfedema, acanthosis nigricans), distúrbios menstruais e, nos homens, esterilidade e impotência.

3. Usos

- Analisar variações geográficas e temporais na distribuição da prevalência do excesso de peso, identificando grupos populacionais mais expostos quanto à faixa etária, sexo e nível de escolaridade. Estes grupos devem ser alvo prioritário de programas, tendo em vista que estão sob maior risco de desenvolvimento das doenças associadas ao excesso de peso.
- Contribuir na análise de condições de saúde.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações preventivas e assistenciais relativas ao excesso de peso e às doenças associadas.

4. Limitações

- Os dados deste indicador baseiam-se em informações referidas pelos indivíduos entrevistados (medidas referidas) e não em valores aferidos, razão pela qual devem ser interpretados com cautela.
- O indicador não é uma medida direta da gordura corporal. Além disso, pode superestimar a gordura corporal em pessoas muito musculosas e subestimá-la em pessoas que perderam massa muscular, como no caso dos idosos.
- O indicador depende da realização de estudos amostrais que, em geral, têm custos elevados e apresentam dificuldades de operacionalização.
- As estimativas baseiam-se em dados obtidos de alguns municípios de capitais, não refletindo a situação do país como um todo. Nas comparações entre as capitais, deve-se levar em conta as diferenças nos períodos de coleta dos dados.

5. Fonte

Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS)/Instituto Nacional do Câncer (Inca): Inquérito Domiciliar de Comportamentos de Risco de Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não Transmissíveis.

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de indivíduos de 15 anos ou mais de idade* que apresentam IMC} \geq 25 \text{ kg/m}^2}{\text{Número de indivíduos de 15 anos ou mais de idade residentes}} \times 100$$

* Excluídas as mulheres gestantes, no numerador e no denominador.

O inquérito utilizou um modelo de amostragem por conglomerados com dois estágios de seleção e auto-ponderado. O primeiro estágio foi composto pelos setores censitários e, o segundo, pelos domicílios. Este desenho amostral permite que as estimativas pontuais de proporção sejam obtidas diretamente a partir da amostra.

7. Categorias sugeridas para análise

- Unidade geográfica: Distrito Federal e municípios das capitais.
- Sexo: masculino e feminino.
- Faixas etárias: 15 a 24 anos, 25 a 49 anos e 50 anos ou mais.
- Componente: sobrepeso (IMC \geq 25,0 e $<$ 30,0) e obesidade (IMC \geq 30,0).
- Escolaridade: Ensino fundamental incompleto e ensino fundamental completo.

8. Dados estatísticos e comentários

Percentual da população de 15 anos ou mais com excesso de peso, por sexo Distrito Federal e 17 capitais Brasileiras, 2002-2003 e 2004-2005

Capital	Masculino		Feminino		Total	
	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
Manaus	45,5	41,1-49,9	32,2	28,0-36,5	39,0	35,9-42,2
Belém	39,5	34,1-44,9	30,6	26,8-34,4	35,1	31,3-38,8
Palmas	37,0	33,1-41,0	24,5	20,2-28,9	31,1	28,4-33,9
São Luís	34,8	30,6-38,9	24,9	21,8-28,1	29,8	27,1-32,6
Fortaleza	44,8	40,8-48,8	32,8	29,9-35,7	38,8	36,5-41,0
Natal	36,6	30,7-42,5	30,7	26,0-35,5	33,6	29,6-37,7
João Pessoa	43,6	39,0-48,2	31,3	26,7-35,8	37,0	33,5-40,5
Recife	45,4	40,5-50,2	35,6	30,4-40,9	40,4	36,8-44,1
Aracaju	38,2	32,7-43,8	27,5	23,4-31,5	32,5	28,8-36,3
Belo Horizonte	41,0	37,5-44,4	33,6	30,7-36,5	37,2	34,8-39,6
Vitória	43,7	37,9-49,5	31,5	26,7-36,4	37,5	33,5-41,4
Rio de Janeiro	51,8	48,9-54,6	42,2	39,5-44,8	46,4	44,4-48,3
São Paulo	45,1	40,5-49,7	37,6	33,4-41,7	41,0	37,8-44,3
Curitiba	45,9	42,7-49,1	36,4	33,0-39,7	40,7	38,2-43,2
Florianópolis	43,7	38,3-49,2	34,3	29,6-39,0	38,6	34,7-42,5
Porto Alegre	47,5	43,8-51,2	39,5	35,8-43,1	43,1	40,4-45,8
Campo Grande	40,5	34,4-46,6	33,8	27,7-39,9	37,0	32,8-41,1
Brasília	38,7	35,4-42,1	30,0	26,7-33,3	34,1	31,8-36,4

Fonte: Ministério da Saúde/SVS e Instituto Nacional do Câncer (Inca): Inquérito Domiciliar de Comportamentos de Risco de Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não Transmissíveis.

- Notas: 1. Informações de 2004-2005 para Palmas e São Luís e de 2002-2003 para demais capitais.
2. A coluna IC 95% apresenta o intervalo de confiança ($\alpha = 0,05$) da taxa de prevalência, levando-se em consideração o efeito do desenho do estudo.

As proporções de indivíduos com excesso de peso mostram maiores freqüências nas cidades do Rio de Janeiro e Porto Alegre. As menores proporções foram observadas em São Luís e Palmas. Em relação ao sexo, observamos que, em todas as cidades, os homens apresentam maiores freqüências de excesso de peso em relação às mulheres. As maiores freqüências encontram-se nas cidades com maiores níveis de desenvolvimento sócio-econômico.

TAXA DE PREVALÊNCIA DE CONSUMO EXCESSIVO DE ÁLCOOL

1. Conceituação

- Percentual estimado de indivíduos que consome bebidas alcoólicas em quantidade e frequência consideradas de risco, na população de 15 anos ou mais, residente em determinado espaço geográfico, no período considerado.
- O consumo de bebidas alcoólicas é considerado de risco quando é superior a 2 doses diárias para homens e a 1 dose para mulheres, conforme recomendação da Organização Mundial da Saúde¹.

2. Interpretação

- Estima a frequência de consumo médio diário de álcool de risco (mais de 2 doses/dia para homens e mais de 1 dose/dia para mulheres).
- O consumo excessivo de bebidas alcoólicas pode causar dependência e provocar agravos (violência, suicídio e acidentes de trânsito) e doenças, como cirrose alcoólica, pancreatite alcoólica, demência, polineuropatia, miocardite, desnutrição, hipertensão arterial, infarto do miocárdio e certos tipos de câncer (boca, faringe, laringe, esôfago e fígado)^{2,3,4}.

3. Usos

- Analisar variações geográficas e temporais na distribuição da prevalência de consumo excessivo de bebidas alcoólicas, identificando grupos populacionais mais expostos quanto à faixa etária, sexo e nível de escolaridade. Estes grupos devem ser alvo prioritário de ações de prevenção e controle, pois estão sob maior risco de desenvolvimento das doenças associadas ao consumo de álcool acima dos limites recomendados.
- Contribuir na análise de condições de saúde.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de promoção, de prevenção e assistenciais relativas ao consumo excessivo de bebidas alcoólicas e às doenças associadas.

4. Limitações

- Os dados deste indicador baseiam-se em informações referidas pelos indivíduos entrevistados e não em valores aferidos, razão pela qual devem ser interpretados com cautela.
- O indicador depende da realização de estudos amostrais que, em geral, têm custos elevados e apresentam dificuldades de operacionalização.
- As estimativas baseiam-se em dados provenientes de alguns municípios de capitais, não refletindo a situação do país como um todo. Nas comparações entre as capitais, deve-se levar em conta as diferenças nos períodos de coleta dos dados.

5. Fonte

Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS)/Instituto Nacional do Câncer (Inca): Inquérito Domiciliar de Comportamentos de Risco de Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não Transmissíveis.

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de indivíduos de 15 anos ou mais de idade com consumo excessivo* de bebidas alcoólicas}}{\text{Número de indivíduos de 15 anos ou mais de idade residentes}} \times 100$$

* Maior de 2 doses/dia para homens e maior de 1 dose/dia para mulheres.

O consumo de bebidas alcoólicas é referido aos últimos 30 dias, e obtido pela multiplicação do número de doses consumidas por dia em que o indivíduo bebe pelo número de dias em que ele bebeu, e dividindo esse produto pelo número de dias no período de referência (7 no caso de semana ou 30 no caso de mês).

-
- 1 World Health Organization. International Guide for Monitoring Alcohol Consumption and Related Harm. Geneva: WHO, 2000.
 - 2 Rehm, J. et al. Alcohol-related morbidity and mortality. *Alcohol Res Health* 2003; 27(1): 39-51.
 - 3 World Cancer Research Fund; American Institute for Cancer Research. Food, nutrition and the prevention of cancer: a global perspective. Washington DC, 1997.
 - 4 World Health Organization. Global status report on alcohol 2004. Disponível em: http://www.who.int/substance_abuse/publications/en/global_status_report_2004_overview.pdf. Acesso em 31 mai. 2005.

O inquérito utilizou um modelo de amostragem por conglomerados com dois estágios de seleção e auto-ponderado. O primeiro estágio foi composto pelos setores censitários e, o segundo, pelos domicílios. Este desenho amostral permite que as estimativas pontuais de proporção sejam obtidas diretamente a partir da amostra.

7. Categorias sugeridas para análise

- Unidade geográfica: Distrito Federal e municípios das capitais.
- Faixas etárias: 15 a 34 anos e 35 anos ou mais
- Sexo: masculino e feminino.
- Escolaridade: ensino fundamental incompleto e ensino fundamental completo.

8. Dados estatísticos e comentários

Percentual da população de 15 anos e mais com consumo médio diário de bebidas alcoólicas considerado de risco nos últimos 30 dias, por sexo Distrito Federal e 17 capitais Brasileiras, 2002-2003 e 2004-2005

Capital	Masculino		Feminino		Total	
	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
Manaus	13,0	10,0-15,9	3,2*	2,3-4,1	7,5	6,2-8,9
Belém	11,2	8,9-13,4	3,9*	2,6-5,3	7,0	5,7-8,2
Palmas	10,5	7,7-13,2	3,0*	1,6-4,3	6,6	5,0-8,2
São Luís	17,8	14,0-21,5	8,9	6,3-11,5	12,7	9,9-15,4
Fortaleza	18,4	15,4-21,4	5,3	3,9-6,7	11,1	9,4-12,8
Natal	16,3	11,9-20,7	4,7*	2,9-6,5	9,7	7,5-11,9
João Pessoa	16,5	12,5-20,5	2,0*	0,9-3,0	7,7	5,7-9,7
Recife	21,6	17,6-25,5	5,1*	3,1-7,1	12,2	9,7-14,6
Aracaju	12,6*	9,6-15,7	4,3*	2,3-6,3	7,8	6,1-9,4
Belo Horizonte	15,5	13,1-17,9	7,3	5,9-8,7	10,9	9,6-12,1
Vitória	17,3	13,1-21,5	8,1*	5,4-10,8	12,4	9,5-15,3
Rio de Janeiro	13,7	11,7-15,7	6,2	5,2-7,3	9,3	8,2-10,4
São Paulo	8,1*	5,9-10,4	2,4*	1,0-3,7	4,9	3,6-6,1
Curitiba	8,3	6,6-10,0	1,7*	1,1-2,4	4,6	3,8-5,5
Florianópolis	5,4*	2,8-7,9	4,1*	2,3-5,9	4,7*	3,1-6,2
Porto Alegre	9,5	7,2-11,7	5,6*	3,8-7,3	7,3	5,9-8,7
Campo Grande	9,4*	5,7-13,1	4,5*	2,1-7,0	6,7*	4,3-9,0
Brasília	13,6	11,0-16,3	3,8*	2,5-5,1	8,1	6,6-9,5

Fonte: Ministério da Saúde/SVS e Instituto Nacional do Câncer (Inca): Inquérito Domiciliar de Comportamentos de Risco de Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não Transmissíveis.

- Notas: 1. Consumo de álcool é considerado de risco se superior a duas doses por dia para homens ou superior a uma dose por dia para mulheres.
2. Informações de 2004-2005 para Palmas e São Luís e de 2002-2003 para demais capitais.
3. A coluna IC 95% apresenta o intervalo de confiança ($\alpha = 0,05$) da taxa de prevalência, levando-se em consideração o efeito do desenho do estudo.

* O número de entrevistados que referiram ter consumido álcool em doses de risco nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomenda-se cautela na interpretação dos resultados.

As prevalências de indivíduos com consumo de bebidas alcoólicas acima dos limites recomendados mostram maiores freqüências nas cidades de São Luís, Vitória e Belém. As menores proporções foram observadas em Curitiba, Florianópolis e São Paulo. Em relação ao sexo, observa-se que, em todas as cidades, os homens apresentam maior consumo considerado de risco do que as mulheres. Essa diferença por gênero é heterogênea nas capitais estudadas. Enquanto o consumo excessivo de álcool em João Pessoa foi oito vezes maior entre os homens do que entre as mulheres, em Florianópolis esta razão não chega a duas vezes.

TAXA DE PREVALÊNCIA DE ATIVIDADE FÍSICA INSUFICIENTE

1. Conceituação

- Percentual estimado de indivíduos insuficientemente ativos, na população de 15 a 69 anos de idade, residentes em determinado espaço geográfico, no período considerado.
- São considerados insuficientemente ativos aqueles indivíduos classificados como irregularmente ativos e sedentários conforme as recomendações do *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), versão 8¹, devido à possibilidade de comparação internacional. O nível de atividade física, nestas recomendações, é medido pela frequência (dias por semana) e duração (tempo por dia) da realização de atividades físicas moderadas, vigorosas e da caminhada, permitindo a classificação dos indivíduos em: muito ativo, ativo, irregularmente ativo e sedentário².

2. Interpretação

- Estima a prevalência de atividade física insuficiente na população.
- A inatividade física é responsável por aproximadamente 2 milhões de mortes no mundo anualmente. Estima-se que esteja associado a 10% a 16% dos casos de diabetes e cânceres de cólon e mama, e 22% das doenças isquêmicas do coração³.

3. Usos

- Analisar variações geográficas e temporais na distribuição da frequência da atividade física insuficiente, identificando grupos populacionais mais expostos quanto a faixa etária, sexo e nível de escolaridade. Estes grupos devem ser alvo prioritário de ações de promoção e vigilância, tendo em vista que estão sob maior risco de desenvolvimento das doenças associadas à atividade física insuficiente, tais como diabetes, doenças isquêmicas do coração e câncer.
- Contribuir na análise de condições de saúde.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de promoção, de prevenção e assistenciais relativas à inatividade física e às doenças associadas.

4. Limitações

- Os dados deste indicador baseiam-se em informações referidas pelos indivíduos entrevistados e não em valores aferidos, razão pela qual devem ser interpretados com cautela.
- O indicador depende da realização de estudos amostrais que, em geral, têm custos elevados e apresentam dificuldades de operacionalização.
- As estimativas baseiam-se em dados provenientes de alguns municípios de capitais, não refletindo a situação do país como um todo. Nas comparações entre as capitais, deve-se levar em conta as diferenças nos períodos de coleta dos dados.

5. Fonte

Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS)/Instituto Nacional do Câncer (Inca): Inquérito Domiciliar de Comportamentos de Risco de Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não Transmissíveis.

-
- 1 International Physical Activity Questionnaire. Disponível em: http://www.ipaq.ki.se/downloads/IPAQ_SHORT_LAST_7_SELF_ADM-revised_8-23-02.pdf. Acesso em: 04 out. 2004.
 - 2 Matsudo, S.M. et al. Nível de atividade física na população do Estado de São Paulo: análise de acordo com o gênero, idade e nível sócio-econômico, distribuição geográfica e de conhecimento. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento* 2002; 10(4): 41-50.
 - 3 Centers for Disease Control and Prevention. Improving nutrition and increasing physical activity. Disponível em: http://www.cdc.gov/nccdphp/bb_nutrition. Acesso em 09 jul. 2004.

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de indivíduos de 15 a 69 anos insuficientemente ativos}}{\text{Número de indivíduos de 15 a 69 anos de idade residentes}} \times 100$$

O inquérito utilizou um modelo de amostragem por conglomerados com dois estágios de seleção e auto-ponderado. O primeiro estágio foi composto pelos setores censitários e, o segundo, pelos domicílios. Este desenho amostral permite que as estimativas pontuais de proporção sejam obtidas diretamente a partir da amostra.

7. Categorias sugeridas para análise

- Unidade geográfica: Distrito Federal e municípios das capitais.
- Sexo: masculino e feminino.
- Faixa etária: 15 a 24 anos, 25 a 49 anos e 50 a 69 anos.
- Escolaridade: ensino fundamental incompleto e ensino fundamental completo.

8. Dados estatísticos e comentários

Percentual de indivíduos insuficientemente ativos na população de 15 a 69 anos, por sexo Distrito Federal e 17 capitais Brasileiras, 2002-2003 e 2004-2005

Capital	Masculino		Feminino		Total	
	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
Manaus	31,3	26,2-36,3	43,9	37,9-50,0	38,4	33,8-43,0
Belém	31,5	26,1-36,9	24,5	19,5-29,4	27,4	23,6-31,2
Palmas	33,5	27,6-39,4	42,8	37,4-48,1	38,3	33,4-43,1
São Luís	30,4	25,0-35,8	33,8	28,9-38,7	32,3	27,6-36,9
Fortaleza	38,5	34,0-43,0	46,5	41,3-51,8	43,0	38,9-47,0
Natal	28,4	22,8-34,0	33,5	27,5-39,5	31,3	26,4-36,1
João Pessoa	51,7	42,7-60,6	57,5	48,7-66,4	55,1	47,2-63,0
Recife	36,4	31,4-41,4	44,2	38,1-50,3	40,8	36,4-45,2
Aracaju	27,1	21,1-33,1	38,4	31,3-45,5	33,6	28,0-39,1
Belo Horizonte	37,5	33,1-41,9	43,3	38,8-47,8	40,7	37,1-44,2
Vitória	26,9	21,6-32,1	36,9	31,8-41,9	32,3	28,4-36,1
Rio de Janeiro	36,9	32,7-41,1	50,0	45,0-55,0	44,6	40,8-48,4
São Paulo	28,6	24,4-32,8	40,6	36,3-44,8	35,4	31,9-38,9
Curitiba	36,5	31,9-41,0	47,0	42,3-51,7	42,3	38,8-45,8
Florianópolis	35,3	28,5-42,2	51,9	45,0-58,7	44,4	38,2-50,5
Porto Alegre	23,6	19,1-28,1	37,1	31,0-43,3	31,0	26,6-35,3
Campo Grande	26,8	21,4-32,2	39,8	32,9-46,6	34,1	28,7-39,5
Brasília	30,3	25,7-35,0	40,3	36,0-44,5	36,0	32,1-39,8

Fonte: Ministério da Saúde/SVS e Instituto Nacional do Câncer (Inca): Inquérito Domiciliar de Comportamentos de Risco de Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não Transmissíveis.

- Notas: 1. Informações de 2004-2005 para Palmas e São Luís e de 2002-2003 para demais capitais.
2. A coluna IC 95% apresenta o intervalo de confiança ($\alpha = 0,05$) da taxa de prevalência, levando-se em consideração o efeito do desenho do estudo.

De acordo com o nível de atividade física verificada, João Pessoa foi a capital com maior percentual de indivíduos classificados como insuficientemente ativos e Belém a menor. Não foi observado um padrão característico na frequência de indivíduos insuficientemente ativos entre as regiões. Quanto ao gênero, observa-se que, exceto para Belém, as mulheres mostraram-se mais insuficientemente ativas do que os homens.

TAXA DE PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL

1. Conceituação

Percentual estimado de indivíduos de 25 anos ou mais com diagnóstico de hipertensão arterial, residentes em determinado espaço geográfico, no período considerado.

2. Interpretação

- Estima a prevalência da hipertensão arterial na população.
- A hipertensão arterial está associada à exposição a fatores de risco, entre os quais destacam-se o consumo elevado de sal, tabagismo, estresse e obesidade. O risco de hipertensão arterial aumenta com a idade.
- A hipertensão arterial é um fator de risco para ocorrência de outras doenças, como infarto, acidente vascular-cerebral, doenças renais etc.

3. Usos

- Analisar variações geográficas e temporais na distribuição da prevalência de hipertensão arterial, identificando áreas de maior risco e, a partir da repetição de estudos de base populacional, observar tendências temporais.
- Identificar grupos populacionais de maior risco quanto a sexo, faixa etária e nível de escolaridade. Estes grupos devem ser alvo prioritário de ações de prevenção e controle.
- Contribuir na análise de condições de saúde.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de promoção, de prevenção e assistenciais relativas à hipertensão e às doenças associadas.

4. Limitações

- A estimativa baseia-se em dados referidos e não na medida direta de pressão arterial. Por este motivo, a estimativa varia em função do maior ou menor acesso à saúde e pode ser subestimada, dado que indivíduos hipertensos que nunca mediram a pressão arterial não terão diagnóstico positivo.
- O indicador depende da realização de estudos amostrais que, em geral, têm custos elevados e apresentam dificuldades de operacionalização.
- As estimativas baseiam-se em dados provenientes de alguns municípios de capitais, não refletindo a situação do país como um todo. Nas comparações entre as capitais, deve-se levar em conta as diferenças nos períodos de coleta dos dados.

5. Fonte

Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) e Instituto Nacional do Câncer (Inca): Inquérito Domiciliar de Comportamentos de Risco de Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não Transmissíveis.

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de indivíduos de 25 anos ou mais de idade com hipertensão arterial referida}}{\text{Número de indivíduos de 25 anos ou mais de idade residentes}} \times 100$$

O inquérito utilizou um modelo de amostragem por conglomerados com dois estágios de seleção e auto-ponderado. O primeiro estágio foi composto pelos setores censitários e, o segundo, pelos domicílios. Este desenho amostral permite que as estimativas pontuais de proporção sejam obtidas diretamente a partir da amostra.

O percentual de hipertensos foi estimado com base em inquérito de base populacional. Foram considerados hipertensos os indivíduos que referiram ser portadores de hipertensão arterial informada por profissional de saúde, tendo sua pressão arterial sido medida em uma ou mais consultas, a última delas realizada há até dois anos.

7. Categorias sugeridas para análise

- Unidade geográfica: Distrito Federal e municípios de capitais.
- Faixa etária: 25 a 39 anos, 40 a 59 anos, 60 anos ou mais.
- Sexo: masculino e feminino.
- Escolaridade: ensino fundamental incompleto e ensino fundamental completo.

8. Dados estatísticos e comentários

Percentual de indivíduos que referiram ter diagnóstico clínico de hipertensão em pelo menos uma consulta, entre os que referiram ter realizado exame para medir a pressão arterial nos últimos dois anos, na população de 25 anos ou mais, por sexo Distrito Federal e 17 capitais Brasileiras, 2002-2003 e 2004-2005

Capital	Masculino		Feminino		Total	
	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
Manaus	17,9	14,5-21,4	26,0	23,0-29,0	22,7	20,4-25,0
Belém	18,7	14,2-23,2	23,5	19,4-27,6	21,6	18,7-24,5
Palmas	16,3	13,3-19,3	17,4	13,5-21,4	16,9	14,3-19,5
São Luís	18,2	14,4-21,9	26,4	22,8-30,1	23,1	20,2-26,0
Fortaleza	23,3	19,9-26,7	28,4	24,9-31,9	26,3	23,7-28,8
Natal	21,9*	16,5-27,4	28,6	23,6-33,6	25,9	22,1-29,7
João Pessoa	19,7	15,0-24,4	23,4	19,4-27,4	22,0	18,5-25,6
Recife	26,5	21,1-32,0	31,6	26,4-36,7	29,5	25,5-33,5
Aracaju	20,4*	14,8-26,0	29,5	24,3-34,8	25,8	21,5-30,2
Belo Horizonte	22,7	19,7-25,6	28,0	24,8-31,3	25,8	23,6-28,0
Vitória	25,9	20,6-31,1	27,2	20,1-34,2	26,6	21,5-31,7
Rio de Janeiro	27,3	24,4-30,1	33,3	30,8-35,8	31,0	29,1-32,8
São Paulo	26,5	22,1-30,9	31,2	26,9-35,6	29,3	26,1-32,4
Curitiba	23,6	20,3-26,9	28,5	25,0-31,9	26,4	23,8-29,0
Florianópolis	21,6	16,1-27,1	32,1	26,0-38,2	27,7	23,0-32,4
Porto Alegre	24,9	20,4-29,3	34,1	29,9-38,2	30,2	27,0-33,4
Campo Grande	20,5*	14,4-26,6	29,5	23,9-35,1	25,7	21,4-30,0
Brasília	19,7	16,6-22,8	27,3	23,9-30,6	24,0	21,9-26,1

Fonte: Ministério da Saúde/SVS e Instituto Nacional do Câncer (Inca): Inquérito Domiciliar de Comportamentos de Risco de Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não Transmissíveis.

Notas: 1. Informações de 2004-2005 para Palmas e São Luís e de 2002-2003 para demais capitais.

2. A coluna IC 95% apresenta o intervalo de confiança ($\alpha = 0,05$) da taxa de prevalência, levando-se em consideração o efeito do desenho do estudo.

* O número de entrevistados que referiram ter diagnóstico clínico de hipertensão nesta capital e neste grupo é inferior a 50; portanto, recomenda-se cautela na interpretação dos resultados.

Os dados da tabela acima mostram que a frequência do relato da hipertensão auto-referida aumenta com a idade. A prevalência nas 17 capitais e Distrito Federal variou de 7,4% a 15,7% nas pessoas com idade entre 25 e 39 anos (mediana=12%), de 23,7% a 36,4% (mediana=31,4%) naqueles entre 40 e 59 anos e de 39% a 59% (mediana=49,3%) nos idosos (60+ anos).

Em especial para pessoas de 60 anos ou mais, os maiores percentuais, foram observados em sua maioria, em cidades do sul e sudeste do país. É possível que este achado seja também conseqüente ao maior acesso a serviços de saúde entre cidades das duas regiões mais ricas do país.

