

# Taxa de mortalidade neonatal RN < 1500g

V1.01 - Novembro de 2012

Sigla	<b>E-EFT-04</b>
Sumário:	
Sigla	Nome
Nome	Taxa de mortalidade neonatal RN < 1500g
Conceituação	Conceituação
Domínio	Número de óbitos de recém-nascidos com peso ao nascer < 1500g, 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 < 1500g, em um mês.
Relevância	
Importância	Domínio
Estágio do Ciclo de Vida	Efetividade
Método de Cálculo	Relevância
Definição de Termos utilizados no Indicador:	Essencial
Interpretação	
Periodicidade de Envio dos Dados	Importância
Público-alvo	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). Os recém-nascidos de muito baixo peso ao nascer (< 1500g), apesar de representarem uma pequena fração do total de nascidos vivos, respondem por uma parcela significativa do número de óbitos no período neonatal (Duarte e Mendonça, 2005).
Usos	A mortalidade de recém-nascidos de muito 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 em unidades de terapia intensiva (Duarte e Mendonça, 2005; Malveira et al., 2006; Pereira, 2007; Almeida et al., 2011).
Parâmetros, Dados Estatísticos e Recomendações	
Meta	
Fontes dos Dados	
Ações Esperadas para Causar Impacto no Indicador	Estágio do Ciclo de Vida
Limitações e Vieses	E.2
Referências	

Método de Cálculo	$\left( \frac{\text{Nº de óbitos de recém-nascidos com peso ao nascer} < 1500g}{\text{Nº de saídas de recém-nascidos com peso ao nascer} < 1500g} \right) \times 1000$
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 &lt; 1500g, 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 &lt; 1500g, 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 &lt; 1500g, 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. Peso ao nascer &lt; 500g.</li> <li>2. Crianças admitidas do domicílio.</li> <li>3. Crianças transferidas de outras instituições com mais de 2 dias de vida.</li> <li>4. Crianças transferidas para outras instituições.</li> <li>5. Diagnóstico das seguintes <b>malformações congênitas incompatíveis com a vida</b>: anencefalia, 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	<p>A taxa de mortalidade de recém-nascidos vivos de muito baixo peso ao nascer (&lt; 1500g) pode refletir a qualidade da assistência a estes recém-nascidos, especialmente o acesso aos cuidados intensivos e a qualidade destes (Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), 2008; Almeida et al., 2011). Assim, instituições com menores taxas de mortalidade oferecem, em princípio, uma melhor qualidade assistencial. O uso de corticosteróide antenatal e o uso de surfactante pulmonar, fatores de proteção para este grupo de recém-nascidos, estão associados a um melhor desempenho do indicador (Duarte e Mendonça, 2005; Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), 2008).</p> <p>No entanto, deficiências na assistência ao pré-natal e ao parto também podem resultar em taxas de mortalidade mais elevadas destes recém-nascidos (Duarte e Mendonça, 2005).</p> <p>Desigualdades na distribuição do peso ao nascer dos recém-nascidos vivos desta categoria (&lt; 1500g), especialmente a proporção de recém-nascidos de extremo baixo peso (&lt; 1000g), podem contribuir significativamente para as diferenças observadas nas taxas de mortalidade entre diferentes instituições (Duarte e Mendonça, 2005; Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), 2008).</p>

Periodicidade de Envio dos Dados	Mensal
Público-alvo	Recém-nascidos com peso ao nascer < 1500g, 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, 2012b) e do Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM (MS - SVS - DASIS, 2012a), pode-se inferir para o país uma taxa de mortalidade no período neonatal de recém-nascidos de peso ao nascer &lt; 1500g, de 349 por 1000 nascidos vivos no ano de 2010. Houve uma clara tendência de queda da taxa no período de 2006 a 2010, partindo de uma taxa de 390‰ no primeiro ano do quinquênio. Em 2010, a Região Norte apresentou a maior taxa (433‰), enquanto a menor taxa foi observada na Região Sudeste (304‰). 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 Rio de Janeiro, em quatro unidades de referência para gestantes e recém-nascidos de alto risco do SUS, foi observada uma taxa de mortalidade de recém-nascidos de muito baixo peso ao nascer (RNMBP) de 259‰, no período de agosto de 2001 a setembro de 2002 (Duarte e Mendonça, 2005). No Recife, em um hospital de referência para gestação de alto risco no estado de Pernambuco, no período de 2002 a 2006, foi relatada uma taxa de mortalidade hospitalar para RNMBP de 381‰ (Pereira, 2007). Estudo realizado em Fortaleza, incluindo serviços de obstetrícia públicos e privados que possuíam unidade de terapia intensiva – UTI neonatal, mostrou uma taxa de mortalidade neonatal de 477‰ para RNMBP, no período de março de 2002 a fevereiro de 2003 (Castro e Leite, 2007). Em um grande hospital público de ensino e de referência materno-infantil do estado do Pará, foi observada uma taxa de mortalidade de RNMBP de 605‰, no período de janeiro a junho de 2003 (Malveira et al., 2006).</p> <p>A Rede Vermont Oxford (Vermont Oxford Network) de UTIs neonatais, privada, sem fins lucrativos, sediada nos EUA, registrou de 2000 para 2009, a partir de dados enviados por 669 hospitais norte-americanos, um decréscimo da taxa de mortalidade neonatal para RNMBP de 143‰ para 124‰ (Horbar et al., 2012).</p>

Meta	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 para RNMBP brutas calculadas, ajustadas pelas taxas de mortalidade para as faixas de peso ao nascer 500 – 999g e 1000 – 1499g, obtidas a partir de informações do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC (MS - SVS - DASIS, 2012b) e do Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM (MS - SVS - DASIS, 2012a).
Fontes dos Dados	Resumo de alta ou de óbito.
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 prevenção da sepse, a principal causa de mortalidade neonatal tardia dos RNMBP no Brasil, por meio de ações de controle das infecções perinatais e da contaminação hospitalar por microorganismos multirresistentes, incluindo a implantação de rotina de lavagem das mãos e a existência de uma Comissão de Controle de Infecção Hospitalar atuante e respeitada, pode resultar em significativa redução do número de mortes entre 7 e 27 dias (Duarte e Mendonça, 2005; Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), 2008).</p>

Limitações e Vieses	<p>A comparação de taxas de mortalidade relatadas para diferentes populações de RNMBP exige bastante cautela, pois alguns estudos excluem nascimentos com idade gestacional abaixo de 24 semanas ou de 22 semanas; outros excluem nascimentos com peso inferior a 401g ou a 500g, portadores de malformação congênita e gemelares, os quais apresentam elevado risco de morte (Almeida et al., 2011).</p> <p>Na presente ficha técnica, optou-se pela padronização da Agência Norte-Americana para a Qualidade e Pesquisa em Cuidado à Saúde – AHRQ (Agency for Healthcare Research and Quality) com exclusão dos recém-nascidos com peso ao nascer &lt;500g ou com <b>malformações congênitas incompatíveis com a vida</b> (Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), 2008).</p> <p>A Comissão Conjunta de Acreditação de Organizações de Saúde – JCAHO (<i>Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations</i>) 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 congênitas, grau de prematuridade, idade gestacional e peso ao nascer.</p> <p>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 peso ao nascer menor que 500 gramas são excluídos devido ao risco muito alto de óbito e viés relacionado à adoção da prática de considerá-los como abortamento, permitindo a morte fetal. Também são excluídas as crianças com trissomia 13, trissomia 18, anencefalia, doença renal policística em razão das taxas de mortalidade extremamente elevadas e o foco em cuidados paliativos associado com esses diagnósticos.</p>
---------------------	---

## 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.
- Almeida, M. F. d., et al. Sobrevida e fatores de risco para mortalidade neonatal em uma coorte de nascidos vivos de muito baixo peso ao nascer, na Região Sul do Município de São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v.27, p.1088-1098. 2011.
- Castro, E. C.; Leite, A. J. Hospital mortality rates of infants with birth weight less than or equal to 1,500 g in the northeast of Brazil. **J Pediatr (Rio J)**, v.83, n.1, Jan-Feb, p.27-32. 2007.
- 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.
- Horbar, J. D., et al. Mortality and neonatal morbidity among infants 501 to 1500 grams from 2000 to 2009. **Pediatrics**, v.129, n.6, Jun, p.1019-1026. 2012.
- Malveira, S. S., et al. Recém-nascidos de muito baixo peso em um hospital de referência. **Rev. Para. Med.**, v.20, p.41-46. 2006.
- MS - SVS - DASIS. **Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM**: Departamento de Análise de Situação de Saúde - DASIS, Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS, Ministério da Saúde - MS. 2012a. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/inf10uf.def>. Acesso em: 31/08/2012.
- MS - SVS - DASIS. **Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC**: Departamento de Análise de Situação de Saúde - DASIS, Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS, Ministério da Saúde - MS. 2012b. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.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.

