

C.1 – Taxa de mortalidade infantil

O indicador estima o risco de morte dos nascidos vivos durante o seu primeiro ano de vida e consiste em relacionar o número de óbitos de menores de um ano de idade, por mil nascidos vivos, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

Fonte de dados:

Para o cálculo direto:

Ministério da Saúde: Sistema de informações sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC).

Para o cálculo indireto:

Estimativas indiretas realizadas pela RIPSA utilizando Censos Demográficos e Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios – PNADs.

Quanto às limitações, pode haver necessidade de informações adicionais sobre a composição do indicador, que podem sinalizar a adoção de intervenções diferenciadas sobre a qualidade da atenção à saúde (mortalidade neonatal) ou sobre o ambiente (mortalidade pós-neonatal).

Para o cálculo, requer correção da subnumeração de óbitos e de nascidos vivos (esta em menor escala), para o cálculo direto da taxa a partir de dados de sistemas de registro contínuo, especialmente nas regiões Norte e Nordeste. Essas circunstâncias impõem o uso de estimativas indiretas baseadas em procedimentos demográficos específicos, que podem oferecer boa aproximação da probabilidade de morte no primeiro ano de vida.

Envolve, no caso das estimativas, dificuldades metodológicas e imprecisões inerentes às técnicas utilizadas, cujos pressupostos podem não se cumprir por mudanças da dinâmica demográfica. A imprecisão é maior no caso de pequenas populações.

Método de cálculo

Para o cálculo direto:

Número de óbitos de residentes com menos de um ano de idade dividido pelo número de nascidos vivos de mães residentes e multiplicado por 1.000

Para o cálculo indireto:

A metodologia desenvolvida na RIPSA para cálculo da taxa de mortalidade infantil procura conciliar dois distintos objetivos e necessidades: divulgar dados que melhor expressem a realidade sanitária nacional e promover a máxima utilização das bases SIM e SINASC, no interesse de aprimorar continuamente a qualidade dos dados produzidos.

A idéia central consiste em calcular, para cada estado, um índice composto que leve em consideração o grau de cobertura dos óbitos infantis do SIM e, ao mesmo tempo, valorize a regularidade da informação nesse sistema.

É considerada como medida do grau de cobertura de óbitos de menores de um ano a relação entre os óbitos informados pelo SIM e os óbitos derivados indiretamente pela RIPSA para um período determinado. Como medida da regularidade do sistema, é adotado o coeficiente de determinação (R^2) da função exponencial dos óbitos infantis do SIM desse período, que expressa o grau de associação entre essas duas variáveis.

Finalmente, o índice a ser calculado valoriza, em uma proporção maior (60%), a cobertura dos óbitos infantis, por considerar que esta variável reflete adequadamente a capacidade de captar esses eventos; enquanto que a regularidade representa 40% do índice.

Nos estados onde o índice final é maior ou igual a 80% e a cobertura de nascidos vivos do período (SINASC) é maior ou igual a 90%, a taxa de mortalidade infantil é obtida por cálculo direto, com base nos dados dos sistemas de informação SIM e SINASC. Segundo essa definição, a TMI é calculada diretamente para os Estados de ES, RJ, SP, PR, SC, RS e MS e o DF¹. Nos estados onde o índice é inferior a 80%, a taxa continua sendo estimada por método indireto.

Brasil e Regiões

A evolução dos dados analisados, para o período 2000-2006, mostra coerência seguindo a tendência esperada de diminuição da mortalidade infantil em todas as áreas analisadas. Na média do Brasil, o risco de morte durante o primeiro ano de vida da criança se reduz de 27,4 por mil, em 2000 para 20,6 por mil, em 2006. Como esperado, a região Nordeste apresenta, durante todo o período, os índices mais elevados e as do Sul e Sudeste, os menores (Gráfico 1.1).

Região Norte

Na região Norte, durante todo o período, observa-se uma constante redução da mortalidade infantil, correspondendo, ao estado do Acre, a taxa de mortalidade infantil mais elevada e a Roraima, a menor.

Dois fatos chamam a atenção: um que se refere ao aumento da TMI para o Acre no período 1997 a 1998, diminuindo posteriormente a partir de 1999 e, outro, relativo à oscilação dos níveis de TMI para Roraima, durante o período 1998-2000. Ambos os fatos são explicados pelas mudanças ocorridas nas estimativas indiretas. É essa a razão pela qual os Gráficos apresentados referem-se, apenas a 2000 em diante. (Gráfico 1.2)

¹ A TMI do DF passou a ser calculada pelo método direto a contar dos dados de 2001, após estudo específico.

Região Nordeste

Na Região Nordeste, durante todo o período, as taxas de mortalidade infantil mais elevadas registraram-se no estado de Alagoas e as menores, no Ceará e Bahia: em 2006 o risco de morte infantil em Alagoas (44,3 por mil) é 65% maior que no Ceará e a Bahia (26,9 por mil). (Gráfico 1.3)

Região Sudeste

Na Região Sudeste (Gráfico 1.4), nível mais elevado de mortalidade infantil é registrado para Minas Gerais e menores para São Paulo e Espírito Santo: em 2006, em MG, a TMI que atinge 18,4 por mil, é 36% maior que em São Paulo (13,5 por mil).

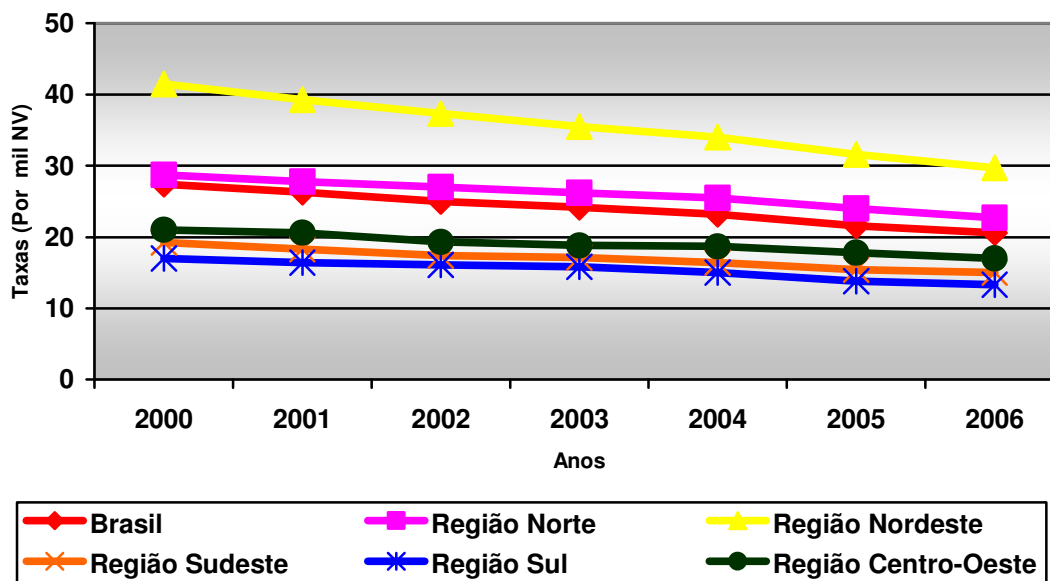
Região Sul

Na Região Sul (Gráfico 1.5), onde o cálculo na mortalidade infantil é feito pelo método direto para os três estados, as taxas estaduais são muito homogêneas, em torno de 15 por mil, correspondendo a Santa Catarina a menor TMI da região e do Brasil.

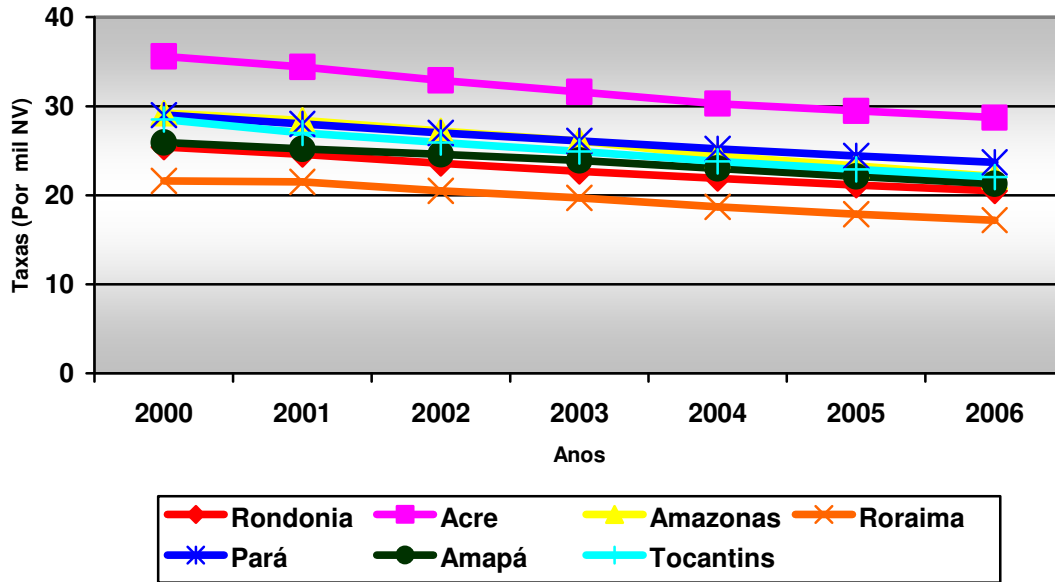
Região Centro-Oeste

Na Região Centro-Oeste (Gráfico 1.6), durante todo o período, o Distrito Federal registra as taxas menores, chegando a 13,6 por mil, em 2006; nos outros estados da região esses coeficientes são muito similares, ficando em volta dos 18 por mil.

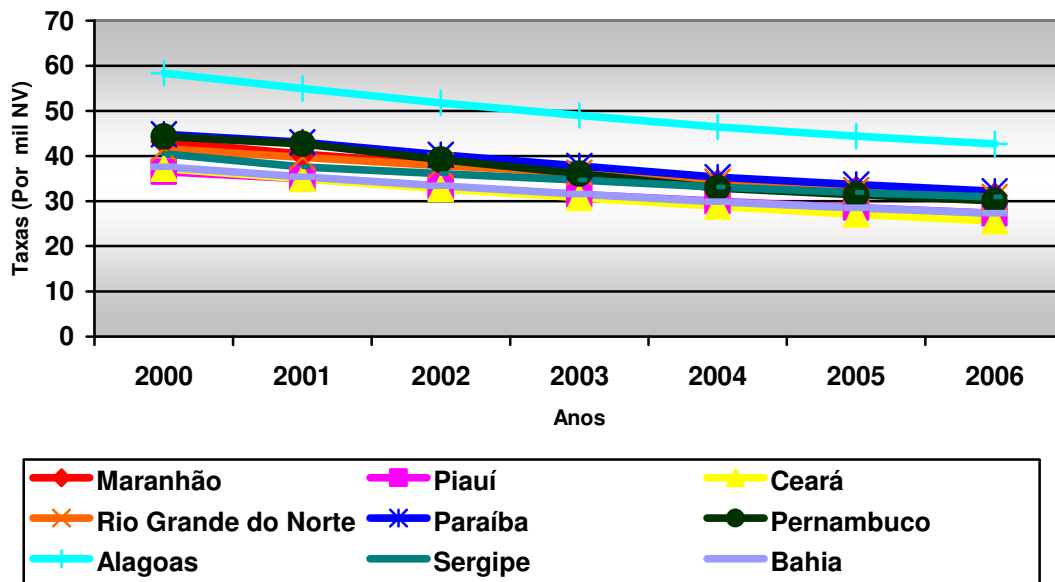
**Gráfico 1.1 - Taxas de Mortalidade Infantil (por mil nascidos vivos),
Brasil e Grandes Regiões, 2000-2006.**



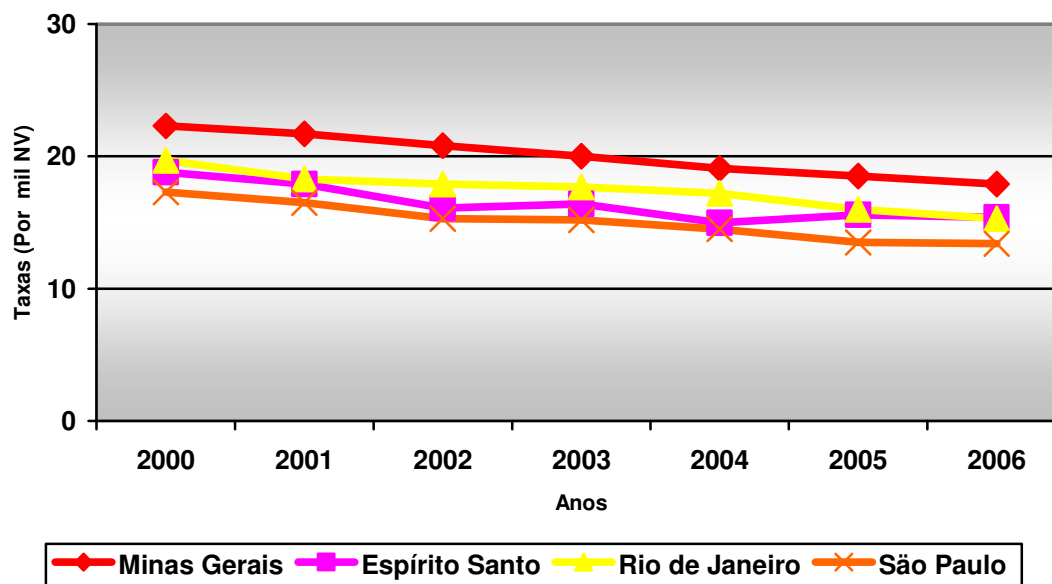
**Gráfico 1.2 - Taxas de Mortalidade Infantil (por mil nascidos vivos),
Região Norte, 2000-2006.**



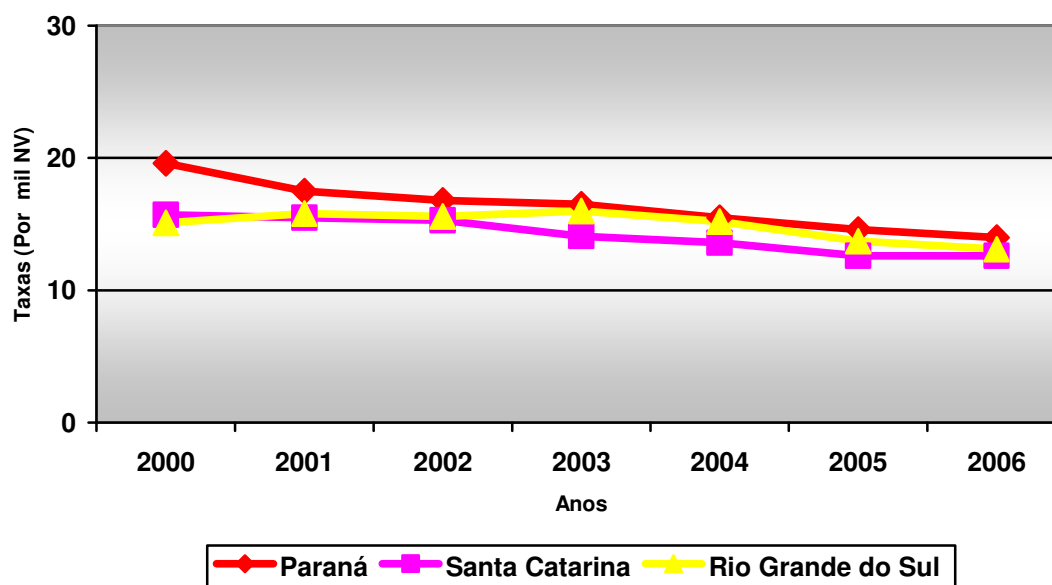
**Gráfico 1.3 - Taxas de Mortalidade Infantil (por mil nascidos vivos),
Região Nordeste, 2000-2006.**



**Gráfico 1.4 - Taxas de Mortalidade Infantil (por mil nascidos vivos),
Região Sudeste, 2000-2006.**



**Gráfico 1.5 - Taxas de Mortalidade Infantil (por mil nascidos vivos),
Região Sul, 2000-2006.**



**Gráfico 1.6 - Taxas de Mortalidade Infantil (por mil nascidos vivos),
Região Centro-Oeste, 2000-2006.**

