



Capítulo 3

Fichas de Qualificação de Indicadores

A – Demográficos

População total – A.1	58
Razão de sexos – A.2	60
Taxa de crescimento da população – A.3	62
Grau de urbanização – A.4	64
Proporção de menores de 5 anos de idade na população – A.13	66
Proporção de idosos na população – A.14	68
Índice de envelhecimento – A.15	70
Razão de dependência – A.16	72
Taxa de fecundidade total – A.5.	74
Taxa específica de fecundidade – A.6	76
Taxa bruta de natalidade – A.7	78
Mortalidade proporcional por idade – A.8	80
Mortalidade proporcional por idade em menores de 1 ano de idade – A.9	82
Taxa bruta de mortalidade – A.10.	84
Esperança de vida ao nascer – A.11.	86
Esperança de vida aos 60 anos de idade – A.12	88

POPULAÇÃO TOTAL

1. Conceituação

Número total de pessoas residentes e sua estrutura relativa, em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

2. Interpretação

Expressa a magnitude do contingente demográfico e sua distribuição relativa.

3. Usos

- Prover o denominador para cálculo de taxas de base populacional.
- Dimensionar a população-alvo de ações e serviços.
- Analisar variações geográficas e temporais na distribuição de idades.
- Contribuir para o planejamento, gestão e avaliação de políticas públicas relacionadas à saúde, educação, trabalho, previdência e assistência social, para os diversos segmentos de idade.
- Orientar a alocação de recursos públicos, como, por exemplo, no financiamento de serviços em base *per capita*.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas públicas de alcance social.

4. Limitações

- Eventuais falhas de cobertura na coleta direta de dados demográficos.
- Imprecisões inerentes à metodologia utilizada na elaboração de estimativas e projeções demográficas para períodos intercensitários.
- Imprecisões na declaração de idade por parte dos entrevistados nos levantamentos estatísticos.
- Projeções demográficas perdem precisão à medida que se distanciam do ano de partida utilizado no cálculo.
- Estimativas para um determinado ano estão sujeitas a correções decorrentes de novas informações demográficas.

5. Fonte

IBGE:

- Censo Demográfico, previsto para ser realizado a cada 10 anos. Os três últimos censos foram realizados em 1980, 1991 e 2000.
- Contagem da população, em 1996.
- Projeções demográficas a partir de bases censitárias, elaboradas anualmente para o Tribunal de Contas da União e adotadas oficialmente pelo país.
- Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período 1980-2050 – Revisão 2004.
- Estimativas anuais e mensais da população do Brasil e das Unidades da Federação: 1980-2020.
- Estimativas a partir de pesquisas amostrais (PNAD).

Observação: outras estimativas demográficas, como as procedentes de pesquisas amostrais, são utilizadas para o cálculo de alguns indicadores.

6. Método de cálculo

Utilização direta da base de dados, expressando-se os resultados em números absolutos e relativos. As populações adotadas para o cálculo dos indicadores estão ajustadas ao meio do ano (dia 1º de julho). Nos anos censitários, são utilizadas as datas de referência de cada censo.

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 e, a partir desta faixa etária, agregações quinquenais até 79 anos, finalizando com o grupo de 80 e mais anos de idade.
- Sexo: masculino e feminino.
- Situação do domicílio: urbana e rural, para os anos censitários.

8. Dados estatísticos e comentários

População residente e sua distribuição proporcional Brasil e grandes regiões, 1991, 1996, 2000 e 2005

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

Fonte: IBGE: Censo Demográfico 1991 e 2000, Contagem Populacional 1996 e Estimativas Demográficas 2005.

A distribuição proporcional da população por regiões não se altera substantivamente no período analisado. As regiões Sul e Sudeste contam com mais da metade da população (57,2% em 2005) e a Nordeste, com pouco mais de um quarto (27,7% no mesmo ano). As regiões Norte e Centro-Oeste – áreas de expansão de fronteira econômica – aumentaram levemente a sua participação (de 13,2%, em 1991, para 15,1%, em 2005).

No que tange às participações relativas dos segmentos etários jovens e idosos, verifica-se o progressivo declínio da proporção de menores de cinco anos de idade, em todas as regiões do país, refletindo a redução dos níveis de fecundidade. Esse fenômeno é mais evidente nas regiões Sudeste e Sul do país, que entraram há mais tempo no processo de transição demográfica. Em relação aos idosos, a proporção de pessoas de 60 e mais anos de idade na população geral vem apresentando tendência ascendente, em correspondência com a redução dos níveis de fecundidade e o aumento da esperança de vida ao nascer. A população idosa é predominantemente feminina, com maiores proporções nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul, fato que está em parte associado à elevada mortalidade de jovens do sexo masculino, por causas externas.

RAZÃO DE SEXOS

1. Conceituação

Número de homens para cada grupo de 100 mulheres, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

2. Interpretação

- Expressa a relação quantitativa entre os sexos. Se igual a 100, o número de homens e de mulheres se equivalem; acima de 100, há predominância de homens e, abaixo, predominância de mulheres.
- O indicador é influenciado por taxas de migração e de mortalidade diferenciadas por sexo e idade.

3. Usos

- Analisar variações geográficas e temporais na distribuição da população por sexo.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas públicas nas áreas de saúde, educação, segurança e emprego.
- Auxiliar na compreensão de fenômenos sociais relacionados a essa distribuição (migrações, mercado de trabalho, organização familiar, morbi-mortalidade).
- Identificar necessidades de estudos de gênero sobre os fatores condicionantes das variações encontradas.

4. Limitações

Imprecisões da base de dados utilizada para o cálculo do indicador, relacionadas à coleta de dados demográficos ou à metodologia empregada para elaborar estimativas e projeções populacionais.

5. Fonte

IBGE:

- Censo Demográfico, previsto para ser realizado a cada 10 anos. Os três últimos censos foram realizados em 1980, 1991 e 2000.
- Contagem da população, em 1996.
- Projeções demográficas a partir de bases censitárias, elaboradas anualmente para o Tribunal de Contas da União e adotadas oficialmente pelo país.
- Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período 1980-2050 – Revisão 2004.
- Estimativas anuais e mensais da população do Brasil e das Unidades da Federação: 1980-2020.
- Estimativas a partir de pesquisas amostrais (PNAD).

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de residentes do sexo masculino}}{\text{Número de residentes do sexo feminino}} \times 100$$

7. Categorias sugeridas para análise

- Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados, Distrito Federal, regiões metropolitanas e municípios das capitais.
- Faixa etária: menor de 1 ano, 1 a 4 e, a partir desta faixa etária, agregações quinquenais até 79 anos, finalizando com o grupo de 80 e mais anos de idade.
- Situação do domicílio: urbana e rural.

8. Dados estatísticos e comentários

Razão de sexos
Brasil e grandes regiões, 1991, 1996, 2000 e 2005

Regiões	1991	1996	2000	2005
Brasil	97,5	97,3	96,9	96,6
Norte	103,3	102,9	102,6	102,2
Nordeste	95,7	95,8	96,2	96,5
Sudeste	97,0	96,5	95,8	95,2
Sul	98,5	98,2	97,6	97,1
Centro-Oeste	100,8	100,2	99,4	98,8

Fonte: IBGE: Censo Demográfico 1991 e 2000, Contagem Populacional 1996 e Estimativas Demográficas 2005.

A maioria da população brasileira é composta de pessoas do sexo feminino, reflexo da sobrevivência masculina, sobretudo nas faixas etárias jovens e adultas, decorrentes da alta incidência de óbitos por causas violentas. Apenas na região Norte e na região Centro-Oeste (esta em 1991 e 1996), a proporção de homens supera a de mulheres, por razões socioeconômicas que condicionam o emprego majoritário de mão-de-obra masculina.

TAXA DE CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO

1. Conceituação

- Percentual de incremento médio anual da população residente em determinado espaço geográfico, no período considerado.
- O valor da taxa refere-se à média anual obtida para um período de anos compreendido entre dois momentos, em geral correspondentes aos censos demográficos.

2. Interpretação

- Indica o ritmo de crescimento populacional.
- A taxa é influenciada pela dinâmica da natalidade, da mortalidade e das migrações.

3. Usos

- Analisar variações geográficas e temporais do crescimento populacional.
- Realizar estimativas e projeções populacionais, para períodos curtos.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas públicas específicas (dimensionamento da rede física, previsão de recursos, atualização de metas).

4. Limitações

- Imprecisões da base de dados utilizada para o cálculo do indicador, relacionadas à coleta de dados demográficos ou à metodologia empregada para elaborar estimativas e projeções populacionais.
- A utilização da taxa em projeções populacionais para anos distantes do último censo demográfico pode não refletir alterações recentes da dinâmica demográfica. Essa possibilidade tende a ser maior em populações pequenas.

5. Fonte

IBGE:

- Censo Demográfico, previsto para ser realizado a cada 10 anos. Os três últimos censos foram realizados em 1980, 1991 e 2000.
- Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período 1980-2050 – Revisão 2004.
- Estimativas anuais e mensais da população do Brasil e das Unidades da Federação: 1980-2020.

6. Método de cálculo

As estimativas de crescimento da população são realizadas pelo método geométrico. Em termos técnicos, para se obter a taxa de crescimento (r), subtrai-se 1 da raiz enésima do quociente entre a população final (P_t) e a população no começo do período considerado (P_0), multiplicando-se o resultado por 100, sendo “ n ” igual ao número de anos no período.

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

7. Categorias sugeridas para análise

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

8. Dados estatísticos e comentários

Taxa média geométrica de crescimento anual (%) da população residente Brasil e grandes regiões, 1980/1991, 1991/2000 e 2001/2005

Regiões	1980/1991	1991/2000	2001/2005
Brasil	1,93	1,64	1,67
Norte	3,85	2,86	2,64
Nordeste	1,83	1,31	1,36
Sudeste	1,77	1,62	1,66
Sul	1,38	1,43	1,46
Centro-Oeste	3,01	2,39	2,31

Fonte: IBGE: Censo Demográfico 1980, 1991 e 2000 e Estimativas Demográficas 2001 e 2005.

Entre os períodos de 1980/91 e 1991/2000, houve declínio expressivo das taxas anuais de crescimento populacional, determinado principalmente pela redução da fecundidade. Na região Sul a taxa de crescimento no período 1991/2000 foi maior que a da década anterior, possivelmente pela diminuição da emigração ou retorno dos migrantes para as áreas de expansão da fronteira agrícola, ocorrida principalmente na década de 1970.

No período de 2001 a 2005, houve um pequeno aumento na taxa de crescimento no Brasil e nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul, enquanto que nas regiões Centro-Oeste e Norte houve um declínio na mesma.

As regiões Norte e Centro-Oeste apresentam os valores mais elevados nos três períodos, refletindo atividades de expansão econômica, atrativas de influxos migratórios. A região Nordeste mostra a menor taxa de crescimento desde a década de 1990 até o final do período considerado, mesmo apresentando ainda níveis de fecundidade elevados, o que se deve principalmente à emigração para outras regiões do país.

GRAU DE URBANIZAÇÃO

1. Conceituação

Percentual da população residente em áreas urbanas, em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

2. Interpretação

Indica a proporção da população total que reside em áreas urbanas, segundo a divisão político-administrativa estabelecida pelas administrações municipais.

3. Usos

- Acompanhar o processo de urbanização da população brasileira, em diferentes espaços geográficos.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas públicas, para adequação e funcionamento da rede de serviços sociais e da infra-estrutura urbana.

4. Limitações

- Imprecisões da base de dados utilizada para o cálculo do indicador, relacionadas à coleta de dados demográficos ou à metodologia empregada para elaborar estimativas e projeções populacionais.
- Variações na aplicação dos critérios de classificação da situação do domicílio pelas administrações municipais.

5. Fonte

IBGE:

- Censo Demográfico, previsto para ser realizado a cada 10 anos. Os três últimos censos foram realizados em 1980, 1991 e 2000.
- Projeções da população.

6. Método de cálculo

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

7. Categorias sugeridas para análise

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

8. Dados estatísticos e comentários

Grau de urbanização (%)
Brasil e grandes regiões, 1991, 1994, 1997, 2000, 2003 e 2006

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

Fonte: IBGE: Censos Demográficos 1991 e 2000 e Projeções da População.

A concentração urbana é mais acentuada nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul. As regiões Norte e Nordeste, menos desenvolvidas, apresentam menor concentração urbana. O grau de urbanização tem crescido em todas as regiões nos períodos considerados, um pouco mais aceleradamente nas regiões Norte e Nordeste.

PROPORÇÃO DE MENORES DE 5 ANOS DE IDADE NA POPULAÇÃO

1. Conceituação

Percentual de pessoas com menos de cinco anos de idade, na população total residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

2. Interpretação

- Indica a participação relativa do segmento populacional de menores de cinco anos de idade no total da população.
- Esse indicador está associado aos níveis de fecundidade e natalidade, que repercutem na estrutura etária da população. Regiões com reduzidas taxas de fecundidade apresentam menor proporção de crianças abaixo de cinco anos de idade.

3. Usos

- Analisar variações geográficas e temporais na distribuição de crianças menores de cinco anos de idade.
- Contribuir para o planejamento, gestão e avaliação de políticas públicas relacionadas à saúde, educação e assistência social de crianças em idade pré-escolar.

4. Limitações

Imprecisões da base de dados utilizada para o cálculo do indicador, relacionadas a falhas na declaração da idade nos levantamentos estatísticos ou à metodologia empregada para elaborar estimativas e projeções populacionais.

5. Fonte

IBGE:

- Censo Demográfico, previsto para ser realizado a cada 10 anos. Os três últimos censos foram realizados em 1980, 1991 e 2000.
- Contagem da população, em 1996.
- Projeções demográficas a partir de bases censitárias, elaboradas anualmente para o Tribunal de Contas da União e adotadas oficialmente pelo país.
- Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período 1980-2050 – Revisão 2004.
- Estimativas anuais e mensais da população do Brasil e das Unidades da Federação: 1980-2020.
- Estimativas a partir de pesquisas amostrais (PNAD).

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de crianças residentes menores de cinco anos de idade}}{\text{População total residente, excluída a de idade ignorada*}} \times 100$$

* A exclusão de pessoas de idade ignorada resulta em que o indicador se refira ao total da população com idade conhecida.

7. Categorias sugeridas para análise

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

8. Dados estatísticos e comentários

Proporção de menores de 5 anos de idade na população Brasil e grandes regiões, 1991, 1996, 2000 e 2005

Regiões	1991	1996	2000	2005
Brasil	11,3	9,9	9,6	8,9
Norte	14,3	13,0	12,7	12,1
Nordeste	12,8	11,0	10,6	9,5
Sudeste	10,0	8,8	8,7	8,1
Sul	10,5	9,4	8,8	8,0
Centro-Oeste	11,5	10,3	9,8	9,1

Fonte: IBGE: Censo Demográfico 1991 e 2000, Contagem Populacional 1996 e Estimativas Demográficas 2005.

O progressivo declínio da proporção de menores de cinco anos de idade, em todas as regiões do país, reflete a redução dos níveis de fecundidade. Esse fenômeno é mais evidente nas regiões Sudeste e Sul do país, que entraram há mais tempo no processo de transição demográfica.

PROPORÇÃO DE IDOSOS NA POPULAÇÃO

1. Conceituação

- Percentual de pessoas com 60 e mais anos de idade, na população total residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- A definição de idoso como pessoa maior de 60 anos de idade é estabelecida na legislação brasileira¹.

2. Interpretação

- Indica a participação relativa de idosos na população geral.
- Reflete o ritmo de envelhecimento da população. O crescimento da população de idosos está associado à redução das taxas de fecundidade e de natalidade e ao aumento da esperança de vida.

3. Usos

- Analisar variações geográficas e temporais na distribuição de idosos.
- Contribuir para o planejamento, gestão e avaliação de políticas públicas relacionadas a saúde, previdência e assistência social de idosos.

4. Limitações

- Imprecisões da base de dados utilizada para o cálculo do indicador, relacionadas a falhas na declaração da idade nos levantamentos estatísticos ou à metodologia empregada para elaborar estimativas e projeções populacionais.
- As migrações seletivas por idade exercem influência na composição desse grupo populacional.

5. Fonte

IBGE:

- Censo Demográfico, previsto para ser realizado a cada 10 anos. Os três últimos censos foram realizados em 1980, 1991 e 2000.
- Contagem da população, em 1996.
- Projeções demográficas a partir de bases censitárias, elaboradas anualmente para o Tribunal de Contas da União e adotadas oficialmente pelo país.
- Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período 1980-2050 – Revisão 2004.
- Estimativas anuais e mensais da população do Brasil e das Unidades da Federação: 1980-2020.
- Estimativas a partir de pesquisas amostrais (PNAD).

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de pessoas residentes de 60 e mais anos de idade}}{\text{População total residente, excluída a de idade ignorada*}} \times 100$$

* A exclusão de pessoas de idade ignorada resulta em que o indicador se refira ao total da população com idade conhecida.

7. Categorias sugeridas para análise

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

1 BRASIL. Lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994, regulamentada pelo Decreto nº 1.948, de 3 de julho de 1996. Dispõe sobre a política nacional do idoso.

8. Dados estatísticos e comentários

**Proporção de idosos na população
Brasil e grandes regiões, 1991, 1996, 2000 e 2005**

Regiões	Homens				Mulheres				Ambos os sexos			
	1991	1996	2000	2005	1991	1996	2000	2005	1991	1996	2000	2005
Brasil	6,8	7,3	7,8	8,3	7,8	8,5	9,3	10,0	7,3	7,9	8,6	9,2
Norte	4,6	5,1	5,4	5,8	4,6	5,0	5,5	5,9	4,6	5,0	5,5	5,9
Nordeste	7,0	7,4	7,8	8,2	7,5	8,2	9,0	9,8	7,3	7,8	8,4	9,0
Sudeste	7,2	7,7	8,3	8,8	8,7	9,4	10,3	11,0	7,9	8,6	9,3	10,0
Sul	7,1	7,7	8,3	8,9	8,3	9,1	10,0	10,9	7,7	8,4	9,2	9,9
Centro-Oeste	5,2	5,9	6,6	7,2	5,1	5,8	6,7	7,4	5,2	5,9	6,6	7,3

Fonte: IBGE: Censo Demográfico 1991 e 2000, Contagem Populacional 1996 e Estimativas Demográficas 2005.

A proporção de pessoas de 60 e mais anos de idade na população geral vem apresentando tendência ascendente, em correspondência com a redução dos níveis de fecundidade e o aumento da esperança de vida ao nascer. As maiores proporções são encontradas nas regiões Sudeste, Sul e Nordeste. Em todas as regiões, a proporção de mulheres idosas é maior que a de homens idosos.

ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO

1. Conceituação

Número de pessoas de 60 e mais anos¹ de idade, para cada 100 pessoas menores de 15 anos de idade, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

2. Interpretação

- Razão entre os componentes etários extremos da população, representados por idosos e jovens.
- Valores elevados desse índice indicam que a transição demográfica encontra-se em estágio avançado.

3. Usos

- Acompanhar a evolução do ritmo de envelhecimento da população, comparativamente entre áreas geográficas e grupos sociais.
- Contribuir para a avaliação de tendências da dinâmica demográfica.
- Subsidiar a formulação, gestão e avaliação de políticas públicas nas áreas de saúde e de previdência social.

4. Limitações

Imprecisões da base de dados utilizada para o cálculo do indicador, relacionadas a falhas na declaração da idade nos levantamentos estatísticos ou à metodologia empregada para elaborar estimativas e projeções populacionais.

5. Fonte

IBGE:

- Censo Demográfico, previsto para ser realizado a cada 10 anos. Os três últimos censos foram realizados em 1980, 1991 e 2000.
- Contagem da população, em 1996.
- Projeções demográficas a partir de bases censitárias, elaboradas anualmente para o Tribunal de Contas da União e adotadas oficialmente pelo país.
- Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período 1980-2050 – Revisão 2004.
- Estimativas anuais e mensais da população do Brasil e das Unidades da Federação: 1980-2020.
- Estimativas a partir de pesquisas amostrais (PNAD).

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de pessoas residentes de 60 e mais anos de idade}}{\text{Número de pessoas residentes com menos de 15 anos de idade}} \times 100$$

7. Categorias sugeridas para análise

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

1 É comum que, para o cálculo deste indicador, sejam consideradas idosas as pessoas de 65 e mais anos. No entanto, para manter a coerência com os demais indicadores e para atender à política nacional do idoso (Lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994), utiliza-se aqui o parâmetro de 60 e mais anos.

8. Dados estatísticos e comentários

Índice de envelhecimento
Brasil e grandes regiões, 1991, 1996, 2000 e 2005

Regiões	1991	1996	2000	2005
Brasil	21,0	25,0	28,9	33,9
Norte	10,9	12,9	14,7	16,6
Nordeste	18,4	22,0	25,5	30,3
Sudeste	25,4	30,3	34,8	40,8
Sul	24,1	28,6	33,4	39,3
Centro-Oeste	14,7	18,3	22,1	26,4

Fonte: IBGE: Censo Demográfico 1991 e 2000, Contagem Populacional 1996 e Estimativas Demográficas 2005.

Os dados da tabela mostram a participação crescente de idosos em relação aos jovens na população brasileira, o que reflete, principalmente, a redução dos níveis de fecundidade e o aumento da esperança de vida dos idosos. As regiões Sudeste e Sul, que se encontram mais adiantadas no processo de transição demográfica, apresentam os maiores índices. Os valores mais baixos nas regiões Norte e Centro-Oeste refletem a influência das migrações, atraindo pessoas em idades jovens, muitas vezes acompanhadas de seus filhos.

RAZÃO DE DEPENDÊNCIA

1. Conceituação

- Razão entre o segmento etário da população definido como economicamente dependente (os menores de 15 anos de idade e os de 60 e mais anos¹ de idade) e o segmento etário potencialmente produtivo (entre 15 e 59 anos de idade), na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- A razão de dependência pode ser calculada, separadamente, para as duas faixas etárias identificadas como população dependente (ver nota do item 6).

2. Interpretação

- Mede a participação relativa do contingente populacional potencialmente inativo, que deveria ser sustentado pela parcela da população potencialmente produtiva.
- Valores elevados indicam que a população em idade produtiva deve sustentar uma grande proporção de dependentes, o que significa consideráveis encargos assistenciais para a sociedade.

3. Usos

- Acompanhar a evolução do grau de dependência econômica em uma determinada população.
- Sinalizar o processo de rejuvenescimento ou envelhecimento populacional.
- Subsidiar a formulação de políticas nas áreas de saúde e de previdência social.

4. Limitações

- Imprecisões da base de dados utilizada para o cálculo do indicador, relacionadas a falhas na declaração da idade nos levantamentos estatísticos ou à metodologia empregada para elaborar estimativas e projeções populacionais.
- O indicador pode não refletir, necessariamente, a razão de dependência econômica, em função de fatores circunstanciais que afetam o mercado de trabalho, tais como a incorporação de jovens e idosos ou a exclusão de pessoas em idade produtiva. Assim sendo, o indicador deve ser analisado em combinação com parâmetros econômicos.

5. Fonte

IBGE:

- Censo Demográfico, previsto para ser realizado a cada 10 anos. Os três últimos censos foram realizados em 1980, 1991 e 2000.
- Contagem da população, em 1996.
- Projeções demográficas a partir de bases censitárias, elaboradas anualmente para o Tribunal de Contas da União e adotadas oficialmente pelo país.
- Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período 1980-2050 – Revisão 2004.
- Estimativas anuais e mensais da população do Brasil e das Unidades da Federação: 1980-2020.
- Estimativas a partir de pesquisas amostrais (PNAD).

1 É comum que, para o cálculo deste indicador, sejam consideradas idosas as pessoas de 65 e mais anos e potencialmente produtivas as de 15 a 64 anos. No entanto, para manter a coerência com os demais indicadores e para atender à política nacional do idoso (Lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994), utiliza-se aqui o parâmetro de 60 e mais anos para a população idosa e de 15 a 59 anos para a população potencialmente produtiva.

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de pessoas residentes de 0 a 14 anos e de 60 e mais anos de idade}}{\text{Número de pessoas residentes de 15 a 59 anos de idade}} \times 100$$

Nota: para calcular a Razão de Dependência Jovem e a Razão de Dependência de Idosos, deve-se considerar no numerador, respectivamente, apenas os jovens (menores de 15 anos) ou os idosos (60 e mais anos). O denominador da razão mantém-se constante.

7. Categorias sugeridas para análise

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

8. Dados estatísticos e comentários

Razão de dependência
Brasil e grandes regiões, 1991, 1996, 2000 e 2005

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

Fonte: IBGE: Censo Demográfico 1991 e 2000, Contagem Populacional 1996 e Estimativas Demográficas 2005.

Observa-se gradativo declínio da razão de dependência, em todas as regiões brasileiras, o que está relacionado ao processo de transição demográfica. A redução dos níveis de fecundidade leva à diminuição das taxas de natalidade, implicando o decréscimo do contingente jovem da população. A população idosa, portanto, experimenta a elevação de sua participação relativa, combinada ao aumento absoluto do seu volume. O denominador, por sua vez, ainda vem aumentando, pela incorporação de coortes provenientes de épocas de alta fecundidade. As regiões Norte e Nordeste apresentam maiores valores da razão de dependência, associados às taxas de fecundidade mais altas do país.

TAXA DE FECUNDIDADE TOTAL

1. Conceituação

- Número médio de filhos nascidos vivos, tidos por uma mulher ao final do seu período reprodutivo, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- A taxa é estimada para um ano calendário determinado, a partir de informações retrospectivas obtidas em censos e inquéritos demográficos.

2. Interpretação

- Junto com a migração, esse indicador é o principal determinante da dinâmica demográfica, não sendo afetado pela estrutura etária da população. Expressa a situação reprodutiva de uma mulher pertencente a uma coorte hipotética, sujeita às taxas específicas de fecundidade por idade, observadas na população em estudo, supondo-se a ausência de mortalidade nessa coorte.
- Taxas inferiores a 2,1 são sugestivas de fecundidade insuficiente para assegurar a reposição populacional.
- O decréscimo da taxa pode estar associado a vários fatores, tais como: urbanização crescente, redução da mortalidade infantil, melhoria do nível educacional, ampliação do uso de métodos contraceptivos, maior participação da mulher na força de trabalho e instabilidade de emprego.

3. Usos

- Avaliar tendências da dinâmica demográfica e realizar estudos comparativos entre áreas geográficas e grupos sociais.
- Realizar projeções de população, levando em conta hipóteses de tendências de comportamento futuro da fecundidade.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas públicas nas áreas de saúde, educação, trabalho e previdência social, com projeções demográficas que orientem o redimensionamento da oferta de serviços, entre outras aplicações.

4. Limitações

- Imprecisões da base de dados utilizada para o cálculo do indicador, relacionadas à coleta de dados demográficos ou à metodologia empregada para elaborar estimativas e projeções populacionais.
- Em função da subnumeração de dados em muitas áreas do país, o número de nascidos vivos obtido de sistemas de registro contínuo está sujeito a correções para o cálculo da taxa.
- O cálculo do indicador para anos intercensitários depende da disponibilidade de estimativas confiáveis do número de mulheres por faixas etárias do período reprodutivo.

5. Fonte

- Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc).
- IBGE: Censo Demográfico, Contagem da População, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), estatísticas do Registro Civil e estimativas e projeções demográficas.

6. Método de cálculo

A taxa de fecundidade total é obtida pelo somatório das taxas específicas de fecundidade para as mulheres residentes de 15 a 49 anos de idade.

As taxas específicas de fecundidade expressam o número de filhos nascidos vivos, por mulher, para cada ano de idade do período reprodutivo.

- O cálculo das taxas específicas de fecundidade é feito diretamente, relacionando, para cada faixa etária da população feminina, os filhos nascidos vivos.

- Indiretamente, as taxas específicas de fecundidade por idade são obtidas por meio de metodologias demográficas aplicadas a dados censitários e a pesquisas especiais.

Adota-se o método direto para as Unidades da Federação onde o número de nascidos vivos informado no Sinasc é igual ou superior a 90% do número de nascidos vivos estimado por métodos demográficos. Sendo inferior, recomenda-se adotar o número estimado (ver indicador do grupo F: razão entre nascidos vivos informados e estimados). Os totais para as regiões e o Brasil combinam os dados diretos e indiretos.

7. Categorias sugeridas para análise

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

8. Dados estatísticos e comentários

Taxa de fecundidade total
Brasil e grandes regiões, 1991, 1995, 2000 e 2004

Regiões	1991	1995	2000	2004
Brasil	2,73	2,49	2,36	2,04
Norte	3,99	3,47	3,14	2,53
Nordeste	3,38	2,90	2,73	2,39
Sudeste	2,28	2,17	2,10	1,81
Sul	2,45	2,28	2,09	1,78
Centro-Oeste	2,60	2,33	2,12	2,00

Fontes: Estimativa: IBGE/Projeções demográficas preliminares. Dados Diretos: MS/SVS/Sistema de Informações sobre nascidos vivos.

No período, observa-se contínuo declínio das taxas de fecundidade total, com maior intensidade nas regiões Norte e Nordeste, que entraram mais tardiamente no processo de transição demográfica. Em 2000, apenas na região Norte as mulheres tinham, em média, mais de três filhos ao final do seu período reprodutivo. Na região Nordeste, esse patamar foi superado somente nos estados do Maranhão e Alagoas (dados não constantes da tabela). Em 2004, as taxas para as regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste estavam abaixo do limiar de reposição da população.

TAXA ESPECÍFICA DE FECUNDIDADE

1. Conceituação

- Número médio de filhos nascidos vivos, tidos por uma mulher, por faixa etária específica do período reprodutivo, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
- A taxa também pode ser apresentada por grupo de mil mulheres em cada faixa etária.

2. Interpretação

Mede a intensidade de fecundidade a que as mulheres estão sujeitas em cada grupo etário do período reprodutivo (de 15 a 49 anos de idade).

3. Usos

- Analisar perfis de concentração da fecundidade por faixa etária.
- Detectar variações das taxas nos grupos de maior risco reprodutivo.
- Calcular medidas sintéticas de fecundidade (taxa de fecundidade total, taxa bruta de reprodução e taxa líquida de reprodução).
- Possibilitar o estudo dinâmico da fecundidade, mediante análise longitudinal.
- Formular hipóteses de projeções populacionais.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação da atenção materno/infantil (oferta de serviços e ações para grupos de risco).

4. Limitações

- Imprecisões da base de dados utilizada para o cálculo do indicador, relacionadas à coleta de dados demográficos ou à metodologia empregada para elaborar estimativas e projeções populacionais.
- Em função da subenumeração de dados em muitas áreas do país, o número de nascidos vivos obtido de sistemas de registro contínuo está sujeito a correções para o cálculo da taxa, sendo requeridos métodos indiretos para estimar o número de nascimentos. Essa correção dificilmente está disponível para áreas geográficas pequenas.
- O cálculo do indicador para anos intercensitários depende da disponibilidade de estimativas confiáveis do número de mulheres por faixas etárias do período reprodutivo.

5. Fonte

- Ministério da Saúde/ Secretaria de Vigilância em Saúde: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc).
- IBGE: Censo Demográfico, Contagem da População, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), estatísticas do Registro Civil e estimativas e projeções demográficas.

6. Método de cálculo

- Direto:

$$\frac{\text{Número de filhos nascidos vivos de mães residentes, de determinada faixa etária}^*}{\text{População total feminina residente, desta mesma faixa etária}}$$

* A taxa pode ser apresentada por grupo de mil mulheres em cada faixa etária.

- Indireto:

A taxa específica de fecundidade por idade é obtida por metodologia demográfica aplicada a dados censitários e a pesquisas especiais.

Adota-se o método direto para as Unidades da Federação em que o número de nascidos vivos informados no Sinasc é igual ou superior a 90% do número de nascidos vivos estimado por métodos demográficos. Sendo

inferior, recomenda-se adotar o número estimado (ver indicador do grupo F: razão entre nascidos vivos informados e estimados). Os totais para as regiões e o Brasil combinam os dados diretos e indiretos.

7. Categorias sugeridas para análise

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

8. Dados estatísticos e comentários

Taxa específica de fecundidade Brasil e grandes regiões, 2004

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

Fontes: Estimativa: IBGE/Projeções demográficas preliminares. Dados Diretos: MS/SVS/Sistema de Informações sobre nascidos vivos.

O padrão de fecundidade observado é comum a todas as regiões, com maiores taxas no grupo de 20 a 24 anos de idade, seguido pelo de 25 a 29 anos de idade. De maneira geral, as taxas das regiões Norte e Nordeste e das regiões Sul e Sudeste são semelhantes.

A região Nordeste apresenta taxas mais elevadas nas faixas de 25 a 29, 40 a 44 e 45 a 49 anos; nas faixas de 15 a 19 e 20 a 24 anos, as taxas mais elevadas encontram-se na região Norte. As regiões Sudeste e Sul apresentam as taxas mais elevadas nas faixas de 30 a 34 e 35 a 39 anos, respectivamente.

Historicamente, tem-se observado redução das taxas de fecundidade em idades maiores. Nos anos mais recentes, quase 50% da fecundidade total estava concentrada antes dos 25 anos de idade, enquanto que, no início da década, esta proporção era de 44%.

TAXA BRUTA DE NATALIDADE

1. Conceituação

Número de nascidos vivos, por mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

2. Interpretação

- Expressa a intensidade com a qual a natalidade atua sobre uma determinada população.
- A taxa bruta de natalidade é influenciada pela estrutura da população, quanto à idade e ao sexo.
- As taxas brutas de natalidade padronizadas por uma estrutura de população padrão permitem a comparação temporal e entre regiões.
- Em geral, taxas elevadas estão associadas a condições socioeconômicas precárias e a aspectos culturais da população.

3. Usos

- Analisar variações geográficas e temporais da natalidade.
- Possibilitar o cálculo do crescimento vegetativo ou natural da população, subtraindo-se, da taxa bruta de natalidade, a taxa bruta de mortalidade.
- Contribuir para estimar o componente migratório da variação demográfica, correlacionando-se o crescimento vegetativo com o crescimento total da população.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas públicas relativas à atenção materno-infantil.

4. Limitações

- Devido à subenumeração de nascidos vivos, o uso de dados derivados de sistemas de registro contínuo está condicionado a correções, freqüente em áreas menos desenvolvidas.
- A base de dados demográficos utilizada para o cálculo do indicador pode apresentar imprecisões inerentes à coleta de dados ou à metodologia empregada para elaborar estimativas populacionais.
- As projeções demográficas perdem precisão à medida que se distanciam dos anos de partida das projeções.
- Para comparar taxas entre populações de composição etária distinta, recomenda-se a prévia padronização de suas estruturas. As taxas padronizadas devem ser utilizadas apenas para análises comparativas.
- A correlação desse indicador com a fecundidade exige cautela. Além de se referir apenas à população feminina, a taxa de fecundidade não é influenciada por variações na sua composição etária.

5. Fonte

- Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc).
- IBGE: Censo Demográfico, Contagem da População, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), estatísticas do Registro Civil e estimativas e projeções demográficas.

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número total de nascidos vivos residentes}}{\text{População total residente}} \times 1.000$$

Observação: adota-se, no numerador, o número de nascidos vivos informados no Sinasc, desde que igual ou superior a 90% do número de nascidos vivos estimado por métodos demográficos. Sendo inferior, recomenda-se adotar o número estimado (ver indicador do grupo F: razão entre nascidos vivos informados e estimados). Os totais para as regiões e o Brasil combinam os dados diretos e indiretos.

Para o cálculo da taxa padronizada de mortalidade, adota-se como padrão a população do Brasil em 2000.

7. Categorias sugeridas para análise

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

8. Dados estatísticos e comentários

Taxas bruta e padronizada de natalidade Brasil e grandes regiões, 1991, 1995, 2000 e 2004

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

Fontes: Estimativa: IBGE/Projeções demográficas preliminares. Dados Diretos: MS/SVS/Sistema de Informações sobre nascidos vivos

No período, observam-se valores decrescentes para todas as regiões brasileiras. Os dados padronizados evidenciam as diferenças regionais, sendo que as regiões Norte e Nordeste apresentam os mais elevados níveis de natalidade e as regiões Sul e Sudeste os mais reduzidos.

MORTALIDADE PROPORCIONAL POR IDADE

1. Conceituação

Distribuição percentual dos óbitos por faixa etária, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

2. Interpretação

- Mede a participação dos óbitos em cada faixa etária, em relação ao total de óbitos.
- Elevadas proporções de óbitos de menores de um ano de idade estão associadas a más condições de vida e de saúde.
- O deslocamento da concentração de óbitos para grupos etários mais elevados reflete a redução da mortalidade em idades jovens – sobretudo na infância – e o conseqüente aumento da expectativa de vida da população.
- Outras variações de concentração de óbitos sugerem correlação com a frequência e a distribuição de causas de mortalidade específica por idade e sexo.

3. Usos

- Analisar variações geográficas e temporais da mortalidade por idade e sexo.
- Contribuir para a avaliação dos níveis de saúde da população.
- Identificar a necessidade de estudos sobre as causas da distribuição da mortalidade por idade.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas de saúde voltadas para grupos etários específicos.

4. Limitações

- As bases de dados nacionais sobre mortalidade apresentam cobertura insatisfatória em muitas áreas do país, especialmente nas regiões Norte e Nordeste.
- A subnumeração de óbitos pode estar desigualmente distribuída entre as diversas faixas etárias, resultando em distorções na proporcionalidade dos óbitos informados. Nas faixas etárias extremas (crianças e idosos), a subnumeração é geralmente mais elevada.
- O aumento percentual de óbitos em uma ou mais faixas etárias pode dever-se, apenas, à redução da frequência em outras faixas.

5. Fonte

Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de óbitos de residentes, por faixa etária}}{\text{Número de óbitos de residentes, excluídos os de idade ignorada*}} \times 100$$

* A exclusão dos óbitos de idade ignorada resulta em que o indicador se refira ao total de óbitos com idade conhecida.

7. Categorias sugeridas para análise

- Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados, Distrito Federal, regiões metropolitanas e municípios das capitais.
- Faixas etárias: menor de 1 ano, 1 a 4 e, a partir dessa faixa etária, agregações quinquenais até 79 anos, finalizando com o grupo de 80 e mais anos.
- Sexo: masculino e feminino.

8. Dados estatísticos e comentários

Mortalidade proporcional por idade
Brasil e grandes regiões, 1990, 1995, 2000 e 2004

Regiões	0 a 4 anos				15 a 24 anos				60 e mais anos			
	1990	1995	2000	2004	1990	1995	2000	2004	1990	1995	2000	2004
Brasil	14,1	10,8	8,4	6,2	4,8	4,9	4,9	4,6	49,7	52,0	55,4	58,6
Norte	26,8	19,6	18,5	14,4	6,5	6,6	6,8	6,8	35,9	41,8	43,0	46,0
Nordeste	20,1	15,3	12,6	8,9	4,1	4,5	5,1	5,0	48,7	52,2	53,5	57,3
Sudeste	11,3	8,8	6,1	4,4	5,1	5,0	4,9	4,2	50,4	52,0	56,6	60,3
Sul	10,5	8,2	5,9	4,3	4,1	4,0	3,4	3,8	55,2	57,3	60,9	62,6
Centro-Oeste	14,4	12,1	9,4	7,5	6,6	6,6	6,2	5,8	41,7	44,0	48,5	51,9

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

Observa-se, entre 1990 e 2004, em todas as regiões brasileiras, significativo deslocamento da mortalidade proporcional para as faixas etárias mais altas, como resultado da redução da mortalidade na infância e do aumento da expectativa de vida. Essa transição está mais adiantada na região Sul, mas é ainda incipiente na região Norte, seguida da região Nordeste.

MORTALIDADE PROPORCIONAL POR IDADE EM MENORES DE 1 ANO DE IDADE

1. Conceituação

Distribuição percentual dos óbitos de crianças menores de um ano de idade, por faixa etária, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

2. Interpretação

- Indica a participação dos óbitos de cada grupo etário selecionado, em relação aos óbitos de menores de um ano de idade.
- Expressa a composição da mortalidade infantil por períodos, neonatal (precoce e tardio) e pós-neonatal. Percentuais elevados de óbitos neonatais estão preponderantemente associados a fatores da gestação e do parto, enquanto que, no período pós-neonatal, predominam as causas ambientais.

3. Usos

- Analisar variações geográficas e temporais da distribuição dos óbitos infantis por faixa etária.
- Contribuir na avaliação dos níveis de saúde da população.
- Identificar a necessidade de estudos sobre as causas da distribuição da mortalidade por subgrupos da faixa etária de menores de um ano.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas de saúde voltadas para o componente materno-infantil da população.

4. Limitações

- As bases de dados nacionais sobre mortalidade apresentam cobertura insatisfatória em muitas áreas do país, especialmente nas regiões Norte e Nordeste.
- A subenumeração de óbitos pode estar desigualmente distribuída entre as diversas faixas etárias, resultando em distorções na proporcionalidade dos óbitos informados. Tem sido constatado que a subenumeração é mais elevada nos primeiros dias de vida.
- Outro viés observado é a declaração, como natimortos, dos óbitos ocorridos pouco após o nascimento.
- O aumento percentual de óbitos em determinada faixa etária pode significar, apenas, a redução da frequência em outras faixas.

5. Fonte

Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número de óbitos de residentes menores de 1 ano, por faixa etária}}{\text{Número total de óbitos de residentes menores de 1 ano, excluídos os de idade ignorada*}} \times 100$$

* A exclusão dos óbitos de idade ignorada resulta em que o indicador se refira ao total de óbitos infantis com idade conhecida.

7. Categorias sugeridas para análise

- Unidade geográfica: Brasil, grandes regiões, estados, Distrito Federal, regiões metropolitanas e municípios das capitais.
- Faixas etárias: 0 a 6 dias (período neonatal precoce), 7 a 27 dias (período neonatal tardio) e 28 a 364 dias (período pós-neonatal).

8. Dados estatísticos e comentários

**Mortalidade proporcional por idade em menores de 1 ano de idade
Brasil e grandes regiões, 1990, 1995, 2000 e 2004**

Regiões	0 a 6 dias				7 a 27 dias				28 dias e mais			
	1990	1995	2000	2004	1990	1995	2000	2004	1990	1995	2000	2004
Brasil	37,6	44,8	50,3	50,9	11,5	11,8	13,7	15,5	50,9	43,4	36,0	33,6
Norte	30,8	45,8	51,4	50,1	9,9	11,4	13,4	13,8	59,3	42,8	35,2	36,1
Nordeste	25,7	35,4	47,6	51,8	12,2	11,3	11,6	13,0	62,1	53,3	40,9	35,3
Sudeste	46,4	51,1	52,7	51,0	11,2	11,7	15,4	17,8	42,4	37,2	31,9	31,2
Sul	41,5	45,1	50,2	49,5	12,0	12,4	13,7	17,2	46,6	42,5	36,1	33,3
Centro-Oeste	42,2	47,9	50,8	49,1	11,3	14,1	16,6	17,7	46,6	38,0	32,6	33,2

Fonte: Censo Demográfico (1991 e 2000) e projeções populacionais para Brasil e grandes regiões, 1991-2020.

A tabela mostra que os óbitos infantis tendem a concentrar-se no período neonatal, sobretudo durante a primeira semana de vida, enquanto essa proporção declina no período pós-neonatal. Esse perfil reflete a melhoria das condições de vida e a implementação de ações básicas de proteção da saúde infantil, reduzindo principalmente a mortalidade associada a fatores ambientais. Observe-se que as diferenças entre as regiões, existentes no início da década de 1990, diminuíram consideravelmente: em todas elas, os óbitos neonatais precoces representam atualmente em torno de 50% dos óbitos infantis.

TAXA BRUTA DE MORTALIDADE

1. Conceituação

Número total de óbitos, por mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

2. Interpretação

- Expressa a intensidade com a qual a mortalidade atua sobre uma determinada população.
- A taxa bruta de mortalidade é influenciada pela estrutura da população quanto à idade e ao sexo.
- Taxas elevadas podem estar associadas a baixas condições socioeconômicas ou refletir elevada proporção de pessoas idosas na população total.
- As taxas brutas de mortalidade padronizadas permitem a comparação temporal e entre regiões.

3. Usos

- Analisar variações geográficas e temporais da mortalidade.
- Possibilitar o cálculo do crescimento vegetativo ou natural da população, subtraindo-se, da taxa bruta de natalidade, a taxa bruta de mortalidade.
- Contribuir para estimar o componente migratório da variação demográfica, correlacionando-se o crescimento vegetativo com o crescimento total da população.

4. Limitações

- O uso de dados de mortalidade derivados de sistemas de registro contínuo está condicionado a correções, devido à subenumeração de óbitos, freqüente em áreas menos desenvolvidas.
- Possíveis flutuações na enumeração de óbitos, sobretudo em áreas com número reduzido de eventos, recomendam o uso de médias trienais.
- A base de dados demográficos utilizada para o cálculo do indicador pode apresentar imprecisões inerentes à coleta de dados ou à metodologia empregada para elaborar estimativas populacionais.
- As projeções demográficas perdem precisão à medida que se distanciam dos anos de partida das projeções.
- Como a taxa é fortemente influenciada pela estrutura etária da população, a análise comparada entre populações de composição distinta exige padronização das estruturas etárias. As taxas padronizadas devem ser utilizadas apenas para análises comparativas.

5. Fonte

- Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).
- IBGE: Censo Demográfico, Contagem da População, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), estatísticas do Registro Civil e estimativas e projeções demográficas.

6. Método de cálculo

$$\frac{\text{Número total de óbitos de residentes}}{\text{População total residente}} \times 1.000$$

Observação: adota-se, no numerador, o número de óbitos informados no SIM, desde que igual ou superior a 80% do número de óbitos estimado por métodos demográficos. Sendo inferior, recomenda-se adotar o número estimado (ver indicador do grupo F: razão entre óbitos informados e estimados). Os totais para as regiões e o Brasil combinam os dados diretos e indiretos.

Para o cálculo da taxa padronizada de mortalidade, adota-se como padrão a população do Brasil em 2000.

7. Categorias sugeridas para análise

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

8. Dados estatísticos e comentários

Taxas bruta e padronizada de mortalidade Brasil e grandes regiões, 1991, 1995, 2000 e 2004

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

Fontes: Estimativa: IBGE/Projeções demográficas preliminares. Dados Diretos: MS/SVS/Sistema de Informações sobre Mortalidade.

No período apresentado, observam-se valores decrescentes para todas as regiões brasileiras. Os dados padronizados indicam níveis de mortalidade mais elevados nas regiões Nordeste e Norte e mais reduzidos na região Sul. Indicadores de mortalidade específicos por idade devem ser considerados para uma análise mais detalhada dos níveis de mortalidade.

ESPERANÇA DE VIDA AO NASCER (Expectativa de vida ao nascer)

1. Conceituação

Número médio de anos de vida esperados para um recém-nascido, mantido o padrão de mortalidade existente na população residente, em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

2. Interpretação

- Expressa o número médio de anos que se esperaria que um recém-nascido vivesse.
- Representa uma medida sintética da mortalidade, não estando afetada pelos efeitos da estrutura etária da população, como acontece com a taxa bruta de mortalidade.
- O aumento da esperança de vida ao nascer sugere melhoria das condições de vida e de saúde da população.

3. Usos

- Analisar variações geográficas e temporais na expectativa de vida da população.
- Contribuir para a avaliação dos níveis de vida e de saúde da população.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas de saúde e de previdência social, entre outras, relacionadas com o aumento da expectativa de vida ao nascer (oferta de serviços, atualização de metas, cálculos atuariais).

4. Limitações

- Imprecisões relacionadas a falhas na declaração da idade nos levantamentos estatísticos ou à metodologia empregada para elaborar estimativas e projeções populacionais na base de dados utilizada para o cálculo do indicador.
- Para o cálculo da esperança de vida, são exigidas informações confiáveis de óbitos classificados por idade. Quando a precisão dos dados de sistemas de registro contínuo não é satisfatória, o cálculo deve basear-se em procedimentos demográficos indiretos, aplicáveis a áreas geográficas abrangentes.

5. Fonte

IBGE: Censo Demográfico, Contagem da População, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), estimativas e projeções demográficas.

6. Método de cálculo

A partir de tábuas de vida elaboradas para cada área geográfica, toma-se o número correspondente a uma geração inicial de nascimentos (l_0) e determina-se o tempo cumulativo vivido por essa mesma geração (T_0) até a idade limite. A esperança de vida ao nascer é o quociente da divisão de T_0 por l_0 .

7. Categorias sugeridas para análise

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

8. Dados estatísticos e comentários

Esperança de vida ao nascer
Brasil e grandes regiões, 1991, 1995, 2000 e 2005

Regiões	Homens				Mulheres				Ambos os sexos			
	1991	1995	2000	2005	1991	1995	2000	2005	1991	1995	2000	2005
Brasil	63,2	64,7	66,7	68,4	70,9	72,5	74,4	75,9	66,9	68,5	70,4	72,1
Norte	63,7	65,1	66,8	68,2	70,3	71,3	72,4	74,0	66,9	68,1	69,5	71,0
Nordeste	59,6	61,4	63,6	65,5	66,3	68,4	70,9	72,7	62,8	64,8	67,2	69,0
Sudeste	64,5	66,0	67,9	69,5	73,4	74,8	76,3	77,7	68,8	70,3	72,0	73,5
Sul	66,7	67,9	69,4	70,8	74,3	75,2	76,3	77,7	70,4	71,5	72,7	74,2
Centro-Oeste	65,2	66,7	68,4	69,8	72,0	73,6	75,3	76,7	68,6	70,0	71,8	73,2

Fonte: IBGE: Censo Demográfico (1991 e 2000) e projeções populacionais para Brasil e grandes regiões, 1991-2020.

A esperança de vida ao nascer vem aumentando em todas as regiões e em ambos os sexos. Os valores extremos correspondem às regiões Sul e Nordeste, porém esta última apresenta o maior número de anos de vida média ganhos desde o início do período. As mulheres têm expectativa de vida nitidamente mais elevada, devido à sobremortalidade masculina nas diversas idades.

ESPERANÇA DE VIDA AOS 60 ANOS DE IDADE (Expectativa de vida aos 60 anos de idade)

1. Conceituação

Número médio de anos de vida esperados para uma pessoa ao completar 60 anos de idade, mantido o padrão de mortalidade existente na população residente, em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

2. Interpretação

- Expressa o número médio de anos de vida adicionais que se esperaria para um sobrevivente, à idade de 60 anos. Representa uma medida sintética da mortalidade nesta faixa etária.
- Taxas maiores de sobrevida dessa população resultam em demandas adicionais para os setores de saúde, previdência e assistência social.

3. Usos

- Analisar variações geográficas e temporais na expectativa de vida da população de idosos, por sexo, possibilitando análises comparativas da mortalidade nessa idade.
- Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas públicas para os idosos, em especial de atenção à saúde e de proteção social.

4. Limitações

- Imprecisões relacionadas a falhas na declaração de idades nos levantamentos estatísticos ou à metodologia empregada para elaborar estimativas e projeções populacionais na base de dados utilizada para o cálculo do indicador.
- Para o cálculo da esperança de vida, são exigidas informações confiáveis de óbitos classificados por idade. Quando a precisão dos dados de sistemas de registro contínuo não é satisfatória, o cálculo deve basear-se em procedimentos demográficos indiretos, aplicáveis a áreas geográficas abrangentes.

5. Fonte

IBGE: Censo Demográfico, Contagem da População, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), estimativas e projeções demográficas.

6. Método de cálculo

A partir de tábuas de vida elaboradas para cada área geográfica, toma-se o número de indivíduos de uma geração inicial de nascimentos que completou 60 anos de idade (l_{60}). Determina-se, a seguir, o tempo cumulativo vivido por essa mesma geração desde os 60 anos (T_{60}) até a idade limite. A esperança de vida aos 60 anos de idade é o quociente da divisão de T_{60} por l_{60} .

7. Categorias sugeridas para análise

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

8. Dados estatísticos e comentários

**Esperança de vida aos 60 anos de idade
Brasil e grandes regiões, 1991, 2000 e 2005**

Regiões	Homens			Mulheres			Ambos os sexos	
	1991	2000	2005	1991	2000	2005	2000	2005
Brasil	17,4	18,9	19,3	20,0	21,8	22,4	20,4	20,9
Norte	17,8	18,9	19,3	19,5	20,5	21,1	19,7	20,2
Nordeste	17,3	18,5	18,9	18,5	20,2	20,9	19,4	20,0
Sudeste	17,4	19,1	19,5	20,9	22,6	23,2	20,9	21,5
Sul	17,3	18,7	19,2	21,0	22,3	22,9	20,5	21,1
Centro-Oeste	18,5	20,0	20,3	20,3	22,4	23,0	21,1	21,6

Fonte: IBGE: Censo Demográfico (2000) e projeções populacionais para Brasil e grandes regiões, 1991-2020.

A esperança de vida aos 60 anos de idade vem aumentando progressivamente em todas as regiões brasileiras, em ambos os sexos. Os idosos da região Nordeste apresentam a menor esperança de vida, independentemente do sexo. Em todas as regiões observa-se uma sobremortalidade masculina.

