

# Taxa de mortalidade neonatal RN 1500-2500g

V1.01 - Novembro de 2012

**Sumário:**

Sigla  
 Nome  
 Conceituação  
 Domínio  
 Relevância  
 Importância  
 Estágio do Ciclo de Vida  
 Método de Cálculo  
 Definição de Termos utilizados no Indicador:  
 Interpretação  
 Periodicidade de Envio dos Dados  
 Público-alvo  
 Usos  
 Parâmetros, Dados Estatísticos e Recomendações  
 Meta  
 Fontes dos Dados  
 Ações Esperadas para Causar Impacto no Indicador  
 Limitações e Vieses  
 Referências

Sigla	<b>E-EFT-05</b>
Nome	Taxa de mortalidade neonatal RN 1500-2500g
Conceituação	Número de óbitos de recém-nascidos com peso ao nascer $\geq 1500\text{g}$ e $< 2500\text{g}$ , nascidos vivos no próprio hospital ou admitidos nos dois primeiros dias de vida, por 1000 saídas de recém-nascidos vivos no próprio hospital ou admitidos nos dois primeiros dias de vida, com peso ao nascer $\geq 1500\text{g}$ e $< 2500\text{g}$ , em um mês.
Domínio	Efetividade
Relevância	Essencial
Importância	<p>A mortalidade neonatal (óbitos entre 0 a 27 dias de vida), ao contrário da mortalidade pós-neonatal, relacionada principalmente a fatores socioeconômicos e ambientais, está associada tanto a fatores biológicos quanto ao acesso e à qualidade da assistência pré-natal, ao parto e ao recém-nascido (Pereira, 2007). No país em 2010, 19,2% dos óbitos neonatais ocorreram entre os recém-nascidos de moderado baixo peso ao nascer (<math>\geq 1500\text{g}</math> e <math>&lt; 2500\text{g}</math>). No mesmo ano, a taxa de mortalidade neonatal para estes recém-nascidos, 26,0 por 1000 nascidos vivos, foi cerca de dez vezes superior àquela observada para os recém-nascidos com peso ao nascer <math>\geq 2500\text{g}</math>, 2,6 por 1000 nascidos vivos (MS - SVS - DASIS, 2012a; c).</p> <p>Esta elevada taxa de mortalidade neonatal de recém-nascidos de moderado baixo peso ao nascer está relacionada tanto a questões que fogem à governabilidade dos hospitais (fatores socioeconômicos, condições antenatais da saúde materna e qualidade da assistência pré-natal), como também à qualidade dos cuidados neonatais imediatos na sala de parto e berçário (Lansky, França e Leal, 2002; Giglio <i>et al.</i>, 2005). Dessa forma, dado o contexto atual da assistência neonatal, os óbitos de recém-nascidos <math>\geq 1500\text{g}</math> constituem verdadeiros eventos-sentinela indicando falhas no manejo obstétrico e no atendimento ao recém-nascido (Lansky, França e Leal, 2002).</p>
Estágio do	E.2

Método de Cálculo	$\left( \frac{\text{N}^\circ \text{ de óbitos de recém-nascidos com peso ao nascer } \geq 1500\text{g e } < 2500\text{g}}{\text{N}^\circ \text{ de saídas de recém-nascidos com peso ao nascer } \geq 1500\text{g e } < 2500\text{g}} \right) \times 1000$
Definição de Termos utilizados no Indicador: a) Numerador b) Denominador	<p>a) Numerador – Número de óbitos de recém-nascidos (entre 0 a 27 dias de vida) com peso ao nascer <math>\geq 1500\text{g}</math> e <math>&lt; 2500\text{g}</math>, nascidos vivos no próprio hospital ou admitidos nos dois primeiros dias de vida, que atendam aos critérios de inclusão e exclusão, em um mês.</p> <p>b) Denominador – Número de saídas de recém-nascidos vivos (entre 0 a 27 dias de vida) no próprio hospital ou admitidos nos dois primeiros dias de vida, com peso ao nascer <math>\geq 1500\text{g}</math> e <math>&lt; 2500\text{g}</math>, que atendam aos critérios de inclusão e exclusão, em um mês.</p> <p>Critérios de inclusão (Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), 2008):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recém-nascidos com peso ao nascer <math>\geq 1500\text{g}</math> e <math>&lt; 2500\text{g}</math>, nascidos vivos no próprio hospital ou transferidos de outras unidades nos dois primeiros dias de vida.</li> </ol> <p>Critérios de exclusão (Duarte e Mendonça, 2005; Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), 2008):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crianças admitidas do domicílio.</li> <li>2. Crianças transferidas de outras instituições com mais de 2 dias de vida.</li> <li>3. Crianças transferidas para outras instituições.</li> <li>4. Diagnóstico das seguintes <b>malformações congênitas incompatíveis com a vida</b>: a-nencefalia, trissomia do 18 (síndrome de Edwards), trissomia do 13 (síndrome de Patau) e agenesia renal. <b>Não devem ser excluídos</b> os recém-nascidos com malformações congênitas de elevada mortalidade, como a hérnia diafragmática, a cardiopatia congênita complexa, a atresia intestinal, a hidropisia e erros inatos do metabolismo.</li> </ol>
Interpretação	A taxa de mortalidade de recém-nascidos vivos de moderado baixo peso ao nascer ( $\geq 1500\text{g}$ e $< 2500\text{g}$ ) pode refletir a qualidade da assistência hospitalar à gestante e ao recém-nascido no pré-parto e parto e a qualidade dos cuidados imediatos à criança no nascimento e berçário (Lansky, França e Leal, 2002; Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), 2008). Assim, instituições com menores taxas de mortalidade oferecem, em princípio, uma melhor qualidade assistencial.
Periodicidade de Envio dos Dados	Mensal
Público-alvo	Recém-nascidos com peso ao nascer $\geq 1500\text{g}$ e $< 2500\text{g}$ , nascidos vivos no próprio hospital ou transferidos de outras unidades nos dois primeiros dias de vida.

Usos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhoria interna da qualidade da assistência ao pré-natal, ao parto e ao recém-nascido.</li> <li>• Comparação de desempenho hospitalar (<i>benchmarking</i>).</li> <li>• Monitoramento da qualidade da assistência com vistas ao planejamento de ações que contribuam para uma maior efetividade e eficiência do cuidado ao pré-natal, ao parto e ao recém-nascido.</li> </ul>
Parâmetros, Dados Estatísticos e Recomendações	<p>A partir de informações do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC (MS - SVS - DASIS, 2012c) e do Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM (MS - SVS - DASIS, 2012b), pode-se inferir para o país uma taxa de mortalidade no período neonatal de recém-nascidos de peso ao nascer <math>\geq 1500\text{g}</math> e <math>&lt; 2500\text{g}</math>, de 26,0 por 1000 nascidos vivos no ano de 2010. Houve uma tendência de queda da taxa no período de 2006 a 2010, partindo de uma taxa de 30,1‰ no primeiro ano do quinquênio. Em 2010, a Região Norte apresentou a maior taxa (36,8‰), enquanto a menor taxa foi observada na Região Sudeste (18,3‰). Estas taxas não devem ser automaticamente interpretadas como taxas de mortalidade hospitalar, pois uma parte não desprezível dos óbitos de recém-nascidos em nosso país ocorre fora do ambiente assistencial.</p> <p>No Recife, em um hospital de referência para gestação de alto risco no estado de Pernambuco, no período de 2001 a 2003, foi relatada uma taxa de mortalidade neonatal hospitalar para recém-nascidos de moderado baixo peso ao nascer (<math>\geq 1500\text{g}</math> e <math>&lt; 2500\text{g}</math>) de 47,1‰ (Pereira <i>et al.</i>, 2006).</p> <p>No período de 1984 a 1990, o Hospital de Clínicas de Porto Alegre registrou uma taxa de mortalidade neonatal de 30,8‰ (Miura, Failace e Fiori, 1997). Houve uma leve tendência não significativa à redução da razão de chances de óbito, em relação aos recém-nascidos com peso <math>\geq 2500\text{g}</math>, de 39, no período de 1984-1987, para 24 no período de 1988-1990, apesar da aquisição de novos equipamentos para terapia intensiva neonatal e do treinamento continuado das equipes médica e de enfermagem. Por sua vez, a Maternidade de Campinas, uma instituição filantrópica conveniada ao SUS, registrou uma taxa de mortalidade hospitalar de recém-nascidos com peso ao nascer <math>\geq 1500\text{g}</math> e <math>&lt; 2500\text{g}</math>, antes da alta hospitalar, independentemente da idade e estendendo-se além do período neonatal, de 57,8‰, no período de 1975 a 1996 (Mariotoni e Barros Filho, 2000). Houve uma grande diminuição na taxa de mortalidade na faixa de peso de 1500g a 1999g, de 261,7‰ em 1975, para 123,1‰ em 1996. Contudo, a diminuição para a faixa de peso de 2000g a 2499g foi mais modesta (de 27,0‰ em 1975 para 15,1‰ em 1996).</p>

Meta	<p>Não será estabelecida, a priori, meta para este indicador. A partir da primeira rodada de envio de dados pelos hospitais participantes, a meta será estabelecida com base nas taxas de mortalidade neonatal hospitalar para os recém-nascidos de moderado baixo peso informadas pelos hospitais participantes, tendo como referência a taxa de mortalidade neonatal para a faixa de peso ao nascer 1500 – 2499g, obtida a partir de informações do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC (MS - SVS - DASIS, 2012c) e do Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM (MS - SVS - DASIS, 2012b).</p>
Fontes dos Dados	<p>Resumo de alta ou de óbito.</p>
Ações Esperadas para Causar Impacto no Indicador	<p>O componente precoce da taxa de mortalidade neonatal (óbitos até 6 dias de vida completos) é particularmente sensível à melhoria da assistência ao parto, com a obrigatoriedade da presença de neonatologista na sala de parto e treinamento dos profissionais envolvidos na assistência, aumento da disponibilidade de leitos de UTI neonatal, administração antenatal de corticosteroides para reduzir os riscos de síndrome do desconforto respiratório e hemorragia intracraniana, uso de surfactante pulmonar e implantação de protocolos institucionais no atendimento ao recém-nascido (Duarte e Mendonça, 2005; Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), 2008).</p> <p>A sepse é uma importante causa de mortalidade neonatal entre os recém-nascidos de moderado baixo peso, respondendo por 13,4% dos óbitos no período de 2006 a 2010 (MS - SVS - DASIS, 2012a). Se por um lado, a sepse neonatal precoce está relacionada a fatores de risco maternos, gestacionais e/ou do periparto e a características do recém-nascido, que independem da qualidade da assistência hospitalar, por outro lado, a sepse neonatal tardia pode ser reduzida pela implantação de medidas de alto impacto na prevenção de infecções associadas a cateter venoso central, ventilação mecânica e nutrição parenteral, estabelecimento de rotina de lavagem das mãos, e diminuição da permanência desnecessária na UTI Neonatal (Duarte e Mendonça, 2005; Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), 2008; Assis, 2008).</p>

**Limitações e Vieses**

Na presente ficha técnica, optou-se pela padronização da Agência Norte-Americana para a Qualidade e Pesquisa em Cuidado à Saúde (Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), 2008).

A Comissão Conjunta de Acreditação de Organizações de Saúde – JCAHO (*Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations*) disponibiliza uma taxa de mortalidade neonatal hospitalar. A taxa da JCAHO inclui óbitos institucionais de recém-nascidos que ocorrem antes de 28 dias de vida. Todos os recém-nascidos vivos são incluídos, assim como transferências (sem limite definido do dia de transferência). Recém-nascidos transferidos para outras instituições são excluídos. É realizado ajuste de risco para sexo, certas anomalias congênicas, grau de prematuridade, idade gestacional e peso ao nascer.

O indicador da AHRQ, aqui adotado, inclui somente recém-nascidos vivos na própria instituição ou transferidos nos 2 primeiros dias de vida. As transferências são limitadas aos primeiros 2 dias de vida para minimizar a influência das práticas dos hospitais de origem no resultado. Admissões a partir do domicílio também são excluídas, porque nesses casos muitos fatores podem ter contribuído para a probabilidade de morte que estavam fora do controle do hospital de admissão. Recém-nascidos com **malformações congênicas incompatíveis com a vida** (trisomia 13, trissomia 18, anencefalia, doença renal policística) são igualmente excluídos em razão das taxas de mortalidade extremamente elevadas e o foco em cuidados paliativos associado com esses diagnósticos.

## Referências

- Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). **Measures of Pediatric Health Care Quality Based on Hospital Administrative Data: The Pediatric Quality Indicators - Neonatal Indicator Appendix**. Rockville, MD, USA: Agency for Healthcare Research and Quality. 2008. Disponível em: [http://www.qualityindicators.ahrq.gov/downloads/pdi/pdi\\_measures\\_neonatal\\_appendix.pdf](http://www.qualityindicators.ahrq.gov/downloads/pdi/pdi_measures_neonatal_appendix.pdf). Acesso em: 16/08/2010.
- Assis, H. M. d. **Perfis de morbimortalidade neonatal precoce: um estudo para a Maternidade Odete Valadares de Belo Horizonte (MG), 2001-2006**. (Dissertação - Mestrado). Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008. 63 p.
- Duarte, J. L. M. B.; Mendonça, G. A. S. Avaliação dos óbitos neonatais em recém-nascidos de muito baixo peso em quatro maternidades no Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v.21, p.387-395. 2005.
- Giglio, M. R. P., *et al.* Baixo peso ao nascer em coorte de recém-nascidos em Goiânia-Brasil no ano de 2000. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v.27, n.3, p.130-136. 2005.
- Lansky, S.; França, E.; Leal, M. C. [Perinatal mortality and evitability: a review]. **Rev Saude Publica**, v.36, n.6, Dec, p.759-772. 2002.
- Mariotoni, G. G.; Barros Filho, A. A. [Birth weight and hospital mortality among liveborn infants, 1975-1996]. **Rev Saude Publica**, v.34, n.1, Feb, p.71-76. 2000.
- Miura, E.; Failace, L. H.; Fiori, H. [Perinatal and neonatal mortality at the Clinicas de Porto Alegre Hospital, Brazil]. **Rev Assoc Med Bras**, v.43, n.1, Jan-Mar, p.35-39. 1997.
- MS - SVS - DASI. **Óbitos infantis - Brasil**. Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM. Departamento de Análise de Situação de Saúde - DASI. Brasília, DF: Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS, Ministério da Saúde - MS. 2012a. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sim/cnv/inf10uf.def>. Acesso em: 16/11/2012.
- MS - SVS - DASI. **Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM**: Departamento de Análise de Situação de Saúde - DASI, Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS, Ministério da Saúde - MS. 2012b. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sim/cnv/inf10uf.def>. Acesso em: 31/08/2012.
- MS - SVS - DASI. **Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC**: Departamento de Análise de Situação de Saúde - DASI, Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS, Ministério da Saúde - MS. 2012c. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>. Acesso em: 31/08/2012.
- Pereira, C. R. M. **Mortalidade neonatal e muito baixo peso ao nascer**. (Dissertação - Mestrado). Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2007. 71 p.
- Pereira, P. M. H., *et al.* Mortalidade neonatal hospitalar na coorte de nascidos vivos em maternidade-escola na Região Nordeste do Brasil, 2001-2003. **Epidemiol Serv Saúde**, v.15, n.4, p.19-28. 2006.

