



Espaço da Gestão

Informação para Tomadores de Decisão em Saúde Pública

Tema

Gestão para Redução da
Mortalidade Infantil

Consultora

Hillegonda Maria Dutilh Novaes

BIREME/OPAS/OMS

Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde

Biblioteca Virtual em Saúde / Saúde Pública Brasil

Projeto: Informação para Tomadores de Decisão em Saúde Pública – ITD

REDUÇÃO DA MORTALIDADE INFANTIL

Hillegonda Maria Dutilh Novaes - FMUSP

Márcia Furquim de Almeida - FSPUSP

Luis Patricio Ortiz - FSEADE

Apoio:

FIOCRUZ Comitê Consultivo BVS Saúde Pública Brasil:Ministério da Saúde / Fundação
Oswaldo Cruz – / ABRASCO / Faculdade de Saúde Pública – USP / BIREME / OPAS /
OMS

Instituições do Grupo Focal: Ministério da Saúde / OPAS/Brasil / CONASEMS / CONASS /
data ABRASCO / Faculdade de Saúde Pública – USP / Secretaria de Saúde de Belo
Horizonte / Secretaria de Saúde de Marília / Secretaria de Saúde de Porto Alegre /
Secretaria de Saúde de Recife / Secretaria de Saúde de Sobral / BIREME

São Paulo
Janeiro de 2004

Novaes, Hillegonda Maria Dutilh

Redução da mortalidade infantil./ Hillegonda Maria Dutilh |
Márcia Furquim de Almeida, Luis Patrício Ortiz. São Paulo:
BIREME/OPAS/OMS, 2004. 2. ed.

80 p.

1. Mortalidade. 2. Mortalidade Infantil. I. Almeida, Márcia Furquim de.
II. Ortiz, Luis Patrício. IIITítulo.

CDU
CDD

SUMÁRIO

SOBRE O PROJETO ITD	2
1 DESCRIÇÃO INTRODUTÓRIA AO TEMA	3
2 PERGUNTAS MAIS FREQUENTES	6
2.1 O Esforço Para Reduzir a Mortalidade Infantil	6
2.2 Como Conhecer a Mortalidade Infantil	10
2.2.1 Definições	10
2.2.2 Taxas e estimativas: cálculo direto e indireto.....	12
2.2.3 Mortalidade infantil no Brasil.....	14
2.2.4 Mortalidade Infantil e seus componentes.....	16
2.2.5 Sistemas de informação em saúde	25
2.2.6 Declaração de óbito e Classificação Internacional de Doenças.....	27
2.3 Como Interpretar a Mortalidade Infantil	31
2.4 Como Reduzir a Mortalidade Infantil	54
2.4.1 Programas que contribuem para a redução da mortalidade infantil.....	56
2.4.2 Programas de estímulo ao aleitamento e nutrição infantil	61

2.4.3 Programas de melhoria da qualidade da atenção ao parto e ao recém-nascido.....	65
2.4.4 Programa nacional de imunização.....	69
2.4.5 Programas de melhoria da atenção às crianças no primeiro ano de vida	69
2.4.6 Programas de promoção da saúde e prevenção de problemas que contribuem para a mortalidade infantil.....	71
3 GLOSSÁRIO	73

SOBRE O PROJETO ITD

O espaço dedicado à gestão na Biblioteca Virtual em Saúde Pública Brasil visa facilitar a operação de fontes de informação organizadas segundo temas de interesse e seleção de especialistas.

Por tratar-se de iniciativa pioneira no Brasil, seja por seu objetivo e concepção, seja pela metodologia empregada no seu desenvolvimento, o espaço está operando através de um site na BVS SP denominado Informação para Tomadores de Decisão que tem implementação dinâmica e progressiva.

Mais um passo no âmbito da cooperação técnica para o fortalecimento da gestão em saúde pública, se alinha aos esforços de uma rede de instituições nacionais e internacionais para ampliar o acesso à informação e ao conhecimento, recurso estratégico no mundo contemporâneo.

Os gestores, dirigentes e profissionais da saúde, nas mais diferentes e distantes localidades do país, são o público alvo do site ITD o qual se projeta como uma ferramenta útil para seu trabalho cotidiano e esperamos que se juntem à rede de cooperação, enriquecendo esse espaço com suas experiências e sugestões.

A participação de todos é essencial e as contribuições serão sempre muito bem-vindas.

Abel L. Packer, Diretor BIREME/OPAS/OMS
Dayse S. de Aguiar, Coordenadora do Projeto ITD,
BIREME/OPAS/OMS

1 DESCRIÇÃO INTRODUTÓRIA AO TEMA

A Mortalidade infantil e a necessidade de sua redução são temas importantes para os gestores e algumas questões orientadoras para as necessidades de informação dos gestores sobre essa temática foram identificadas:

- A mortalidade infantil continua sendo um problema de saúde importante?
 - Quais são os seus principais fatores determinantes atualmente?
 - A redução da mortalidade infantil tem se constituído em uma prioridade para a sociedade brasileira, para o Sistema Único de Saúde/SUS e para os gestores e profissionais de saúde?
 - Quais têm sido as formas de intervenção desenvolvidas para a redução da mortalidade infantil?
- **O significado social da morte infantil**

As mortes infantis são consideradas como intoleráveis nas sociedades ocidentais modernas, pois a criança representaria aquilo que o ser humano tem de mais precioso: o amor, a pureza, a esperança e a viabilidade do futuro.

A mobilização social em torno de taxas elevadas de mortalidade infantil tem sido um fator importante no fortalecimento das ações da saúde pública para o saneamento ambiental e de programas de nutrição, desde o século XIX. Em momento algum a atuação para a sua redução foi considerada pelos governos, e pela sociedade como um todo, como desnecessária, pelo contrário, o direito à vida e à saúde das crianças é hoje um dos direitos fundamentais (*link para Estatuto da Criança e do Adolescente: Direito Sanitário*). No entanto, as políticas macroeconômicas e as políticas sociais e de saúde efetivamente adotadas, com frequência não refletem a priorização anunciada. Em muitos países pobres a mortalidade infantil ainda continua muito elevada e na década de 90 aumentou a diferença entre as taxas

observadas nos países ricos e nos países pobres. Essa piora na situação da saúde infantil mundial é considerada como decorrente das crises econômicas que caracterizaram o período, afetando tanto diretamente a população dos países pobres e a priorização dos investimentos na saúde infantil mundial dos países ricos (Black RE, Morris SS, Bryce J. Where and why are 10 million children dying every year? *The Lancet*, 361:2226-2234, 2003. The Bellagio Study Group on Child Survival. Knowledge into action for child survival. *The Lancet*, 362:323-327, 2003)

No Brasil, observa-se, ao longo da sua história, processos semelhantes, havendo uma tendência à reprodução das mesmas explicações para os níveis elevados de mortalidade infantil e o anúncio de propostas salvadoras que, desta vez, resolverão de forma definitiva o problema. Quando se constata que a mortalidade infantil continua elevada, no país, regiões, municípios ou em grupos sociais determinados, quando comparada com a de países mais desenvolvidos, as explicações, ou justificativas, se concentram em torno de algumas questões principais, modificando-se apenas a ênfase em uma ou outra dimensão, de acordo com as posições políticas predominantes:

- condições econômicas e de vida insatisfatórias;
- insuficiência ou inadequação de políticas e práticas específicas e efetivas para a redução da mortalidade infantil;
- modo de vida e comportamentos de risco da população.

No entanto, ao contrário do que se observou em países pobres da África e Ásia, pode-se considerar que nos últimos anos intensificaram-se no Brasil, tanto na abrangência quanto na cobertura populacional, as atuações que têm por objetivo alterar a situação da mortalidade infantil no país, quer por meio de programas /ações implementados pelo setor público que visavam sua redução, quer pela participação da sociedade civil, observando-se uma atuação mais ampla e sustentada de organizações não-governamentais e um número maior de pessoas desenvolvendo atividades voluntárias que contribuem para a redução da mortalidade infantil, orientando suas ações para a atuação em uma ou mais dessas dimensões. Da perspectiva do setor público, a implantação e consolidação do Sistema Único de Saúde/SUS certamente foi um elemento importante na continuidade da redução da

mortalidade infantil observada durante a década de 90, mas há ainda muito a ser feito. Esse *site* busca dar a sua contribuição através da síntese e organização de informações científicas produzidas na área da saúde relacionadas ao tema, de forma a potencializar a sua capacidade de servir de apoio às decisões dos gestores e gerentes em saúde.

2 PERGUNTAS MAIS FREQUENTES

2.1 O Esforço Para Reduzir a Mortalidade Infantil

- **A mortalidade infantil pode ser reduzida através da atuação do sistema de atenção à saúde?**

Os fatores determinantes da mortalidade infantil são múltiplos, articulados entre si e complexos compreendendo desde as condições gerais de vida até fatores muito específicos. Apoiados nessa compreensão abrangente da determinação da mortalidade infantil os sistemas de saúde mostram-se instrumentos essenciais para a redução da mortalidade infantil, de um lado, enquanto parte do conjunto de políticas públicas gerais e intersetoriais (renda, educação e saneamento, principalmente) e, de outro, enquanto setor responsável pela atenção à saúde da população, devendo garantir a acessibilidade e equidade do seu desempenho e a competência gerencial e técnica na implementação de programas e cuidados específicos.

A redução da mortalidade infantil em países como o Brasil não depende, fundamentalmente, no que diz respeito à atuação dos sistemas de saúde, do desenvolvimento de novos conhecimentos científicos, como ocorre em relação a outros problemas de saúde, mas da garantia da acessibilidade e da utilização mais efetiva do conhecimento científico e técnico existente.

- Programas gerais desenvolvidos no SUS nos anos 90 que participam da redução da mortalidade infantil.

Nos anos 90 no Brasil foram propostos pelo Ministério da Saúde um conjunto de programas com forte potencial de atuação na redução da mortalidade infantil: Programa de Assistência à Criança (Paisc), Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (Paism), Programa de Agentes Comunitários de Saúde (Pacs),

Programa Nacional de Imunização (PNI), Programa Nacional de Aleitamento Materno, Programa Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids, Programa de Saneamento Geral. Esses programas se traduzem através de recortes temáticos específicos com um conjunto de normas e orientações técnicas, a serem implementadas pelos serviços vinculados ao SUS, nos níveis federais, estaduais e municipais (www.saude.gov.br/programas site do projeto, tema Políticas de Saúde).

Estados e municípios desenvolveram propostas que incorporam, viabilizam e buscam otimizar a implantação desses programas, e outros próprios, nos serviços de saúde (www.saude.sp.gov.br/indicadores). Muitos serviços de saúde, por sua vez, desenvolveram propostas que buscavam promover uma melhor adaptação desses programas às condições e necessidades locais. Constrói-se assim a necessária articulação, necessariamente complexa, entre as diretrizes gerais do SUS, os programas definidos nacionalmente, a gestão estadual e municipal e a gerência dos serviços de saúde, e que deve ser monitorada continuamente por meio de indicadores aptos a identificar os processos de implantação e implementação das intervenções e os seus resultados sobre a saúde da população (link para o site: www.proadess.cict.fiocruz.br).

A partir de 2001, com a implantação da Norma Operacional da Assistência à Saúde/NOAS a taxa de mortalidade infantil (componentes) e a sua redução progressiva passou a ser um dos indicadores utilizados na avaliação da Atenção Básica e de qualificação da gestão municipal (link para Políticas de Saúde/NOAS no nosso site e link para o Pacto de Atenção Básica 2002)

Além das instituições públicas estatais, atuam, direta ou indiretamente, para a redução da mortalidade infantil diversas outras organizações, internacionais (www.who.int, www.unicef.org, www.paho.org, www.worldbank.org) e nacionais (www.pastoraldacrianca.org.br, www.conasems.com.br, www.sbp.com.br, www.redeunida.org.br), para mencionar apenas as mais conhecidas. Observa-se, apesar das especificidades de atuação próprias dos setores a que se vinculam, freqüentes parcerias entre essas instituições e o sistema de atenção à saúde.

As informações consideradas essenciais e capazes de apoiar a atuação dos gerentes e gestores nos processos de decisão sobre as intervenções mais adequadas para a maximização da redução da mortalidade infantil em contextos dados foram organizadas em torno de três momentos específicos que, apesar de estarem fortemente interligados apresentam dificuldades técnicas e científicas específicas: como medir a mortalidade infantil, como interpretar os dados obtidos e como selecionar as propostas de intervenção mais adequadas para a situação existente. O diagnóstico epidemiológico adequado depende de dados confiáveis, para poder contribuir para a identificação das intervenções mais efetivas. A implementação das intervenções implica a mobilização de recursos financeiros, materiais e humanos muito diversificados e complexos nem sempre disponíveis e de boa qualidade, e os resultados obtidos não são de fácil interpretação, fazendo com que seja essencial um processo contínuo, e em constante reavaliação, de produção de conhecimento e de intervenção sobre a realidade. A otimização das informações aqui apresentadas passa pela utilização das informações contidas nos demais temas abordados nesse site.

Sites

Ministério da Saúde -[www.saude.gov.br/programas de saúde](http://www.saude.gov.br/programas%20de%20saude)

Comunidade Solidária -www.mre.gov.br/cdbrasil/itamaraty/web/port/polsoc/csolid e
www.comunidadesolidaria.org.br

Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo - www.saude.sp.gov.br/indicadores.

OMS/WHO: www.who.int

Unicef: www.unicef.org

OPAS: www.paho.org,

Banco Mundial: www.worldbank.org)

Pastoral da Criança: www.pastoraldacrianca.org.br

Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde - CONASEMS
www.conasems.com.br,

Sociedade Brasileira de Pediatria: www.sbp.com.br ,

Rede Unida: www.redeunida.org.br.

Fonte: Simões CCS. Perfis de saúde e de mortalidade no Brasil: uma análise de seus condicionantes em grupos populacionais específicos. Brasília: Organização Panamericana de Saúde, 2002. <http://www.opas.org.br/publicações>).

Jha P, Mills A, Hanson K. e cols. Improving the health of the global poor. Science 2002, 295:2036-2039 (disponível no www.sciencemag.org)

CMH Working - Gelband H, Liljestand J, Nemer L e cols. The evidence base for interventions to reduce maternal and neonatal mortality in low and middle-income countries. Commission on Macroeconomics and Health Paper Series, WG5 Paper n.5, disponível no site www.cmhealth.org;

Victora CG, Vaughn JP, Barros FC, e cols. Explaining trends in inequities: evidence from Brazilian child health studies. Lancet 2000; 356:1093-98;

Victora CG, Barros FC. Infant mortality due to perinatal causes in Brazil: trends, regional patterns and possible interventions. São Paulo Med. J. 2001; 119:33-42;

Victora CG. Intervenções para reduzir a mortalidade infantil, pré-escolar e materna no Brasil. Revista Brasileira de Epidemiologia 2001, 4(1):3-54.

Mattos, RA. As agências internacionais e as políticas de saúde nos anos 90: um panorama geral da oferta de idéias. Ciência & Saúde Coletiva 6(2):377-389,2001

2.2 COMO CONHECER A MORTALIDADE INFANTIL

2.2.1 Primeiras definições

- **Que são mortes infantis?**

Mortes infantis são aquelas que ocorrem a partir do nascimento até o 365^o dia de vida, isto é, durante o primeiro ano de vida. A mensuração é feita pela taxa ou coeficiente de mortalidade infantil.

Fonte: Fonte de dados e definições utilizadas em saúde materno-infantil. Série HPM-CDR-SM 94-1P. OPAS , 1994.

- **Como se interpreta a mortalidade infantil?**

A mortalidade infantil mede o risco que um nascido vivo tem de morrer antes de completar um ano de idade. A RIPSa classifica estas taxas em *altas* (50 por mil ou mais), *médias* (20-49) e *baixas* (menos de 20). Esses parâmetros devem ser periodicamente ajustados às mudanças verificadas no perfil epidemiológico (8,9).

Fonte: Ripsa. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. OPAS/OMS. Brasília, 2002.

Fonte de dados e definições utilizadas em saúde materno-infantil. Série HPM-CDR-SM 94-1P. OPAS , 1994.

- **Qual é a importância desse indicador?**

A taxa de mortalidade infantil é considerada, universalmente, como um dos melhores indicadores não só da saúde infantil como também do nível sócio-econômico de uma população. Quanto mais baixa for a taxa de mortalidade infantil de uma população,

melhor é a condição de saúde daquela população, porque isso significa que menos crianças com idade inferior a um ano de vida estão morrendo.

Fonte: Fonte de dados e definições utilizadas em saúde materno-infantil. Série HPM-CDR-SM 94-1P. OPAS , 1994.

Importância dos Sistemas de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Nascidos Vivos (SINASC) para os Profissionais do Programa Saúde da Família. FUNASA/ Ministério da Saúde⁴. Brasília, 2001.

- **Quais são seus principais usos?**

A taxa de mortalidade infantil serve para analisar variações geográficas e temporais da mortalidade infantil, identificando tendências e situações de desigualdade que possam demandar a realização de estudos especiais. É fundamental realizar comparações com outras localidades e/ou ao longo do tempo. Este indicador também é utilizado para contribuir na avaliação dos níveis de saúde e de desenvolvimento socioeconômico da população e para subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde voltadas para a atenção pré-natal e ao parto, bem como para a proteção da saúde infantil.

Fonte: Ripsa. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. OPAS/OMS. Brasília, 2002.

- **Existe um número ideal para a taxa de mortalidade infantil?**

Não. Existem metas para serem atingidas, para uma área específica, em um determinado ano. Para tanto, podem ser usadas para comparação as taxas de países latino-americanos; as correspondentes a outros estados ou mesmo de outros municípios.

2.2.2 Taxas e estimativas: cálculo direto e indireto

- **Como se calcula a taxa de mortalidade infantil?**

Existem dois procedimentos para calcular a taxa de mortalidade infantil, denominados direto e indireto ou alternativo.

- **Qual é o procedimento direto?**

O cálculo direto da taxa de mortalidade infantil 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.

Isto é:

$$\frac{\text{Número de óbitos com menos de um ano de idade de residentes em determinado local e ano}}{\text{Número total de nascidos vivos de mães residentes em determinado local e ano}} \times 1.000$$

Fonte: Ripsa. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. OPAS/OMS. Brasília, 2002.

- **O cálculo direto da taxa de mortalidade infantil tem alguma limitação?**

Sim, o cálculo direto da taxa, a partir de dados obtidos de sistemas de registros contínuos, pode exigir correções da sub-enumeração de óbitos infantis de nascido vivos, especialmente nas regiões Norte e Nordeste. Apesar de ter sido implementada a Campanha Nacional de Registro de Nascimento pelo Ministério da Saúde, ainda é considerável essa sub-enumeração. (www.saude.gov.br/sps/areastecnicas/scrianca/crianca/registro.htm).

Fonte: Ripsa. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. OPAS/OMS. Brasília, 2002.

- **Quais as áreas onde o cálculo da mortalidade infantil pode ser direto?**

Em geral os Estados localizados nas regiões Sul e Sudeste apresentam melhores informações. Segundo a RIPSa as informações coletadas nos estados de Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Mato Grosso possuem sistemas com informações confiáveis permitindo realizar o cálculo da taxa de mortalidade infantil em forma direta.

Fonte: Ripsa. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. OPAS/OMS. Brasília, 2002.

- **Qual é o procedimento indireto?**

O procedimento indireto de estimar a taxa de mortalidade infantil consiste na utilização de técnicas demográficas especiais. Estas técnicas estão baseadas em modelos demográficos que utilizam informações obtidas de mulheres em idade fértil em relação aos filhos tidos nascidos vivos e sobreviventes ao momento da pesquisa.

Fonte: Métodos para estimar a fecundidade e a mortalidade em populações com dados limitados. Revista Brasileira de Estatística.

UNITED NATIONS. Manual X: Indirect techniques for demographic estimation. New York. (Populations Studies n.77). 1983.

- **Quais as áreas onde é necessário o emprego das técnicas indiretas?**

Em geral, é necessário utilizar técnicas indiretas para estimar a taxa de mortalidade infantil para o país e todos os estados das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste (exceto Mato Grosso).

Fonte: Ripsa. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. OPAS/OMS. Brasília, 2002.

- **O cálculo indireto da taxa de mortalidade infantil tem alguma limitação?**

Sim, as estimativas demográficas da mortalidade infantil estão sujeitas a imprecisões inerentes às técnicas utilizadas, que se fundamentam em pressupostos de difícil verificação em condições reais. A imprecisão é maior no caso de pequenas populações. As estimativas estão calçadas em tendências históricas, podendo não refletir o padrão demográfico atual .

Fonte: Ripsa. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. OPAS/OMS. Brasília, 2002.

2.2.3 Mortalidade infantil no Brasil

- **Qual é a taxa de mortalidade infantil no Brasil?**

A taxa de mortalidade infantil para o país, estimada através do cálculo indireto, atinge 29,6 por mil em 2000; em 1940, essa taxa era estimada em 150 por mil; em 1995, chegava a 40 por mil (13).

Fonte: IDB 2001. Folders de Indicadores e Dados Básicos para a Saúde. Ripsa. <http://www.datasus.gov.br>

- **Como está a mortalidade infantil no Brasil perante outros países?**

A taxa de mortalidade infantil no Brasil ainda é elevada, especialmente em comparação com países desenvolvidos onde atinge menos de 10 por mil. Em relação a países da América Latina é maior que a taxa do Chile, que chega a 10 por mil, e a de Cuba, que chega a 6 por mil.

Fonte: Folheto de Indicadores Básicos “Situación de Salud en las Américas: Indicadores Básicos”. OPAS

- **Como está a taxa de mortalidade infantil nas regiões do Brasil?**

Atualmente, persistem grandes desigualdades na distribuição dos riscos de mortes infantis entre as regiões brasileiras. As estimativas realizadas com dados do Censo de 2000 informam que nas regiões do Brasil que têm maior desenvolvimento econômico, como o Sudeste e o Sul, a mortalidade infantil é mais baixa (em torno de 20 óbitos por 1.000 nascidos vivos), no Norte e no Nordeste a mortalidade infantil é, respectivamente, por volta de 30 e 45 óbitos por 1.000 nascidos vivos, maior que a média do Brasil como um todo. No Centro-Oeste a situação é intermediária (21 óbitos por 1.000 nascidos vivos).

Fonte: IBGE. Resultados do Censo Demográfico 2000. <http://www.ibge.gov.br>

- **O que indicam esses resultados?**

Estes resultados indicam que todas as regiões brasileiras precisam reduzir a mortalidade infantil, mas que no Nordeste e Norte é necessário um esforço maior para reduzi-la.

- **Com que periodicidade pode ser calculada a taxa de mortalidade infantil?**

A periodicidade desse cálculo está relacionada com o número de casos, nascidos vivos. Embora não exista um número mágico, alguns pesquisadores recomendam calcular esse indicador somente quando o número de nascidos vivos seja maior ou igual a 300.

- **É possível calcular a taxa de mortalidade infantil para municípios?**

Para calcular a taxa de mortalidade infantil nos municípios, em primeiro lugar é necessário verificar se os sistemas utilizados proporcionam dados confiáveis.

Quando assim for deve-se levar em conta que para localidades com tamanhos populacionais reduzidos é necessário acumular um número significativo de nascidos vivos e de óbitos menores de um ano para se obter estimativas confiáveis. No Programa de Atenção Básica/PAB, do MS, se recomenda que nos municípios com menos de 80.000 habitantes, os indicadores a serem pactuados sejam através de números absolutos. A utilização do método indireto somente é possível para algumas capitais devido ao fato que a imprecisão é maior no caso de pequenas populações.

Fonte: Ripsa. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. OPAS/OMS. Brasília, 2002.

MS. Gabinete do Ministério. Portaria nº 723, de 10 de maio de 2001.

- **Podemos calcular a taxa de mortalidade infantil por bairros?**

Sim, é possível realizar o cálculo direto da taxa de mortalidade infantil seguindo as recomendações do ponto anterior.

- **Onde podemos encontrar estimativas dessas taxas?**

Estimativas para o Brasil podem ser encontradas no site do IBGE: <http://www.ibge.gov.br> e do Ministério da Saúde/RIPSA: <http://www.datasus.gov.br>. Para outros países no site da OPAS, OMS. : <http://www.paho.org/Spanish/UHA/coredata/tabulator/newTabulator.htm>

2.2.4 Mortalidade infantil e seus componentes

- **Quais os componentes da mortalidade infantil?**

A mortalidade infantil é subdividida segundo a idade da criança ao morrer em mortalidade neonatal e mortalidade pós-neonatal.

- **Qual é a mortalidade neonatal?**

A mortalidade neonatal se refere às mortes de crianças com menos de 28 dias de vida. O limite de quatro semanas tem a vantagem de ser invariável, ao contrário de um limite mensal que varia mês a mês.

Fonte: Fonte de dados e definições utilizadas em saúde materno-infantil. Série HPM-CDR-SM 94-1P. OPAS , 1994.

CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde . Décima Revisão. V.2. Manual de Instrução, 1994.

- **Como se calcula a taxa de mortalidade neonatal?**

A taxa de mortalidade calculada diretamente consiste em relacionar o número de óbitos de crianças de 0 a 27 dias de vida completos, por mil nascidos vivos, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

Isto é:

$$\frac{\text{Número de óbitos de 0 a 27 dias de vida completos de residentes em determinado local e ano}}{\text{Número total de nascidos vivos de mães residentes em determinado local e ano}} \times 1.000$$

Fonte: Ripsa. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. OPAS/OMS. Brasília, 2002.

- **Como se interpreta a taxa de mortalidade neonatal?**

A taxa de mortalidade neonatal estima o risco de um nascido vivo morrer durante os primeiros 28 dias de vida. Classicamente há menção de que esta mortalidade se

deve a causas ou fatores ligados à mãe e ao próprio produto da concepção, bem como a fatores materno-fetais.

Fonte: Fonte de dados e definições utilizadas em saúde materno-infantil. Série HPM-CDR-SM 94-1P. OPAS , 1994.

- **Quais são seus principais usos?**

A taxa de mortalidade neonatal serve para analisar variações geográficas e temporais da mortalidade neonatal, identificando tendências e situações de desigualdade que possam demandar a realização de estudos especiais. É fundamental realizar comparações com outras localidades e/ou ao longo do tempo. Este indicador também é utilizado para contribuir na avaliação dos níveis de saúde e de desenvolvimento socioeconômico da população e para subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações e saúde voltadas para a atenção pré-natal e ao parto, e ao recém-nascido.

Fonte: Fonte de dados e definições utilizadas em saúde materno-infantil. Série HPM-CDR-SM 94-1P. OPAS , 1994.

- **O cálculo direto da taxa de mortalidade neonatal tem alguma limitação?**

Sim, o cálculo direto da taxa, a partir de dados obtidos de sistemas de registros contínuos, pode exigir correções da sub-enumeração de óbitos neonatais e de nascido vivos, especialmente nas regiões Norte e Nordeste.

Fonte: Ripsa. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. OPAS/OMS. Brasília, 2002.

- **Quais os componentes da mortalidade neonatal?**

Para estudos mais detalhados a mortalidade neonatal é subdividida em períodos muito breves de idade da criança ao morrer: mortalidade neonatal precoce e mortalidade neonatal tardia.

Fonte: Ripsa. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. OPAS/OMS. Brasília, 2002.

- **Qual é a mortalidade neonatal precoce?**

A mortalidade neonatal precoce se refere aos óbitos de crianças de 0 a 6 dias de vida completos.

Fonte: Fonte de dados e definições utilizadas em saúde materno-infantil. Série HPM-CDR-SM 94-1P. OPAS , 1994.

CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde . Décima Revisão. V.2. Manual de Instrução, 1994.

- **Como se calcula a taxa de mortalidade neonatal precoce?**

A taxa de mortalidade calculada diretamente consiste em relacionar o número de óbitos de crianças de 0 a 6 dias de vida completos, por mil nascidos vivos, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

Isto é:

$$\frac{\text{Número de óbitos de 0 a 6 dias de vida completos de residentes em determinado local e ano}}{\text{Número total de nascidos vivos de mães residentes em determinado local e ano}} \times 1.000$$

Fonte: Ripsa. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. OPAS/OMS. Brasília, 2002

- **Como se interpreta a taxa de mortalidade neonatal precoce?**

A taxa de mortalidade neonatal precoce estima o risco de um nascido vivo morrer durante a primeira semana de vida. Taxas elevadas estão em geral relacionadas a insatisfatórias condições de socioeconômicas e de saúde da mãe, bem como a inadequada assistência pré-natal, ao parto e ao recém nascido.

Fonte: Ripsa. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. OPAS/OMS. Brasília, 2002.

- **Quais são seus principais usos?**

A taxa de mortalidade neonatal precoce serve para analisar variações geográficas e temporais da mortalidade neonatal, identificando tendências e situações de desigualdade que possam demandar a realização de estudos especiais. É fundamental realizar comparações com outras localidades e/ou ao longo do tempo. Serve para contribuir na avaliação dos níveis de saúde e de desenvolvimento socioeconômico da população e para subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde voltadas para a atenção pré-natal e ao parto, e ao recém-nascido.

Fonte: Fonte de dados e definições utilizadas em saúde materno-infantil. Série HPM-CDR-SM 94-1P. OPAS , 1994.

- **O cálculo direto da taxa de mortalidade neonatal precoce tem alguma limitação?**

Sim, o cálculo direto da taxa, a partir de dados obtidos de sistemas de registros contínuos, pode exigir correções da sub-enumeração de óbitos neonatais e de nascido vivos, especialmente nas regiões Norte e Nordeste. Esta mortalidade ainda pode estar subestimada pela exclusão de óbitos declarados como natimortos, mas na verdade ocorridos pouco após o parto. Esse viés é também uma das causas de sub-enumeração dos nascidos vivos.

Fonte: Ripsa. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. OPAS/OMS. Brasília, 2002.

- **Qual é a mortalidade neonatal tardia?**

A mortalidade neonatal tardia se refere aos óbitos de crianças de 7 a 27 dias de vida completos.

Fonte: Ripsa. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. OPAS/OMS. Brasília, 2002.

Fonte de dados e definições utilizadas em saúde materno-infantil. Série HPM-CDR-SM 94-1P. OPAS , 1994.

- **Como se calcula a taxa de mortalidade tardia?**

A taxa de mortalidade calculada diretamente consiste em relacionar o número de óbitos de crianças de 7 a 27 dias de vida completos, por mil nascidos vivos, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado (8,9).

Isto é:

$$\frac{\text{Número de óbitos de 7 a 27 dias de vida completos de residentes em determinado local e ano}}{\text{Número total de nascidos vivos de mães residentes em determinado local e ano}} \times 1.000$$

Fonte: Ripsa. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. OPAS/OMS. Brasília, 2002.

Fonte de dados e definições utilizadas em saúde materno-infantil. Série HPM-CDR-SM 94-1P. OPAS , 1994.

- **Como se interpreta a taxa de mortalidade neonatal tardia?**

A taxa de mortalidade neonatal tardia estima o risco de um nascido vivo morrer no período considerado. Da mesma forma que a mortalidade neonatal precoce, taxas elevadas de mortalidade neonatal tardia, estão relacionadas a más condições de saúde da mãe e insatisfatória assistência pré-natal, ao parto e ao recém-nascido.

Fonte: Ripsa. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. OPAS/OMS. Brasília, 2002.

- **Quais são os principais usos da taxa de mortalidade neonatal tardia?**

A taxa de mortalidade neonatal tardia serve para analisar variações geográficas e temporais da mortalidade neonatal, identificando tendências e situações de desigualdade que possam demandar a realização de estudos especiais. É fundamental realizar comparações com outras localidades e/ou ao longo do tempo. Serve para contribuir na avaliação dos níveis de saúde e de desenvolvimento socioeconômico da população e para subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde direcionadas para a atenção pré-natal, ao parto e ao recém-nascido.

Fonte: Fonte de dados e definições utilizadas em saúde materno-infantil. Série HPM-CDR-SM 94-1P. OPAS , 1994.

- **O cálculo direto da taxa de mortalidade neonatal tardia tem alguma limitação?**

Sim, o cálculo direto da taxa, a partir de dados obtidos de sistemas de registros contínuos, pode exigir correções da sub-enumeração de óbitos neonatais e de nascido vivos, especialmente nas regiões Norte e Nordeste.

Fonte: Ripsa. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. OPAS/OMS. Brasília, 2002.

- **Qual é a mortalidade pós-neonatal**

A mortalidade pós-neonatal se refere aos óbitos de crianças de 28 a 364 dias de vida completos.

Fonte: Ripsa. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. OPAS/OMS. Brasília, 2002.

Fonte de dados e definições utilizadas em saúde materno-infantil. Série HPM-CDR-SM 94-1P. OPAS , 1994.

- **Como se calcula a taxa de mortalidade pós-neonatal?**

A taxa de mortalidade calculada diretamente consiste em relacionar o número de óbitos de crianças de 28 a 364 dias de vida completos, por mil nascidos vivos, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

Isto é:

$$\frac{\text{Número de óbitos de 28 a 364 dias de vida completos de residentes em determinado local e ano}}{\text{Número total de nascidos vivos de mães residentes em determinado local e ano}} \times 1.000$$

Fonte: Ripsa. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. OPAS/OMS. Brasília, 2002.

Fonte de dados e definições utilizadas em saúde materno-infantil. Série HPM-CDR-SM 94-1P. OPAS , 1994.

- **Como se interpreta a taxa de mortalidade pós-neonatal?**

A taxa de mortalidade pós-neonatal estima o risco de morte dos nascidos vivos no período considerado. Taxas elevadas de mortalidade pós-neonatal refletem, em geral, baixos níveis de saúde e de desenvolvimento socioeconômico. Quando a taxa

de mortalidade infantil é alta, a mortalidade pós-neonatal é, freqüentemente, o componente mais elevado.

Fonte: Ripsa. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. OPAS/OMS. Brasília, 2002.

- **Quais são os principais usos da taxa de mortalidade pós-neonatal?**

A taxa de mortalidade pós-neonatal serve para analisar variações geográficas e temporais da mortalidade neonatal, identificando tendências e situações de desigualdade que possam demandar a realização de estudos especiais. É fundamental realizar comparações com outras localidades e/ou ao longo do tempo. Este indicador também é utilizado para contribuir na avaliação dos níveis de saúde e de desenvolvimento socioeconômico da população e para subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de atenção integral à saúde infantil (9).

Fonte: Fonte de dados e definições utilizadas em saúde materno-infantil. Série HPM-CDR-SM 94-1P. OPAS , 1994.

- **O cálculo direto da taxa de mortalidade pós-neonatal tem alguma limitação?**

Sim, o cálculo direto da taxa, a partir de dados obtidos de sistemas de registros contínuos, pode exigir correções da sub-enumeração de óbitos pós-neonatais e de nascido vivos, especialmente nas regiões Norte e Nordeste.

Fonte: Ripsa. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. OPAS/OMS. Brasília, 2002.

2.2.5 Sistemas de Informação em Saúde

- **O que são os sistemas de informação em saúde?**

São sistemas que fornecem informações sobre a saúde da população. Existem vários desses sistemas no Brasil, alguns gerenciados pelo IBGE e outros pelo Ministério da Saúde (www.tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2001/fontes.pdf).

Fonte: Importância dos Sistemas de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Nascidos Vivos (SINASC) para os Profissionais do Programa Saúde da Família. FUNASA/ Ministério da Saúde⁴. Brasília, 2001.

- **Quais são os sistemas de informações usados para calcular a taxa de mortalidade infantil?**

Basicamente são as Estatísticas de Registro Civil, do IBGE, que informa sobre o número de nascidos vivos e óbitos registrados nos Cartórios de Registro Civil; e os sistemas gerenciados pelo Ministério da Saúde: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc); o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

- **O que é o sistema Sinasc?**

O Sinasc fornece informações sobre o número e principais características dos nascidos vivos e das mães ocorridos no país, desagregadas segundo municípios, estados e grandes regiões brasileiras.

Fonte: Importância dos Sistemas de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Nascidos Vivos (SINASC) para os Profissionais do Programa Saúde da Família. FUNASA/ Ministério da Saúde⁴. Brasília, 2001

- **Existe regulamentação do sistema Sinasc?**

A Portaria nº 475 do Ministério da Saúde/FUNASA regulamenta a coleta de dados, fluxo e periodicidade de envio das informações sobre Nascido Vivo para o SINASC.

- **Como funciona o sistema Sinasc?**

Estes dados são coletados nos municípios, nos serviços de saúde e cartórios, através das informações registradas no documento denominado Declaração de Nascido Vivo.

Fonte: Importância dos Sistemas de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Nascidos Vivos (SINASC) para os Profissionais do Programa Saúde da Família. FUNASA/ Ministério da Saúde⁴. Brasília, 2001

- **O que é o sistema SIM?**

O SIM fornece informações sobre o número e principais características de mortes ocorridas no país, desagregadas segundo municípios, estados e grandes regiões brasileiras. Proporciona informações sobre as causas da morte.

Fonte: Importância dos Sistemas de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Nascidos Vivos (SINASC) para os Profissionais do Programa Saúde da Família. FUNASA/ Ministério da Saúde⁴. Brasília, 2001

- **Existe regulamentação do sistema SIM?**

A Portaria nº 474 do Ministério da Saúde/FUNASA regulamenta a coleta de dados, fluxo e periodicidade de envio das informações sobre óbitos para o SIM.

- **Como funciona o sistema SIM?**

Coleta dados a nível municipal, nos serviços de saúde e cartórios, através de um instrumento denominado Declaração de Óbito (DO). O preenchimento desse documento é obrigatório para que os cartórios forneçam a certidão de óbito.

Fonte: Importância dos Sistemas de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Nascidos Vivos (SINASC) para os Profissionais do Programa Saúde da Família. FUNASA/ Ministério da Saúde⁴. Brasília, 2001.

2.2.6 Declaração de óbito e Classificação Internacional de Doenças

- **Quem preenche a Declaração de Óbito?**

As informações relativas a causa de óbito são preenchidas exclusivamente por médicos, e essas informações são revisadas e codificadas pela Secretaria da Saúde usando um padrão internacional. Esse procedimento garante a comparação do perfil de mortalidade por causas entre as várias localidades do mundo. Assim sendo, o SIM ajuda no melhor conhecimento das causas de morte.

Fonte: Importância dos Sistemas de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Nascidos Vivos (SINASC) para os Profissionais do Programa Saúde da Família. FUNASA/ Ministério da Saúde⁴. Brasília, 2001.

- **Como são codificadas as causas de morte?**

As causas de morte são codificadas de acordo à Classificação Internacional de Doenças (CID). Atualmente está em vigor no Brasil a Décima CID.

Fonte: CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde . Décima Revisão. V.2. Manual de Instrução, 1994.

- **Qual é o propósito da CID?**

O propósito da CID é permitir a análise sistemática, a interpretação e a comparação dos dados de mortalidade e morbidade coletados nos diferentes países ou áreas e em diferentes épocas. A CID é usada para traduzir diagnósticos de doenças e outros problemas de saúde a partir de um código alfanumérico, o que permite facilmente o arquivamento, a recuperação e a análise das informações.

Fonte: CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde . Décima Revisão. V.2. Manual de Instrução, 1994.

- **A CID tem limitações?**

Embora a CID seja adequada para muitas aplicações diferentes, ela nem sempre permite a inclusão de detalhes suficientes para algumas especialidades, e às vezes pode ser necessária a informação acerca de diferentes atributos das afecções classificadas.

Fonte: CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde . Décima Revisão. V.2. Manual de Instrução, 1994.

- **Em que consiste a classificação “nuclear” da CID-10?**

A classificação “nuclear” da CID-10 é o código de três caracteres, que é o nível exigido de codificação para informes internacionais ao banco de dados sobre mortalidade da OMS e para comparações internacionais gerais. As sub-categorias de quatro caracteres, embora não exigíveis em nível internacional, são recomendadas para muitos propósitos e formam parte integral da CID, assim como as listas especiais de tabulação.

Fonte: CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde . Décima Revisão. V.2. Manual de Instrução, 1994.

- **Que são as listas especiais de tabulação?**

As listas especiais de tabulação são derivadas diretamente da classificação nuclear, para uso na apresentação de dados e para facilitar a análise do estado de saúde e

suas tendências em níveis internacionais, nacionais e sub-nacionais. As listas especiais de tabulação recomendadas para comparações internacionais e para publicações estão incluídas no Volume 1. Há cinco listas desse tipo, quatro para mortalidade e uma para morbidade.

Fonte: CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde . Décima Revisão. V.2. Manual de Instrução, 1994.

- **Quantos volumes formam a CID-10?**

A CID-10 compreende três volumes: o Volume 1 contém as principais classificações, o Volume 2 fornece orientação aos usuários da CID e o Volume 3 é o Índice Alfabético da Classificação.

Fonte: CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde . Décima Revisão. V.2. Manual de Instrução, 1994.

- **Como está classificada a CID-10?**

A classificação da CID-10 está dividida em 21 capítulos. O primeiro caráter do código da CID é uma letra, e cada letra está associada, em geral, a um capítulo específico. Cada capítulo contém categorias de três caracteres em número suficiente para cobrir seu conteúdo.

Fonte: CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde . Décima Revisão. V.2. Manual de Instrução, 1994.

- **Que são as causas de morte?**

Em 1967, a Vigésima Assembléia Mundial de Saúde definiu as causas de morte a serem registradas no atestado médico da causa de morte como “todas as doenças,

afecções mórbidas ou lesões que ou produziram a morte ou contribuíram para ela e as circunstâncias do acidente ou violência que produziram quaisquer de tais lesões”.

Fonte: CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde . Décima Revisão. V.2. Manual de Instrução, 1994.

- **Como é selecionada a causa de morte para tabulação?**

Quando somente uma causa de morte é registrada, essa causa é selecionada para tabulação. Quando mais de uma causa de morte é registrada, a seleção deverá ser feita de acordo com regras específicas. As regras se baseiam no conceito de causa básica de morte.

Fonte: CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde . Décima Revisão. V.2. Manual de Instrução, 1994.

- **Que é causa básica de morte?**

O objetivo mais eficaz em saúde pública é prevenir a ação da causa precipitante. Para esse fim, a causa básica tem sido definida como “(a) a doença ou lesão que iniciou a cadeia de acontecimentos patológicos que conduziram diretamente a morte, ou (b) as circunstâncias do acidente ou violência que produziram a lesão fatal”.

Fonte: CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde . Décima Revisão. V.2. Manual de Instrução, 1994.

- **Que é o Atestado Médico de causa de morte?**

O princípio da causa básica de morte pode ser aplicado uniformemente usando-se o modelo de atestado médico recomendado pela Assembléia Mundial de Saúde. É responsabilidade do médico que assinou o atestado de óbito indicar quais afecções mórbidas conduziram diretamente a morte e declarar quaisquer afecções antecedentes que deram origem a essa causa.

Fonte: CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde . Décima Revisão. V.2. Manual de Instrução, 1994.

- **Como podemos melhorar as informações de óbitos?**

Para saber como aperfeiçoar estes dados e preciso saber como funcionam esses sistemas. Esses dados são coletados nos serviços de saúde e cartórios de registro civil dependendo muito da qualidade da informação desses serviços para que mostrem a realidade do que está ocorrendo com a mortalidade infantil Além disso, há outros problemas, como a existência de sepultamentos clandestinos, quando a criança é sepultada sem que as exigências legais tenham sido cumpridas.

Fonte: Importância dos Sistemas de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Nascidos Vivos (SINASC) para os Profissionais do Programa Saúde da Família. FUNASA/ Ministério da Saúde⁴. Brasília, 2001.

2.3 Como Interpretar a Mortalidade Infantil

- **Quais são as principais causas de morte infantil no Brasil?**

As causas perinatais; as pneumonias e as diarreias. (<http://www.datasus.gov.br/>)

- **Estas causas de morte são as mais freqüentes em todas as localidades do país?**

Não, as causas perinatais são mais freqüentes onde a mortalidade neonatal é o principal componente da mortalidade infantil, e as doenças diarreicas e pneumonias são mais freqüentes quando a mortalidade pós-neonatal é o componente dominante.

Nas localidades em que predominam as causas perinatais, as anomalias congênitas, em geral, apresentam importante participação nos óbitos de menores de 1 ano, e observa-se também uma grande proporção de óbitos de menores de 7 dias, os óbitos neonatais precoces. Estes óbitos estão associados às características

reprodutivas maternas e á atenção pré-natal, ao parto e aos cuidados com o recém-nascido. É comum ainda nestas áreas observar uma pequena participação das doenças respiratórias e infecciosas nos óbitos de 7 a 27 dias, os óbitos neonatais tardios.

Nas localidades que apresentam elevados valores de mortalidade infantil predominam os óbitos pós-neonatais (28 dias e mais) e são causas mais freqüentes da mortalidade infantil as doenças respiratórias (pneumonias) e infecciosas (diarréias), verificando-se, ainda, uma menor participação das causas perinatais e uma menor proporção dos óbitos neonatais precoces (menores de 7dias) e neonatais tardios (7 a 27 dias).

- **Quais são os determinantes da mortalidade infantil?**

As condições de vida têm papel determinante nos níveis da mortalidade infantil, seja em seus valores seja na participação de seus componentes (neonatal e pós-neonatal). Localidades com altos valores de mortalidade infantil tendem a apresentar o componente pós-neonatal como predominante e este está associado à elevada proporção de sua população vivendo em precárias condições de vida (elevada proporção de população de baixa renda –menos de dois salários mínimos mensais de renda familiar -; baixa escolaridade – analfabetos e/ou analfabetos funcionais- menos de quatro anos de escolaridade -; ausência de saneamento básico, principalmente ausência de água encanada; elevada proporção população vivendo em favelas).

As condições de vida estão associadas, também, às características reprodutivas maternas, observando-se uma maior freqüência de gestação em adolescentes na parcela mais desfavorecida da população. Adicionalmente, as condições de vida também estão associadas ao acesso e consumo de serviços de saúde, que exercem importante papel na promoção e prevenção de agravos para a saúde materna, contribuindo para que diminuam a ocorrência de condições desfavoráveis na gestação que possam levar à prematuridade, e ao baixo peso ao nascer e ao aumento dos óbitos infantis.

Fonte: Victora CG - Intervenções para reduzir a mortalidade infantil, pré-escolar e materna no Brasil. Rev. Brás. Epidemiologia 2001 4(1):3-39.

Simões CCS – A mortalidade infantil na década de 90 e alguns condicionantes socioeconômicos na infância in Simões CCS - Perfis de saúde e de mortalidade no Brasil: uma análise de seus condicionantes em grupos populacionais específicos. Organização Panamericana de Saúde e Organização Mundial de Saúde. Brasília,2002:53-86.

Sohail A – The determinants of Infant Mortality in Pakistan. Social Science and Medicine 2000; 51(2):199-208.

Gama, S.N.G e cols. – Experiência de gravidez na adolescência, fatores associados e resultados perinatais entre puerperas de baixa renda. Cad.Saúde Públ. 18 (1): 153-61, 2002.

Martins CM, Almeida MF. Fecundidade e diferenciais intra-urbanos de desenvolvimento humano, São Paulo, Brasil,1997.Rev Saúde Pública, 2001, 35: 421-7.

- **Que são fatores de risco de óbitos infantis?**

São os determinantes mais proximais desses óbitos, por exemplo, a ausência de água encanada pode ser um fator de risco para os óbitos pós-neonatais, o baixo peso ao nascer é um fator de risco para os óbitos neonatais.

- **Quais são os principais determinantes/fatores de risco para a mortalidade pós-neonatal ou infantil tardia?**

Os principais determinantes da mortalidade pós-neonatal são aqueles que definem as condições de vida das famílias e crianças. As condições de habitação, saneamento, renda e educação e ocupação são utilizadas para definir as condições sócio-econômicas, os quais estão presentes também no quadro que define o estado

nutricional e dos cuidados com a criança estando, ainda, presentes fatores de risco comportamentais.

Os principais fatores de risco da mortalidade pós-neonatal estão associados às doenças infecciosas e respiratórias, por sua vez estão associados às condições de vida das famílias. A ausência de água encanada e tratada é um dos principais fatores de risco para as doenças diarréicas. A moradia precária está associada à presença de doenças respiratórias agudas, em particular as pneumonias. Outro fator de risco importante nas doenças respiratórias é a elevada densidade de pessoas por cômodo e a má ventilação do ambiente, elementos esses dependentes da qualidade da habitação.

Fonte: Victora CG - Intervenções para reduzir a mortalidade infantil, pré-escolar e materna no Brasil. Rev. Brás. Epidemiologia 2001 4(1):3-39.

Guimarães ZA, Costa MCN, Paim JS, et al. - Declínio e desigualdades sociais na mortalidade infantil por diarreia. Rev. Soc. Bras. Med. Trop., 2001; 34(5):473-478.

Franca E, Souza JM, Guimarães MDC, et al. – Associação entre fatores sócio-econômicos e mortalidade infantil por diarreia, pneumonia e desnutrição em região metropolitana do sudeste do Brasil: um estudo caso controle. Cad. Saúde Pública 2001; 17(6):1437-1447.

Benicio MHA, Monteiro CA - Tendência secular da doença diarréica na infância na cidade de São Paulo (1984-1996). Rev. Saúde Pública 2000; 34(6):83-90.

Benicio MH, Cardoso MRA, Gouveia NC, et al. - Tendência secular da doença respiratória na infância na cidade de São Paulo (1984-1996). Rev. Saúde Pública 2000; 34(6):91-101.

Ryan CA, Ryan F, Keane E, Hegarty H. - Trend analysis and socio-economic differentials in infant mortality in the Southern Health Broad, Ireland (1988-1997). Ir-Med-J. 2000 ;93 (7): 204-6.

Souza AC, Terra PKE, Andrade FMO, Gardner J, Ascherio A. – Circumstances of Post-neonatal deaths in Ceará, Northeast Brazil: Mother's Health Care-Seeking Behaviors during their infant fatal illness. Dept. Maternal & Child Health, School Public Health, Harvard U., Boston, 2000, 51:1675- 1693.

Diliberti JH - The relationship between social stratification and all-cause mortality among children in the United States: 1968-1992. Pediatrics 2000;105(1):1098-4275.

Singh GK, Yu SM – US childhood mortality, 1950 through 1993: Trends and socioeconomic differentials. American Journal of Public Health 1996;86: 505-12.

Szwarcwald CL, Leal MC, Castilho E A, et al. Mortalidade infantil no Brasil: Belíndia ou Bulgária? Cad. Saúde Pública 1997;13(3):503-516.

Monteiro CA, Freitas ICM - Evolução de condicionantes socioeconômicas da saúde na infância na cidade de São Paulo (1984-1996). Rev. Saúde Pública 2000;34(6):8-12.

Monteiro CA, Nazário CL - Evolução de condicionantes ambientais da saúde na infância na cidade de São Paulo (1984-1996). Rev. Saúde Pública 2000;34(6):13-18

- **O estado nutricional e a amamentação são importantes na mortalidade pós-neonatal?**

O desmame precoce é um importante fator de risco, pois a amamentação materna é fator protetor contra a desnutrição e doenças diarréicas, atuando positivamente também na prevenção das doenças respiratórias. A desnutrição infantil está associada a episódios recorrentes e mais graves de diarreia, bem como de doenças respiratórias.

Fonte: Irosano A, Botto LD, Botting B, Mastroiacovo P – Infant mortality and congenital anomalies from 1950 to 1994: an international perspective. J Epidemiol Community Health. 2000;54(9):660-6.

Rutstein SO - Factors associated with trends in infant and child mortality in developing countries during 1990s. Bull World Health Organ. 2000; 810:1256 – 70.

- **Qual a importância dos cuidados maternos para as crianças no primeiro ano de vida?**

Os cuidados com a criança desempenham importante papel no desenvolvimento infantil, nas doenças infecciosas e nos acidentes domésticos. São fatores de risco para o cuidado inadequado: o elevado número de ordem de nascimento, mães adolescentes e gravidez indesejada. Os hábitos maternos ou fatores de risco comportamentais também estão associados aos cuidados inadequados com as crianças, como o consumo de álcool e outras drogas e a violência doméstica. Já o consumo de cigarros está associado à maior frequência de episódios de doenças respiratórias.

- **Qual é a importância das anomalias congênitas na mortalidade infantil?**

Com o declínio da taxa de mortalidade infantil, mais especificamente de seu componente pós-neonatal, as anomalias congênitas passam a apresentar maior participação na mortalidade infantil, concentrando-se principalmente no componente neonatal. Não existem evidências que indiquem um aumento da prevalência das anomalias congênitas ou de sua letalidade, sua maior participação se deve à redução da presença das doenças infecciosas e respiratórias (28,29,34).

Fonte: Singh GK, Yu SM – US childhood mortality, 1950 through 1993: Trends and socioeconomic differentials. American Journal of Public Health 1996;86: 505-12.

Szwarcwald CL, Leal MC, Castilho E A, et al. Mortalidade infantil no Brasil: Belíndia ou Bulgária? Cad. Saúde Pública 1997;13(3):503-516.

Lindstrom DP, Berhau B – The effects of Breastfeeding and Birth Spacing on Infant and Early Childhood Mortality in Ethiopia. Social Biology, 2000;47(1-2):1-17.

- **A gemelaridade é um fator de risco para a mortalidade infantil?**

A gemelaridade é um fator de risco para os nascimentos de baixo peso ao nascer, podendo ser considerada como um fator de risco para a mortalidade neonatal.

Fonte: Parker JD, Schoendorf KC, Kiely JL – A comparison of recent trends in infant mortality among twins and singletons. Pediatr-Perinat-epidemiol. 2001;15(1):12-8.

Glinianaia SV, Pharoah P, Sturgiss SN – Comparative trends in cause-specific fetal and neonatal mortality in twin and singleton births in the North of England, 1982-1994. BJOG 2000;107(4):452-60.

- **É possível a ocorrência de óbitos por causas perinatais no período pós-neonatal?**

Sim, alguns óbitos devido a afecções perinatais irão ocorrer após o 28 dia de vida, pois os recém-nascidos portadores destas afecções podem ter ficado internados ou em tratamento por um período de tempo superior a 28 dias. Estes casos são mais freqüentes entre os recém-nascidos de muito baixo peso ao nascer.

Fonte: Singh GK, Yu SM – US childhood mortality, 1950 through 1993: Trends and socioeconomic differentials. American Journal of Public Health 1996;86: 505-12.

Kliegman RM – Neonatal technology, perinatal survival, social consequences, and the perinatal paradox. American Journal of Public Health 1995;85(7): 909-913.

Holman RC, Stoll M J, Glass RI – The epidemiology of necrotizing enterocolitis infant mortality in the United States. American Journal of Public Health 1997;87:

Kim B, Lee K-S, Khoshnood B, Hsieh H-L., Chen T-J, Mittendorf R – Impact of increased neonatal survival on post neonatal mortality in the United States. *Pediatr Perinatal Epidemiol* 1996;10:423-431.

- **Quais são os fatores de risco para a mortalidade neonatal ?**

Os determinantes socioeconômicos também estão presentes na mortalidade neonatal, pois eles se encontram na rede causal do baixo peso ao nascer e da prematuridade, que são os atributos do recém-nascido que mais contribuem para os óbitos neonatais. Estão também presentes características reprodutivas maternas, hábitos e comportamentos maternos, presença de afecções maternas e o acesso à atenção pré-natal, ao parto e ao recém-nascido.

Fonte: Singh GK, Yu SM – US childhood mortality, 1950 through 1993: Trends and socioeconomic differentials. *American Journal of Public Health* 1996;86: 505-12.

Kliegman RM – Neonatal technology, perinatal survival, social consequences, and the perinatal paradox. *American Journal of Public Health* 1995;85(7): 909-913.

Morais NOL, Barros MBA - Fatores de risco para mortalidade neonatal e pós-neonatal na Região Centro-Oeste do Brasil: linkage entre bancos de dados de nascidos vivos e óbitos infantis. *Cad. Saúde Pública* 2000;16(2):477-485.

Goldani MZ, Bettiol HBMA, et al. Idade materna, mudanças sociais e prognóstico de gestação em Ribeirão Preto, Sudeste do Brasil, entre 1978-79 e 1994. *Cad. Saúde Pública* 2000;16(4):1041-1047.

Leal MC, Szwarcwald CL - Evolução da mortalidade neonatal no Estado do Rio de Janeiro, Brasil, de 1979 a 1993. 1 - Análise por grupo etário segundo região de residência. *Rev. Saúde Pública* 1996;30(5):403-412.

Campos TP, Carvalho MS, Barcellos CC - Mortalidade infantil no Rio de Janeiro, Brasil: áreas de risco e trajetória dos pacientes até os serviços de saúde. Rev Panam Salud Publica 2000;8(3):164-171.

Menezes AMB, Barros FC, Victora CG – Fatores de risco para mortalidade perinatal em Pelotas, RS, 1993. Rev. Saúde Pública 1998;32(3):209-16.

Szwarcwald CL, Bastos FI, Andrade CLT – Health inequality indicators: a discussion of some methodological approaches as applied to neonatal mortality in the Municipality of Rio de Janeiro, 2000. Cad. Saúde Pública 2002;18(4):959-70.

Hatton F, Bouvier-Colle MH, Blondel B, Pequignoff F, Letoullec A. – Evolution de la mortalité infantile en France: fréquence et causes de 1950 a 1997. Arch-Pediatr. 2000; 7(5): 489-500.

Ribeiro, VS, Silva AAM - Tendências da mortalidade neonatal em São Luís, Maranhão, Brasil, de 1979 a 1996. Cad. Saúde Pública 2000;16(2):429-438.

- **Qual a importância do peso ao nascer e idade gestacional na mortalidade neonatal?**

O peso ao nascer e a idade gestacional são as características biológicas do recém-nascido que definem sua viabilidade. O peso ao nascer depende em grande parte da idade gestacional. A mortalidade neonatal aumenta com a diminuição do peso ao nascer e da idade gestacional. A idade gestacional é um dos principais parâmetros para a viabilidade do recém-nascido.

Fonte: Kliegman RM – Neonatal technology, perinatal survival, social consequences, and the perinatal paradox. American Journal of Public Health 1995;85(7): 909-913.

Goldani MZ, Bettioli HBMA, et al. Idade materna, mudanças sociais e prognóstico de gestação em Ribeirão Preto, Sudeste do Brasil, entre 1978-79 e 1994. Cad. Saúde Pública 2000;16(4):1041-1047.

Menezes AMB, Barros FC, Victora CG – Fatores de risco para mortalidade perinatal em Pelotas, RS, 1993. Rev. Saúde Pública 1998;32(3):209-16.

Almeida MFD, Alencar GP, Novaes HMD, Rodrigues LC - Mortalidade neonatal no município de São Paulo: diferenças na influência de fatores socioeconômicos e assistenciais em grupos de peso ao nascer. Rev. Brás. Epidemiologia 2002;5(1):

Monteiro CA, Benicio MHA, Ortiz LP - Tendência secular do peso ao nascer na cidade de São Paulo (1976-1998). Rev. Saúde Pública 2000; 34(6):26-40.

Joseph KS, Kramer MS, Allen AC, Cyir M, Fair M, Ohlsson A, Wen SW – Gestational age and birthweight-specific declines in infant mortality in Canada, 1985-94. Fetal and Infant Health Study Group of the Canadian Perinatal surveillance. Pediatr Perinat Epidemiol. 2000;14(4):332-9.

Kramer MS, Demissie K, Yang H, Platt RW, Sauve R, Liston R – The contribution of mild and moderate preterm birth of infant mortality. Fetal and Infant Health Study Group of the Canadian Perinatal Surveillance. JAMA. 2000;284(7):843-9.

- **O que são nascimentos prematuros?**

São aqueles nascimentos considerados como pré-termo, com duração da gestação inferior a 37 semanas, de acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID-10 Revisão). São considerados como pré-termo leve os nascimentos de idade gestacional entre 32 a 36 semanas, moderado entre 28 a 31 semanas, extremo de 22 a 28 semanas. Em países desenvolvidos encontra-se sobreviventes a partir de 23 semanas de idade gestacional. Uma idade gestacional mais prolongada do que o normal (acima de 40 semanas), o pós-datismo, também se constitui em um fator de risco para a mortalidade neonatal.

Fonte: Almeida MFD, Alencar GP, Novaes HMD, Rodrigues LC - Mortalidade neonatal no município de São Paulo: diferenças na influência de fatores socioeconômicos e assistenciais em grupos de peso ao nascer. Rev. Brás. Epidemiologia 2002;5(1).

Kramer MS, Demissie K, Yang H, Platt RW, Sauve R, Liston R – The contribution of mild and moderate preterm birth of infant mortality. Fetal and Infant Health Study Group of the Canadian Perinatal Surveillance. JAMA. 2000;284(7):843-9.

Organização Mundial de Saúde / Centro colaborador da OMS para classificação de doenças em português – Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. EDUSP, São Paulo vol. 2:134, 1994.

Hack M, Fanaroff AA – Outcomes of children of extremely low birth weight and gestational age in the 1990s. Early Human Develop. 1999; 53: 193-218.

Gould JB, Benitz WE, Liu H. – Mortality and time to death in very low birth weight infants: California, 1987 and 1993. Pediatrics 2000;105(3): E37.

- **O que são nascimentos de baixo peso ao nascer?**

São os nascimentos com peso inferior a 2500g, segundo a Classificação Internacional de Doenças (CID-10 Revisão). Os recém nascidos com peso inferior a 1500g são considerados como muito baixo peso ao nascer e os com peso inferior a 1000g como extremo baixo peso ao nascer. A proporção de baixo peso ao nascer no Brasil era de 6,63%, variando de 5,88 % na região norte a 7.34% na região sudeste, em 2000 (<http://www.datasus.gov.br>), no entanto, é necessário cuidado ao se utilizar estes dados, principalmente nas regiões norte e nordeste, pois estes podem estar subestimados em decorrência de falhas na cobertura do SINASC.

Fonte: Organização Mundial de Saúde / Centro colaborador da OMS para classificação de doenças em português – Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. EDUSP, São Paulo vol. 2:134, 1994.

- **Todos os recém-nascidos de baixo peso ao nascer são prematuros**

Não, o critério para a definição de prematuridade é a idade gestacional e não ao peso ao nascer.

- **O que são nascimentos com retardo do crescimento intra-uterino ou nascimentos pequenos para a idade gestacional (PIG)?**

Para avaliar o crescimento intra-uterino são utilizados dois critérios, peso ao nascer e idade gestacional, e existem curvas padrão para a distribuição do peso do feto segundo a idade gestacional. Nascimentos PIG são aqueles que apresentam peso ao nascer que se situa abaixo do percentil 10 de uma curva padrão de crescimento intra-uterino, ou seja, apresentam retardo de crescimento intra-uterino. Podem existir PIGs prematuros ou de termo, tendo sido observada maior mortalidade neonatal entre os nascimentos PIG prematuros.

Fonte: Almeida MF, Jorge MHPM - Pequenos para idade gestacional: fator de risco para mortalidade neonatal. Rev. Saúde Pública 1998;32(3):217-224.

Kim B, Lee K-S, Khoshnood B, Hsieh H-L., Chen T-J, Mittendorf R – Impact of increased neonatal survival on post neonatal mortality in the United States. *Pediatr Perinatal Epidemiol* 1996;10:423-431.

Shakya H, McMurray C – Neonatal Mortality and maternal health care in Nepal: Searching for patterns of association. *Journal of Biosocial Science* 2001;33(1): 87-105.

- **Os fatores de risco para o baixo peso ao nascer e para a prematuridade são os mesmos?**

São comuns os determinantes sócio-econômicos, como baixa escolaridade materna e renda, porém existem diferenças quanto às características reprodutivas e hábitos maternos .

Fonte: Singh GK, Yu SM – US childhood mortality, 1950 through 1993: Trends and socioeconomic differentials. *American Journal of Public Health* 1996;86: 505-12.

Morais NOL, Barros MBA - Fatores de risco para mortalidade neonatal e pós-neonatal na Região Centro-Oeste do Brasil: linkage entre bancos de dados de nascidos vivos e óbitos infantis. Cad. Saúde Pública 2000;16(2):477-485.

Goldani MZ, Bettioli HBMA, et al. Idade materna, mudanças sociais e prognóstico de gestação em Ribeirão Preto, Sudeste do Brasil, entre 1978-79 e 1994. Cad. Saúde Pública 2000;16(4):1041-1047.

Menezes AMB, Barros FC, Victora CG – Fatores de risco para mortalidade perinatal em Pelotas, RS, 1993. Rev. Saúde Pública 1998;32(3):209-16.

Szwarcwald CL, Bastos FI, Andrade CLT – Health inequality indicators: a discussion of some methodological approaches as applied to neonatal mortality in the Municipality of Rio de Janeiro, 2000. Cad. Saúde Pública 2002;18(4):959-70.

Almeida MFD, Alencar GP, Novaes HMD, Rodrigues LC - Mortalidade neonatal no município de São Paulo: diferenças na influência de fatores socioeconômicos e assistenciais em grupos de peso ao nascer. Rev. Brás. Epidemiologia 2002;5(1):

Joseph KS, Kramer MS, Allen AC, Cyir M, Fair M, Ohlsson A, Wen SW – Gestational age and birthweight-specific declines in infant mortality in Canada, 1985-94. Fetal and Infant Health Study Group of the Canadian Perinatal surveillance. Pediatr Perinat Epidemiol. 2000;14(4):332-9.

- **O sexo do recém-nascido é um fator de risco para a mortalidade neonatal?**

Vários estudos têm mostrado existir um maior risco de morte entre os recém-nascidos do sexo masculino, principalmente entre os de baixo peso ao nascer e prematuros, indicando existir maior imaturidade pulmonar no sexo masculino.

Fonte: Lockwood CJ, Kuczynski E. – Risk stratification and pathological mechanisms in preterm delivery. Pediatr Perinatal Epidemiol 2001;15 (suppl. 2): 78-89.

Joensen F, Jolsen SF, Holm T, Joensen HD – Perinatal deaths in the Faroe Islands during 1986-95. Acta-Obstet-Gynecol-Scand. 2000;79 (10): 834-8.

- **Quais são as características reprodutivas maternas que estão associadas ao baixo peso ao nascer?**

Vários estudos têm mostrado existir associação entre os extremos de idade materna e a mortalidade infantil, principalmente no componente neonatal. Esta se deve, em grande parte, à associação entre a idade materna e baixo peso ao nascer, prematuridade e retardo de crescimento intra-uterino, os quais são importantes fatores de risco para a mortalidade neonatal.

Estudos têm mostrado existir associação entre a prevalência de baixo peso ao nascer e a prematuridade em mães com idade inferior a 20 anos. Outros mostram que a gestação na adolescência é mais freqüente nas parcelas mais desfavorecidas da população e, ao se controlar as variáveis socioeconômicas, seu efeito sobre o peso ao nascer desaparece. No entanto, outros ainda mostram a persistência deste efeito mesmo após o ajuste das variáveis socioeconômicas. A literatura descreve diferentes pontos de corte para o efeito da gestação na adolescência sobre o baixo peso ao nascer. Alguns estudos indicam que este efeito só é observado em adolescentes com idade igual inferior a 15 anos e outros observam este efeito em adolescentes menores de 18 anos.

Com relação às mães de idade mais avançada verifica-se, também, que há maior freqüência de nascimentos de baixo peso ao nascer nos segmentos de menor nível de escolaridade e renda, porém observa-se que mesmo controlando-se estas variáveis seu efeito sobre o peso ao nascer se mantém.

Fonte: Simões CCS. Perfis de saúde e de mortalidade no Brasil: uma análise de seus condicionantes em grupos populacionais específicos. Brasília: Organização Panamericana de Saúde, 2002. <http://www.opas.org.br/publicações>).

Jha P, Mills A, Hanson K. e cols. Improving the health of the global poor. Science 2002, 295:2036-2039 (disponível no www.sciencemag.org)

CMH Working - Gelband H, Liljestand J, Nemer L e cols. The evidence base for interventions to reduce maternal and neonatal mortality in low and middle-income countries. Commission on Macroeconomics and Health Paper Series, WG5 Paper n.5, disponível no site www.cmhealth.org;

Victora CG, Vaughn JP, Barros FC, e cols. Explaining trends in inequities: evidence from Brazilian child health studies. *Lancet* 2000; 356:1093-98;

Victora CG, Barros FC. Infant mortality due to perinatal causes in Brazil: trends, regional patterns and possible interventions. *São Paulo Med. J.* 2001; 119:33-42;

Victora CG. Intervenções para reduzir a mortalidade infantil, pré-escolar e materna no Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia* 2001, 4(1):3-54.

Mattos, RA. As agências internacionais e as políticas de saúde nos anos 90: um panorama geral da oferta de idéias. *Ciência & Saúde Coletiva* 6(2):377-389,2001

Ripsa. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. OPAS/OMS. Brasília, 2002.

Fonte de dados e definições utilizadas em saúde materno-infantil. Série HPM-CDR-SM 94-1P. OPAS , 1994.

Importância dos Sistemas de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Nascidos Vivos (SINASC) para os Profissionais do Programa Saúde da Família. FUNASA/ Ministério da Saúde4. Brasília, 2001.

Métodos para estimar a fecundidade e a mortalidade em populações com dados limitados. *Revista Brasileira de Estatística*.

UNITED NATIONS. Manual X: Indirect techniques for demographic estimation. New York. (Populations Studies n.77). 1983.

Victora CG - Intervenções para reduzir a mortalidade infantil, pré-escolar e materna no Brasil. *Rev. Brás. Epidemiologia* 2001 4(1):3-39

Monteiro CA, Nazário CL - Evolução de condicionantes ambientais da saúde na infância na cidade de São Paulo (1984-1996). Rev. Saúde Pública 2000;34(6):13-18.

Myslobodsky, M – Preterm delivery: on proxies and proximal factors. *Pediatr Perinatal Epidemiol* 2001; 15: 381-383.

Kramer MS, et. al. – Socio-economic disparities in preterm birth: causal pathways and mechanisms. *Pediatr Perinatal Epidemiol* 2001; 15 (suppl. 2): 104-123.

1 Costa MC; e cols. – Estudo dos partos e nascidos vivos de mães adolescentes e adultas jovens no município de Feira de Santana, Bahia, Brasil, 1998. *Cad.Saúde Pública*; 18(3): 715-22, 2002

2. Ribeiro ERLO e cols - Comparação entre duas coortes de mães adolescentes em município do sudeste, Brasil. *Revista Saúde Pública* 2000;34:136-42.

3. Eure CR; Lindsay MK, Graves WL – Risk of pregnancy outcomes in young adolescent parturients in an inner-city hospital. *AMJ Obstet Gynaecol*; 186 (5): 918-20, 2002.

4. Lumley J. – Defining the problem: the epidemiology of preterm birth . *BJOG* 110 (suppl 20): 3-7,2003

5. Chandra PC e cols. – Pregnancy outcomes in urban teenagers – *Int J Gynaecol Obstet* 79 (2): 111-22, 2002

6 Gama, S.N.G e cols. – Experiência de gravidez na adolescência, fatores associados e resultados perinatais entre puérperas de baixa renda. *Cad Saúde Públ.* 18 (1): 153-61, 2002.

7. Rich-Edwards e cols – Diverging associations of maternal age with low birthweight for black and white mothers. *Int. J. Epidemiol.* 32 (1): 83-90, 2003.

8. Phipps MG, Sawers M. – Defining early adolescent childbearing. *Am. J. Public Health*; 92(1): 125-8, 2002

9. Gortzark-Uzan L. e cols. – Teenage pregnancy: risk factors for adverse perinatal outcome. J. Matern. fetal Med 10(6): 393-7, 2001.

10. Olausson PO, e cols. - Does the increase risk of preterm delivery in teenagers persist in pregnancies after the teenage period? – BJOG 108 (7): 721-5, 2001.

11. Tough SC e cols – Characteristics of preterm and low birth weight among 113994 infants in Alberta. Can. Public Health: 92(4): 276-80, 2001.

12. Romero-Maldonado S e cols. – Efecto de riesgo en el hijo de madre con edad avanzada (estudio de casos y controles). Ginecol Obstet. Mex. 70:295-302, 2002.

- **Quais são as características reprodutivas maternas que estão associadas à prematuridade?**

Nascimento anterior prematuro ou perda fetal anterior e mães adolescentes (60,61). Tem-se observado um crescimento de nascimentos de mães adolescentes no país nos últimos anos (72), ainda que com base nos dados censitários, se tenha verificado queda das taxas específicas de fecundidade na década de 90 (1) . Os nascimentos de mães com idade inferior a 20 anos representavam 23,40% do total no Brasil, variando de 30,55% na região norte a 20,16% na região sudeste, em 2000.(<http://www.datasus.gov.br>)

Fonte: Simões CCS. Perfis de saúde e de mortalidade no Brasil: uma análise de seus condicionantes em grupos populacionais específicos. Brasília: Organização Panamericana de Saúde, 2002. <http://www.opas.org.br/publicações>).

Myslobodsky, M – Preterm delivery: on proxies and proximal factors. Pediatr Perinatal Epidemiol 2001; 15: 381-383.

Kramer MS, et. al. – Socio-economic disparities in preterm birth: causal pathways and mechanisms. Pediatr Perinatal Epidemiol 2001; 15 (suppl. 2): 104-123.

Lansky S, Franca E, Leal MC – Mortes perinatais evitáveis em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 1999. Cad. Saúde Pública 2002;18(5):1389-1400.

IBGE – Fecundidade e mortalidade infantil: Resultados preliminares da amostra. Censo demográfico 2000, Rio de Janeiro 2002

- **Quais são as afecções maternas importantes que se constituem em fator de risco para a mortalidade neonatal?**

A presença de hipertensão materna é importante fator de risco para o baixo peso ao nascer e para a prematuridade, bem como a presença de outras doenças cardíacas, renais, anemia, diabetes e as infecções maternas.

Fonte: Myslobodsky, M – Preterm delivery: on proxies and proximal factors. *Pediatr Perinatal Epidemiol* 2001; 15: 381-383.

Kramer MS, et. al. – Socio-economic disparities in preterm birth: causal pathways and mechanisms. *Pediatr Perinatal Epidemiol* 2001; 15 (suppl. 2): 104-123.

Koniak GD, Brecht ML – AIDS risk behaviors, knowledge and attitudes among pregnant adolescents and young mothers. *Health Educ. Behav.* 1997; 24(5): 613-24.

Kposowa AJ, Preston PJ – The effect of substance use in Pregnancy of the risk of Infant Mortality. *Sociological Focus*; 2001; 34(1): 55-76.

- **Qual é a importância das infecções maternas como fator de risco para a mortalidade neonatal?**

As doenças infecciosas uro-genitais se constituem em fator de risco para a prematuridade e contribuem também para as más condições do recém-nascido, como, por exemplo, a ocorrência de nascimentos com infecções de origem intra-útero que necessitam de maiores cuidados após o parto. Dentre as doenças

sexualmente transmissíveis destaca-se a sífilis e AIDS, cabe mencionar que a presença de algumas doenças infecciosas maternas como a rubéola, toxoplasmose e citomegalovirus podem causar anomalias congênitas.

Fonte: Koniak GD, Brecht ML – AIDS risk behaviors, knowledge and attitudes among pregnant adolescents and young mothers. Health Educ. Behav. 1997; 24(5): 613-24.

Chalumeau M, Salavane B, Bouvier CMH, Benis LD, Prual A, Breat G – Risk factors for perinatal mortality in West Africa: a population-based study of 20326 pregnancies. Acta Paediatr. 2000; 89(9): 1115-21.

CMH Working - Gelband H, Liljestand J, Nemer L e cols. The evidence base for interventions to reduce maternal and neonatal mortality in low and middle-income countries. Commission on Macroeconomics and Health Paper Series, WG5 Paper n.5, disponível no site www.cmhealth.org;

- **Quais são os hábitos maternos ou comportamentos que podem ser considerados como fator de risco para a mortalidade neonatal?**

O hábito de fumar é um fator de risco para os nascimentos de baixo peso ao nascer, bem como o consumo de drogas como o álcool, maconha e cocaína. A gravidez indesejada e a violência contra a mulher também apresentam efeito negativo sobre o peso ao nascer.

Fonte: Furtado EF, Fabbri CE – Consumo materno de álcool e outras substâncias psicoativas e seus efeitos sobre o desenvolvimento infantil. Medicina (Ribeirão Preto) 1999; 32 (supl 1): 53-8.

Klein D, Zahnd E – Perspectives of pregnant substance-using women: findings from the Califórnia Perinatal needs Assessment. J Psychoactive Drugs 1997; 29(1):55-66.

Jejeebhoy S – Associations between Wife-Beating and Fetal and Infant Death: Impressions from a Survey in Rural India. *Studies in Family Planning* 1998;29: 300-8.

Kposowa A, Preston PJ – Linking Racism to Birth Weight Disparities in the United States. *Research in Social Stratification and Mobility* 1998; 16: 181-224.

Lansky S, Franca E, Leal MC – Mortes perinatais evitáveis em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 1999. *Cad. Saúde Pública* 2002;18(5):1389-1400.

CMH Working - Gelband H, Liljestand J, Nemer L e cols. The evidence base for interventions to reduce maternal and neonatal mortality in low and middle-income countries. Commission on Macroeconomics and Health Paper Series, WG5 Paper n.5, disponível no site www.cmhealth.org;

- **Qual é o papel do pré-natal na mortalidade neonatal?**

A não realização de acompanhamento pré-natal durante a gestação é mais freqüente entre as mulheres da parcela mais pobre da população, que têm menor acesso aos serviços de saúde. Entretanto, mesmo ao se controlar as variáveis sócio-econômicas é possível observar o efeito da ausência da assistência pré-natal sobre a mortalidade neonatal.

Fonte: Simões CCS. Perfis de saúde e de mortalidade no Brasil: uma análise de seus condicionantes em grupos populacionais específicos. Brasília: Organização Panamericana de Saúde, 2002. <http://www.opas.org.br/publicações>).

Jha P, Mills A, Hanson K. e cols. Improving the health of the global poor. *Science* 2002, 295:2036-2039 (disponível no www.sciencemag.org)

CMH Working - Gelband H, Liljestand J, Nemer L e cols. The evidence base for interventions to reduce maternal and neonatal mortality in low and middle-income countries. Commission on Macroeconomics and Health Paper Series, WG5 Paper n.5, disponível no site www.cmhealth.org;

Victora CG - Intervenções para reduzir a mortalidade infantil, pré-escolar e materna no Brasil. Rev. Brás. Epidemiologia 2001 4(1):3-39.

Menezes AMB, Barros FC, Victora CG – Fatores de risco para mortalidade perinatal em Pelotas, RS, 1993. Rev. Saúde Pública 1998;32(3):209-16.

Almeida MFD, Alencar GP, Novaes HMD, Rodrigues LC - Mortalidade neonatal no município de São Paulo: diferenças na influência de fatores socioeconômicos e assistenciais em grupos de peso ao nascer. Rev. Brás. Epidemiologia 2002;5(1).

Howell EM. – The impact of Medicaid expansions for pregnant women: a synthesis of evidence. Med-Care-Res-Rev. 2001 ; 58(1): 3-30.

1-Coimbra LC e cols – Fatores associados à inadequação do uso da assistência pré-natal. Rev Saúde Pública 2003:37(4):456-62.

2-Kilsztajn S e cols – Assistência pré- natal, baixo peso e prematuridade no Estado de São Paulo, 2000. Rev Saúde Pública 2003:37(3):303-10

3-Puccini RF e cols – Equidade na atenção pré-natal e ao parto em área da Região Metropolitana de São Paulo, 1996. Cad. Saúde Pública 2003 : 19(1):1-13

- **É importante o parto ser hospitalar?**

A realização de partos domiciliares constitui-se em prática adotada em diversos países. Alguns estudos têm mostrado que os nascimentos ocorridos em domicílio apresentam menores taxas de mortalidade neonatal e perinatal (1). Estudos realizados na Inglaterra e Escócia mostram não existir diferenças quanto ao risco de mortalidade neonatal e perinatal para os nascimentos ocorridos no domicílio, quando estes haviam sido previamente agendados como domiciliares, durante a atenção pré-natal. Porém, havia maior risco de desfecho negativo quando os partos domiciliares não eram resultantes de agendamento prévio (69,2) Na Austrália verificou-se que mesmo entre os nascimentos com agendamento prévio para ser realizado no domicílio, havia necessidade de remoções de urgência que resultavam

em maiores taxas de mortalidade fetal e neonatal (3). Ao avaliar os nascimentos não hospitalares do Município de São Paulo com dados obtidos do SIM e SINASC de 1995, onde não era possível identificar se estes nascimentos não haviam ocorrido em serviços de saúde ao acesso ou por escolha das mães, verificou-se que estes estavam associados à gestação na adolescência e baixa escolaridade e apresentavam maior risco de mortalidade neonatal (70).

Fonte: Simões CCS. Perfis de saúde e de mortalidade no Brasil: uma análise de seus condicionantes em grupos populacionais específicos. Brasília: Organização Panamericana de Saúde, 2002. <http://www.opas.org.br/publicações>).

Jha P, Mills A, Hanson K. e cols. Improving the health of the global poor. Science 2002, 295:2036-2039 (disponível no www.sciencemag.org)

CMH Working - Gelband H, Liljestand J, Nemer L e cols. The evidence base for interventions to reduce maternal and neonatal mortality in low and middle-income countries. Commission on Macroeconomics and Health Paper Series, WG5 Paper n.5, disponível no site www.cmhealth.org;

Moscovitz HC, Magriples U, Keissling M, Schriver JA – Care and outcome of out-hospital deliveries. Acad. Emerg. Med. 2000; 7(7): 757-61.

Almeida MF, Rodrigues LC, Alencar GP, Novaes HMD. Neonatal mortality by place of delivery in São Paulo. Journal of Epidemiology and Community Health. 2000; 54(11):879.

1 - Declerq ER, Paine; LL; Winter MR – Home birth um the United States, 1989-1992, Journal of Nurse – Midwifery, 40 (6): 474-482, 1995.

2-Northern Region Perinatal Mortality Coordinating Group – Collaborative Survey of perinatal loss in planned in unplanned home births- British Medical Journal 1996, 313: 1306-1309.

3- Bastian H e cols – Perinatal deaths associated with planned home birth in Australia: population based study. BMJ 1998:318 :384-88.

- **O tipo de parto é um fator de risco para a mortalidade neonatal?**

Existem indicações clínicas estabelecidas para a realização do parto cesárea, como prematuridade extrema, má apresentação fetal, parto gemelar e a presença de afecções maternas como, por exemplo, AIDS e pré-eclampsia. Nestes casos, o parto cesárea seria um fator protetor para a mortalidade neonatal. Por outro lado, o emprego abusivo das cesáreas também pode ser um fator de risco, pois pode contribuir para o aumento da prevalência de baixo peso ao nascer, ainda que limítrofe, e para o surgimento de afecções perinatais. No Brasil tem-se verificado elevadas proporções de cesáreas, sendo que em 2000 este tipo de parto respondia por 37,78% do total de partos, variando de 25,46% na região nordeste a 46,31% na região sudeste (<http://www.datasus.gov.br>).

Fonte: Almeida MFD, Alencar GP, Novaes HMD, Rodrigues LC - Mortalidade neonatal no município de São Paulo: diferenças na influência de fatores socioeconômicos e assistenciais em grupos de peso ao nascer. Rev. Brás. Epidemiologia 2002;5(1)

2.4 Como Reduzir a Mortalidade Infantil

Toda proposta de intervenção para a redução da mortalidade infantil deve estar apoiada no diagnóstico correto da situação, tanto do ponto de vista epidemiológico quanto dos recursos existentes para a sua realização, o que depende da informação precisa e da adequada análise dos fatores determinantes (*link para módulos azul e laranja*). As intervenções têm efeitos mais intensos sobre problemas específicos, sendo mais ou menos abrangentes, e estão agrupadas no módulo nessa perspectiva. É fundamental reconhecer, no entanto, que mesmo aquelas de atuação mais pontual têm maiores possibilidades de êxito se a organização geral do sistema de atenção à saúde e dos serviços é mais adequada quanto à acessibilidade, equidade, competência organizacional e gerencial, recursos humanos e materiais. Como o estudo dos determinantes da mortalidade infantil deixa clara a sua natureza complexa e multicausal, é de se esperar que os possíveis efeitos das intervenções se darão também para além daquele mais especificamente buscado. O

reconhecimento efetivo por parte dos gestores de que ter saúde é um direito a ser alcançado por toda a população, e da necessidade urgente de uma atuação mais intensa e continuada por parte dos sistemas e serviços de saúde, e o envolvimento da comunidade, são primeira condições necessárias, ainda que não suficientes, para o desenvolvimento das ações para o enfrentamento dos problemas mais urgentes para os diferentes municípios, estados ou regiões.

Fonte: Emond A, Pollock J, Costa N, Maranhão T, Macedo A. The effectiveness of community-based interventions to improve maternal and infant health in the Northeast of Brazil. Rev. Panam. Salud Publica/Pan Am J Public Health 2002; 12(2):101-110

- **Como selecionar as intervenções mais adequadas para uma situação determinada?**

A escolha das intervenções que precisam ser fortalecidas (todas as intervenções recomendadas fazem parte do que seriam práticas habituais a serem desenvolvidas nos serviços) se dá a partir da identificação do perfil da mortalidade infantil e os principais fatores determinantes para o contexto específico. O Ministério da Saúde, nos últimos anos, a partir da identificação da necessidade da priorização de problemas específicos, implementou, através do SUS, propostas de financiamento voltadas para algumas intervenções, complementares ao financiamento geral da atenção ambulatorial e hospitalar (SIA/SUS e SIH/SUS). É importante o gestor municipal manter-se informado sobre esses programas e projetos específicos, pois são atividades que continuamente se renovam. No Brasil, atualmente, o perfil da mortalidade infantil nos municípios pode ser classificado segundo três situações básicas, cada uma delas configurando um conjunto de intervenções específicas a serem priorizadas.

- **Os dois componentes da mortalidade infantil (neonatal e pós-neonatal) estão elevados:**

São prioritárias as intervenções abrangentes, capazes de atuar na promoção da saúde em grupos populacionais socialmente vulneráveis e na prevenção primária e

secundária de doenças mais prevalentes: programas de orientação sexual para adolescentes, pré-natal, programas de acesso e humanização da atenção ao parto, programas para identificação de risco infantil e tratamento precoce de doenças como o AIDUPI, implantação adequada do Programa Nacional de Imunização, PACS/PSF, programas de promoção do aleitamento materno e de orientação e apoio nutricional, programas com critérios para classificação e seguimento de RN de risco. Em todos esses programas é essencial a adoção de abordagens que resultem em um aprendizado e que propiciem a compreensão e participação das mães nas orientações fornecidas e condutas adotadas. Além disso, é essencial a participação dos profissionais da área da saúde em iniciativas intersetoriais, dentre as quais se pode destacar aquelas relativas às ações de saneamento básico, programas de renda mínima e de qualificação profissional.

- **A mortalidade pós-neonatal tem valores mais elevados do que seria esperado face aos valores encontrados para a mortalidade infantil:**

É indicativo de que, para os grupos socialmente mais vulneráveis, devem ser fortalecidos programas que sejam capazes de corrigir as deficiências no diagnóstico e tratamento precoce das diarreias e doenças respiratórias, na cobertura vacinal e no desenvolvimento de programas de orientação e apoio nutricional. Mostra-se especialmente necessária a participação dos profissionais da área da saúde em iniciativas de atuação intersetorial, que sejam capazes de modificar as condições de vida e saúde dos grupos sociais mais vulneráveis.

- **A mortalidade neonatal se constitui no componente mais elevado e com evolução desfavorável ao longo do tempo:**

Devem ser ampliados os programas de pré-natal incorporando níveis hierarquizados de atenção, programas de melhoria da qualidade da atenção ao parto, programas de atenção ao RN de risco, programas educativos sobre o uso do fumo, álcool e drogas na gestação, programas de orientação sexual para adolescentes, e programas para redução da transmissão vertical da Aids (atenção específica no pré-natal e parto).

2.4.1 Quais programas que contribuem para a redução da mortalidade infantil?

2.4.1.1 Programas de atenção ao pré-natal

Os dados sobre a cobertura do pré-natal na população brasileira demonstram um crescimento significativo na última década, tendo alcançado em 1996, segundo a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde/PNDS, o percentual de 86%, com 7,4 como número mediano de consultas. Embora esse percentual seja elevado, ocorrem diferenças expressivas entre as diversas regiões do país, sendo observada uma cobertura de 95,1% na região sul e de 74,8% na região nordeste (76,77). Já os dados populacionais obtidos por meio do SINASC para 1999 indicam que, das mães que deram à luz, nascidos vivos, apenas 50,7% haviam tido 6 ou mais consultas de pré-natal, sendo que esta proporção caía para 34,2% na região norte e na região sudeste era de 56,7% em 1999 (<http://www.datasus.gov.br>). No Município de São Paulo, em um estudo que comparou a assistência pré-natal entre 1984 e 1996, registrou-se cobertura expressiva (92,2%), com média de oito consultas e início precoce em mais de 2/3 das mulheres entrevistadas. No entanto, foi constatada uma estagnação e mesmo deterioração da assistência pré-natal para o grupo de mulheres classificadas no terço inferior de renda no período. Estudo em amostra representativa de mulheres entrevistadas após o parto em 1997 a 1998, em São Luis, Maranhão, apontou cobertura de 89,5% do pré-natal, com mais de 6 consultas em 48,8% das mulheres. Uma avaliação da atenção pré-natal em unidades de atenção primária em Pelotas, Rio Grande do Sul, em 1998, através dos registros médicos revelou estrutura precária, baixa cobertura e média de consultas de 5,3. O pré-natal foi considerado adequado, utilizando-se os parâmetros básicos de número de consultas e época de início do pré-natal, em 37% dos casos (78,79,80).

Nos últimos anos foram desenvolvidos estudos multicêntricos internacionais (81,82) que buscaram identificar quais as condições essenciais para que o programa de atenção pré-natal alcance o impacto desejado sobre a morbidade e mortalidade materna e neonatal. Foram analisados parâmetros como número de consultas, época de início do pré-natal, procedimentos diagnósticos e terapêuticos e acessibilidade aos serviços, e para os países em que o estudo foi desenvolvido (Argentina, Cuba, Arábia Saudita e Tailândia) concluiu-se que é possível oferecer

um número menor de consultas do que o preconizado atualmente (mínimo de 7 consultas), desde que sejam garantidas certas condições gerais ao programa como: cobertura total da população, identificação de gestantes de alto risco, disponibilidade de serviços de referência e acesso aos procedimentos necessários, estímulo à adesão das mães aos serviços, treinamento adequado de todos os profissionais envolvidos no programa. Em Dezembro 2000 a Associação Médica Brasileira e o Conselho Federal de Medicina apresentaram os primeiros resultados do Projeto Diretrizes, com recomendações baseadas em evidências científicas para 100 problemas de saúde, sendo um deles relativo aos procedimentos médicos a serem desenvolvidos na Assistência Pré-Natal (www.portalmedico.org.br/diretrizes/100_diretrizes/Pre_Natal.pdf).

Ao lado de acesso ampliado do pré-natal, que pode ser considerado no mínimo como razoável do ponto de vista quantitativo, não tem se observado uma política clara de hierarquização da atenção pré-natal, e a implantação de sistemas de referência que possam garantir que as gestantes de risco venham a receber os cuidados necessários para a redução de problemas no parto, e da prematuridade e baixo peso ao nascer. Face à situação no Brasil, em que para um número elevado de gestantes o acesso e a qualidade da atenção, tanto do ponto de vista dos procedimentos técnicos quanto do acolhimento, são ainda muito deficitários, foi instituído pelo Ministério da Saúde, através da Portaria/GM nº 569, em 01/06/2000 o *Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento* (Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Área Técnica de Saúde da Mulher. Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento. www.saude.gov.br/sps/areastecnicas/mulher/human.htm), com o objetivo de incentivar e subsidiar a organização da assistência à gestante, recém-nascido e puérpera no país. Para alcançar o objetivo o programa adota medidas de estímulo à melhoria do acesso, cobertura, qualidade e humanização do acompanhamento do pré-natal, da assistência ao parto, puerpério e neonatal. Seus aspectos fundamentais são: o direito da gestante ao acesso a atendimento digno e de qualidade na gestação, parto e puerpério; o direito da gestante de conhecer e ter acesso assegurado à maternidade em que será atendida no parto; o direito da gestante de receber assistência segura e humanizada ao parto e puerpério, de

acordo com os princípios e condições estabelecidas pelo conhecimento atual em saúde.

A viabilização dessa iniciativa foi também fortalecida pela força de movimentos em torno da humanização da atenção à mulher nos serviços de saúde, que inclui o pré-natal, mas tem focalizado seus esforços particularmente na atenção ao parto, momento fundamental e sobre o qual multiplicam-se os relatos de condutas e atitudes inaceitáveis por parte de profissionais e serviços (www.rehuna.hpg.ig.com.br, www.amigasdoparto.com.br).

Outro fator que pode contribuir fortemente para a ampliação da cobertura da atenção no pré-natal, em particular para gestantes em populações em risco social é a ampliação do Programa de Saúde da Família.

Fonte: Brasil, Ministério da Saúde. A mortalidade perinatal e neonatal no Brasil. Brasília, 1998.

Victora CG, Barros FC. Infant mortality due to perinatal causes in Brazil: trends, regional patterns and possible interventions. *São Paulo Medical J.* 2001; 119(1): 33-42.

Monteiro CA, França Jr I, Conde WL. Evolução da assistência materno-infantil na cidade de São Paulo (1984-1996). *Rev. Saúde Pública* 2000; 34(supl.6):S19-S25.

Silva AAM, Coimbra LC, Silva RA e cols. Saúde perinatal e atenção à saúde da mãe e da criança no Município de São Luis, Maranhão, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2001; 17(6):1413-1423.

Silveira DS, Santos IS, Costa JSD. Atenção pré-natal na rede básica: uma avaliação da estrutura e do processo. *Cad. Saúde Pública* 2001; 17(1):131-139.

Villar J, Ba'aqeel H, Piaggio G e cols. WHO antenatal care randomised trial for the evaluation of a new model of routine antenatal care. *Lancet* 2001; 357:1551-64.

Carroli G, Rooney C, Villar J. How effective is antenatal care in preventing maternal mortality and serious morbidity? An overview of the evidence. *Pediatric and Perinatal Epidemiology* 2001; 15(suppl.1):1-42.

- **Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento**

O Programa foi instituído com três componentes:

- Componente I – Incentivo à Assistência Pré-Natal

A adesão ao Programa se dá por iniciativa do gestor municipal que, por meio da Secretaria Estadual de Saúde - homologa a proposta – envia o termo de adesão ao Ministério da Saúde para apreciação técnica e publicação da portaria de adesão. O município se compromete a garantir seis consultas de pré-natal – a primeira deve acontecer até o 120^o de gestação – uma consulta de puerpério até o 42^o dia após o parto; realização de exames básicos estabelecidos e imunização anti-tetânica às gestantes.

Pelo cumprimento deste protocolo, os municípios aderidos recebem recursos financeiros complementares nas contas do Fundo Municipal de Saúde, que devem ser direcionados à melhoria da assistência obstétrica. Por cada gestante cadastrada são repassados R\$ 10,00 e ao fim da assistência R\$ 40,00 desde que os municípios alimentem o banco de dados do sistema informatizado do programa: SISPRENATAL (www.datasus.gov.br/sisprenatal).

As maternidades que realizam os partos das mulheres atendidas pelo PHPN recebem recursos adicionais do Sistema Único de Saúde/SUS. Por cada parto são repassados mais R\$ 40,00 e depositados na conta da maternidade, desde que seja emitido o número do SISPRENATAL da gestante na AIH.

- Componente II – Organização, Regulação e Investimentos na Assistência Obstétrica e Neonatal.

Estabelece as regras para o desenvolvimento de condições técnicas e operacionais da organização e regulação da assistência obstétrica e neonatal, por meio da

estruturação de Centrais de Regulação e sistemas móveis de atendimento pré e inter-hospitalar e financiamento a hospitais públicos e filantrópicos do Sistema Único de Saúde.

- Componente III – Nova Sistemática de Pagamento da Assistência ao Parto

Estabelece aumento do valor e forma de remuneração dos procedimentos da tabela relativos ao parto com o objetivo de melhorar o custeio da assistência nos hospitais integrantes do Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS).

Atualmente, o PHPN está com 3.466 municípios aderidos, 1500 dos quais apresentam cadastramento de gestantes e produzem informações regulares no SISPRENATAL.

(texto extraído do Termo de Referência para o Projeto de Avaliação Nacional do Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento. Setembro 2002)

2.4.2 Quais os programas de estímulo ao aleitamento materno e nutrição infantil?

O aleitamento materno exclusivo por seis meses após o nascimento é considerado um elemento essencial para uma alimentação saudável em crianças até dois anos (Quadro Os Dez Passos para uma Alimentação Saudável) devendo estar integrado em uma proposta geral para a nutrição e o acompanhamento da saúde infantil. A duração por seis meses do aleitamento exclusivo é uma prática recomendada pela Organização Mundial da Saúde/OMS e Unicef como um parâmetro para políticas populacionais, recomendando-se, no entanto, que deve também haver um seguimento do estado nutricional e do desenvolvimento neuro-psico-motor, pois em casos específicos poderá ser necessária uma conduta alternativa, de introdução de alimentos complementares. São exemplos de casos desse tipo, o atraso no desenvolvimento e deficiências de micro-nutrientes, em particular o ferro, zinco e vitamina A, na criança e desnutrição materna. Existem evidências científicas sólidas para o efeito protetor do aleitamento exclusivo por pelo menos 4 meses para morbidade e mortalidade por doenças gastro-intestinais e, em menor grau, para

doenças respiratórias, particularmente em condições de vida com alto risco para contaminação da água e dos alimentos (www.who.int/child-adolescenthealth/NewPublications/NUTRITION/WHO_CAH_01_24.pdf; 83,84). O leite materno é o melhor alimento para os recém-nascidos sendo raras as suas contra-indicações (com destaque para a mãe portadora do vírus da Aids), e o aleitamento materno deve ser sempre estimulado. Além da sua importância do ponto de vista nutricional e imunológico, o ato de amamentar é importantíssimo para o fortalecimento do vínculo entre a mãe e o bebê e o leite artificial deve ser sempre a segunda opção.

Os dados sobre a prevalência do aleitamento materno em geral e do aleitamento exclusivo no Brasil indicam que a sua duração média aumentou, ao longo da década de 90, mas apresenta grande variabilidade segundo regiões e grupos sociais e está aquém do que se esperaria, face aos programas implementados para o seu estímulo. Na análise dos resultados obtidos nos diferentes estudos, é importante observar-se a metodologia utilizada, pois são utilizadas amostras populacionais, fontes e formas de obtenção dos dados e parâmetros para a definição das categorias de estudo muito diversificadas. Assim, em Porto Alegre, em 1994, em estudo prospectivo, foi observada uma duração média de aleitamento exclusivo de pouco mais de um mês, sendo ela maior nas mulheres com maior escolaridade e que aos 4 meses 39% já haviam sido desmamadas. Esses valores não foram muito distintos daqueles encontrados em estudo análogo desenvolvido em 1987. Estudos em âmbito nacional revelaram um aumento substancial da duração mediana da amamentação no país, passando de 2,5 em 1975 para 5,5 meses em 1989 e em torno de 7 meses em 1996 (Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde). No entanto, a prevalência da amamentação exclusiva em crianças menores de 4 meses, estimada em torno de 40%, ainda é muito baixa. Uma pesquisa em dia nacional de vacinação em Florianópolis e João Pessoa em 1997 indicou prevalência de aleitamento materno exclusivo até os quatro meses de 46% em Florianópolis e 24% em João Pessoa. Muitos são os fatores que contribuem para determinar a forma em que as mulheres alimentam seus filhos e a duração do aleitamento. Esses fatores incluem: características sócio-econômicas e culturais (rural/urbano, nível de escolarização, inserção no mercado de trabalho etc), a influência da propaganda das fórmulas infantis e a atuação dos serviços de saúde (88,89,90). Quanto à atuação

dos serviços de saúde, são três as condições em que o estimular e dar condições para o aleitamento pode fazer diferença: nas consultas no pré-natal, na maternidade logo após o parto e nas primeiras consultas do recém-nascido. Além da necessidade de garantir o conhecimento adequado sobre o tema para todos os profissionais de saúde, existem dois programas específicos que podem ser implantados pelos gestores municipais nos seus serviços que podem contribuir para o estímulo ao aleitamento materno e a melhor nutrição infantil: **Iniciativa Hospital Amigo da Criança e Bolsa Alimentação.**

Fonte: Kummer SC, Giugliani ERJ, Susin LO e cols. Evolução do padrão de aleitamento materno. Rev. Saúde Pública 2000; 34(2):143-8.

Kitoko PM, Réa MF, Venancio SI e cols. Situação do aleitamento materno em duas capitais brasileiras: uma análise comparada. Cad. Saúde Pública 2000;16(4):1111-1119.

Venancio SI, Monteiro CA. A tendência da prática da amamentação no Brasil nas décadas de 70 e 80. Revista Brasileira de Epidemiologia 1998; 1:40-49.

- **Iniciativa Hospital Amigo da Criança:** Proposta em 1990 pela OMS e Unicef, foi implantada no Brasil, através do Ministério da Saúde em 1992. Para poder credenciar um hospital no programa devem ser preenchidos os seguintes critérios gerais: taxas de mortalidade materna e de cesáreas e tempo de permanência hospitalar de acordo com os parâmetros estabelecidos como adequados, ter médico habilitado para a assistência ao parto na maternidade e sala de parto, não ter pendências com o SUS. Além disso, devem estar implantados na rotina assistencial os dez passos para o sucesso do aleitamento materno. Preenchidas as condições o hospital solicita à Secretaria de Saúde do estado o questionário de auto-avaliação, fornecido pelo Ministério da Saúde. Esse questionário, uma vez preenchido, é retornado ao MS, realizando-se a seguir uma pré-avaliação por uma equipe especializada. Uma vez atendidas todas as exigências o hospital será credenciado e passa a fazer parte da rede de Hospital Amigo da Criança, sinal de reconhecimento

do trabalho desenvolvido e que lhe permite receber 40% a mais sobre atendimentos no pré-natal e 10% sobre a assistência ao parto. Em outubro de 2002 231 hospitais estavam integrados à rede, 111 dos quais localizados na Região Nordeste (www.saude.gov.br/sps/areastecnicas/scrianca/aleitamento/iniciativa.htm).

Fonte: Lamounier JA. Experiência Iniciativa Hospital Amigo da Criança. Rev. Ass. Med Brasil 1998; 44(4):319-24.

Bolsa Alimentação: Programa de grande importância criado pelo Ministério da Saúde que tem por objetivo dar condições de saúde e nutrição às gestantes, mães amamentando seus filhos por seis meses (nutrizes) e crianças de 6 meses a 6 anos e 11 meses de idade pertencentes a família sem renda ou que possuam mensal menor que R\$90,00 per capita, mediante a complementação da renda familiar e melhoria da alimentação e fomento à realização de ações básicas em saúde. Cada família do Programa receberá de R\$15,00 a R\$45,00 por mês, dependendo do número de beneficiários na família, sendo o benefício pago por meio de cartão magnético a ser utilizado em agência da CEF. Uma vez cadastrada no Programa, a família se compromete a realizar uma agenda de Compromissos em saúde, que consiste em ações básicas como pré-natal, vacinação, acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil e atividades educativas em saúde e nutrição. Os objetivos do programa incluem também direcionar as famílias beneficiadas para outras ações que possam permitir uma mudança na condição sócio-econômica, com capacitação profissional e promoção de ações que promovam o desenvolvimento local auto-sustentado. Esse é um programa cujo sucesso está fortemente apoiado no envolvimento do gestor municipal, da saúde e das demais áreas, podendo contribuir de forma significativa para uma mudança nas condições de saúde e de vida das populações desfavorecidas (www.saude.gov.br/sps/areastecnicas/carencias/bolsa_alimentacao/index/html) e associa-se ao Programa de Combate às Carências Nutricionais/PCCN (www.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pccn01.pdf). O programa é destinado a todos os municípios brasileiros que estejam habilitados nas condições de gestão estabelecidos pelo SUS. Inicialmente, os gestores municipais deverão designar um profissional, de preferência nutricionista, para ser o responsável técnico pelo Programa Bolsa Alimentação no município. Para aderir, o município precisa enviar

alguns documentos de referência para a Secretaria Estadual de Saúde, com cópia para o Ministério da Saúde. A SES, após análise da documentação, a remete para o MS onde as Comissões Intergestores Bipartite, deliberam sobre a lista de municípios e suas cotas no Programa, em cada estado.

Os Dez Passos para uma Alimentação Saudável

- Passo 1 – Dar somente leite materno até os seis meses, sem oferecer água, chás ou qualquer outro alimento.
- Passo 2 – A partir dos seis meses, oferecer de forma lenta e gradual outros alimentos, mantendo o leite materno até os dois anos ou mais.
- Passo 3 – A partir dos seis meses, dar alimentos complementares (cereais, tubérculos, carnes frutas e legumes) três vezes ao dia se a criança receber leite materno e cinco vezes ao dia se estiver desmamada.
- Passo 4 – A alimentação complementar deve ser oferecida sem rigidez de horários, respeitando-se a vontade da criança.
- Passo 5 – A alimentação complementar deve ser espessa desde o início e ser oferecida de colher; começar com consistência pastosa (papas/purês), e gradativamente aumentar a sua consistência até chegar à alimentação da família.
- Passo 6 – Oferecer à criança diferentes alimentos ao dia. Uma alimentação variada é uma alimentação colorida.
- Passo 7 – Estimular o consumo diário de frutas, legumes e verduras nas refeições.
- Passo 8 – Evitar açúcar, café, enlatados, frituras, refrigerantes, balas salgadinhos, e outras guloseimas nos primeiros anos de vida. Usar sal com moderação.
- Passo 9 – Cuidar da higiene no preparo e manuseio dos alimentos; garantir os eu armazenamento e conservação adequados.
- Passo 10 – Estimular a criança doente e convalescente a se alimentar, oferecendo a sua alimentação habitual e seus alimentos preferidos, respeitando a sua aceitação.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Organização Panamericana de Saúde. *Guia Alimentar para crianças menores de dois anos*. Brasília, 2002. 152 p. Série A.

2.4.3 Programas de melhoria da qualidade da atenção ao parto e ao recém-nascido: acessibilidade, humanização, regionalização, hierarquização na atenção ao parto e atenção ao recém-nascido de risco.

Melhorar a qualidade da atenção ao parto, no seu sentido mais inclusivo e abrangente, tem se constituído em uma preocupação para os gestores do SUS, federais, estaduais e municipais, como indica a implantação do **Programa de Humanização no Pré-Natal e Parto (quadro)**. Considerando-se o predomínio quase absoluto do parto hospitalar, uma primeira questão tem sido a garantia de acesso a serviços capacitados na assistência obstétrica pelo SUS para toda a população. Os dados coletados através da Pesquisa Assistência Médico-Sanitária do IBGE em 1999 evidenciam que existem enormes diferenças na oferta e qualificação dos serviços de atenção ao parto entre as regiões do Brasil e estados da federação, ainda que menores que aquelas observadas na oferta global de leitos hospitalares. As regiões Centro-Oeste e Sul têm a maior cobertura de leitos por mil nascidos vivos e a Norte tem a menor. Nos municípios do interior dos estados existe uma grande quantidade de estabelecimentos de saúde de pequeno porte, mas que apresentam importantes deficiências nos seus recursos físicos e humanos. Para essas áreas, faz-se necessário implementar uma política de melhoria da atenção ao parto e ao recém-nascido que considere os princípios da regionalização e hierarquização das redes assistenciais (Portarias MS/GM nº 3016 de 19/06/98 e MS/GM nº 3477 de 20/08/98) em conformidade com as diretrizes da NOAS de 2002 (92). Mesmo nas capitais, observa-se uma grande desigualdade no acesso e na qualidade da atenção para as gestantes de risco dos grupos sociais desfavorecidos, resultando em um número elevado de óbitos perinatais potencialmente evitáveis (93, 94, 95,96). Já ficou demonstrado, nos países desenvolvidos, que quando existe a possibilidade de parto prematuro ou de recém-nascido de risco, a melhor estratégia é o encaminhamento da mãe para um serviço de referência de cuidado neonatal e não a criança após o parto.

Uma das questões mais discutidas na atenção ao parto, e que foi objeto de portarias específicas com definição de um teto para os serviços hospitalares (www.saude.gov.br/sps/areastecnicas/mulher/human.htm), é a necessidade da diminuição no número de partos cesáreas e a sua realização naqueles casos para os quais existem indicações. Considera-se que com freqüência, no Brasil, o parto cesárea é realizado mais por “conveniência” (dos serviços, dos médicos, das mulheres) do que por necessidade clínica, existindo, ao mesmo tempo, casos em que ela deveria ter sido realizada e não o foi, e muitos estudos têm sido desenvolvidos nesse sentido (97,98,99). O Projeto Diretrizes do Conselho Federal de Medicina, de divulgação recente, incluiu um consenso sobre as indicações clínicas para o parto cesárea (www.portalmédico.org.br/diretrizes/100_diretrizes/Cesarianas.pdf) e essa questão também é definida no Programa Nacional de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (quadro específico).

A qualidade da atenção ao recém-nascido, e seu potencial na redução da mortalidade infantil, muito estudada internacionalmente, ainda é pouco conhecida no Brasil. Nos países desenvolvidos buscou-se implantar sistemas de referência e hierarquização também para a assistência ao recém-nascido, pois está claro que uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal para ser efetiva necessita de recursos físicos (instalações, equipamentos e insumos) e humanos (médicos, profissionais de enfermagem, fisioterapeutas etc) muito especializados, o que requer altos investimentos, a necessidade de uma prática e atualização constantes (100, 101,102) e rotinas organizacionais muito estabilizadas (102). No Brasil, apesar de se reconhecer que a assistência ao recém-nascido de risco é precária em muitos serviços, persistem problemas básicos. Analisando-se as informações obtidas através da pesquisa AMS do IBGE por tipo de município, verifica-se que as capitais têm mais de cinco vezes mais leitos para o cuidado neonatal por recém-nascido do que os municípios do interior, e essa diferença é ainda maior nas regiões Norte e Nordeste. Quando se busca identificar o que seriam efetivamente unidades de terapia intensiva neonatal, ao considerar 10 leitos como requisito mínimo, a situação é ainda mais dramática (92). A partir de 1998 foram elaboradas portarias pela ANVISA que padronizam os requisitos mínimos para unidades de terapia intensiva em geral, incluindo a neonatal (www.anvisa.gov.br/legis/portarias/466_98.htm), e

estão sendo implantados mecanismos de avaliação da assistência hospitalar, como o Programa Nacional de Avaliação de Serviços Hospitalares/PNASH (www.anvisa.gov.br/legis/portarias/399_01.htm). No Programa REFORSUS (www.reforsus.gov.br), cuja proposta foi melhorar a assistência nos serviços de saúde vinculados do SUS através da incorporação de tecnologias, foram priorizadas na Área programática I a urgência/emergência e a assistência ao parto, puerpério e período neonatal. Uma iniciativa oficial recente na área neonatal é a identificação de Serviços de Referência em Triagem Neonatal e Acompanhamento e Tratamento das Doenças Congênitas (Portaria GM/MS 822 de 06/06/2001 www.legisus.hpg.ig.com.br). A inclusão de procedimentos específicos efetivos, na Tabela de Procedimentos do SUS, como o surfactante (104) o Método Canguru (www.saude.gov.br/sps/areastecnicas/scrianca), é uma medida importante para a redução da mortalidade neonatal.

Organismos internacionais como OPAS e OMS e associações de especialidades médicas e de enfermagem têm desenvolvido iniciativas de treinamento e capacitação dos profissionais envolvidos na atenção ao recém-nascido, como o Programa de Treinamento em Reanimação (www.sbp.com.br) e outros (105). Essa é, no entanto, uma área que tem sido objeto de uma mobilização e atuação por parte dos gestores, e das ONGs e associações profissionais mais restritas do que a atenção ao pré-natal e parto.

Fonte: Leal MC, Viacava F. Maternidades do Brasil. *Radis, Comunicação em Saúde* 2002; 2: 8-26.

Campos TP, Carvalho MS. Assistência ao parto no Município do Rio de Janeiro: perfil das maternidades e acesso da clientela. *Cad. Saúde Pública* 2000; 16(2):411-420.

Rosa MLG, Hortale VA. Óbitos perinatais evitáveis e estrutura de atendimento obstétrico na rede pública: estudo de caso de um município da região metropolitana do Rio de Janeiro. *Cad. Saúde Pública* 2000; 16(3): 773-783.

Rosa MLG, Hortale VA. Óbitos perinatais evitáveis e ambiente externo ao sistema de assistência: estudo de caso em município da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. *Cad. Saúde Pública* 2002; 18(3): 623-631.

Lansky S, França E, Leal MC. Mortes perinatais evitáveis em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 1999. *Cad. Saúde Pública* 2002; 18(5): 1389-1400.

Potter JE, Berquó E, Perpétuo IHO e cols. Unwanted caesarean sections among public and private patients in Brazil: prospective study. *BMJ* 2001; 323: 1155-8.

Béhague DP, Victora CG, Barros FC. Consumer demand for cesarean sections in Brazil: informed decision making, patient choice, or social inequality? A population based birth cohort study linking ethnographic and epidemiological methods. *BMJ* 2002; 324: 942-8.

Hotimsky SN, Rattner D, Venancio SI e cols. O parto como eu vejo...ou como eu desejo? Expectativas de gestantes, usuárias do SUIIS, acerca do parto e da assistência obstétrica. *Cad. Saúde Pública* 2002; 18(5): 1303-1311.

Tilford JM, Simpson PM, Green JW e cols. Volume-outcome relationships in Pediatric Intensive Care Units. *Pediatrics* 2000; 106:289-294.

Horbar JD, Rogowski JA, Plsek PE. E cols. Collaborative Quality Improvement for Neonatal Intensive Care. *Pediatrics* 2001; 107:14-22.

Rogowski JA, Horbar JD, Plsek PE e cols. Economic implications of Neonatal Intensive Care Unit Collaborative Quality Improvement. *Pediatrics* 2001; 107:23-39.

2.4.4 Programa Nacional de Imunização

O programa Nacional de Imunização é um dos grandes sucessos da saúde pública no Brasil, pois foi possível nos últimos anos aumentar muito a cobertura para as vacinas incluídas no Calendário Básico de Vacinação (*incluir o quadro com o Calendário*), que agora inclui todas as vacinas essenciais

(www.funasa.gov.br/imu/imu02.htm) . Para a sua manutenção e aprimoramento o apoio dos gestores municipais é essencial, para promover a necessária e adequada integração entre o PNI e os serviços de saúde, em particular os de atenção primária. Especial atenção precisa ser dada no sentido de se buscar superar também nesse programa as desigualdades regionais e sociais persistentes, melhorando o acesso às vacinas e desenvolvendo programas educativos específicos (106).

Fonte: Silva AAM, Gomes UA, Tonial SR, Silva RAS. Cobertura vacinal e fatores de risco associados à não-vacinação em localidade urbana do Nordeste brasileiro 1994. Rev. Saúde Pública 1999; 33(2):147-56.

2.4.5 Programas de melhoria da atenção às crianças no primeiro ano de vida: classificações de risco para recém-nascidos e programa de atenção integrada às doenças prevalentes na infância/AIDIPI.

A mortalidade pós-neonatal está decrescendo, no entanto, ainda é um problema importante em muitos municípios brasileiros. Os seus principais fatores determinantes estão bastante bem identificados e há o reconhecimento de que os serviços de saúde podem contribuir de forma significativa para a sua redução, pela atuação na promoção à saúde (programas de educação materna), pela prevenção primária (imunização e implantação de programas que identifiquem grupos de risco específicos e garantam uma atenção especial, como os programas de classificação dos recém-nascidos de risco) e diagnóstico e tratamento precoce e adequado das doenças prevalentes. Em particular para as doenças diarréicas, a atuação coordenada pode ter impacto importante sobre a mortalidade infantil pós-neonatal, pois são fatores de risco e de prognóstico para quadros diarréicos graves a idade abaixo de um ano, a ausência paterna, idade materna, higiene domiciliar e aleitamento artificial.

O Programa de Assistência Integral à Saúde da Criança (Paisc), implantado desde 1984 pelo Ministério da Saúde tem atualmente como projetos estratégicos as seguintes propostas: promoção do aleitamento materno, atenção integrada às Doenças Prevalentes da Infância (AIDIPI), Assistência a Recém-nascidos- Método Canguru, Acompanhamento do Crescimento e Desenvolvimento, Prevenção de

Acidentes e Violência na Infância, Registro de Nascimento, Biblioteca Virtual e Centros de Referência para Saúde da Criança (www.saude.gov.br/sps/areastecnicas/scrianca/crianca) que se viabilizam no sistema de saúde e na prática diária dos serviços de saúde através dos múltiplos mecanismos específicos de fomento e financiamento adotados pelo SUS e regulamentados através da NOAS. Para a obtenção de maior impacto sobre a redução da mortalidade infantil pós-neonatal duas ações concretas são consideradas como muito efetivas: a implantação dos Programas de Saúde da Família e Programa de Agentes Comunitários de Saúde (*link para tema específico no site*) e a incorporação, em todas as rotinas assistenciais à criança da estratégia de Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância/AIDIPi (www.saude.gov.br/areastecnicas/scrianca/crianca/aidipi.htm). Esta estratégia é preconizada pela OMS e pelo Unicef e direcionada para o atendimento em nível primário, destacando-se: a) integração das ações promotoras de saúde da criança, contemplando aspectos preventivos e curativos; b) fortalecimento da capacidade de resolução do primeiro nível da atenção; c) fortalecimento da participação da comunidade no cuidado e proteção à criança; d) alcance de uma maior equidade no acesso à atenção adequada de saúde, disponibilizando tecnologias apropriadas de diagnóstico e tratamento e priorizando os grupos de risco. Dadas as características dessa estratégia, sua implantação está sendo priorizada nos municípios com mortalidade acima de 40/1000 nv nos estados que aderirem a ela e municípios com programas do PACS/PSF implantados e ela vem sendo implementada através da realização de cursos para profissionais, que deverão se constituir em multiplicadores em suas áreas. O apoio dos gestores municipais nas áreas priorizadas é essencial para que se busque obter os recursos financeiros, físicos e humanos necessários.

Fonte: 107) Fuchs SC, Victora CG. Risk and prognostic factors for diarrheal disease on Brazilian infants: a special case-control design application. *Cad. Saúde Pública* 2002; 18(3):773-782.

2.4.6 Programas de promoção da saúde e prevenção de problemas que contribuem para a mortalidade infantil: orientação sexual para adolescentes, programas de prevenção da Aids, programas educativos sobre fumo, álcool e drogas

A Aids no Brasil é um importantíssimo problema de saúde pública, apresentando incidência e prevalência elevadas e um tendência para o que tem sido descrito como de feminilização, pauperização e interiorização da epidemia. O Ministério da Saúde implantou um Programa Nacional para Aids e Doenças Sexualmente Transmissíveis cuja Coordenação Nacional tem obtido grandes êxitos no desenvolvimento e implantação de programas específicos para prevenção (programas de orientação sexual, com ênfase no grupo adolescente), diagnóstico precoce (os centros para diagnósticos anonimizados), os COAS) e tratamento (www.aids.gov.br). As diretrizes e implementação dos programas de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento em escala nacional têm sido implementadas através das coordenações estaduais e municipais específicas, e busca-se atualmente promover uma maior articulação entre essas estruturas e as coordenações dos programas horizontais na atenção primária e hospitalar. Existem protocolos de conduta bastante bem estabelecidos para o diagnóstico de HIV e Aids na gestação e parto, bem como para o tratamento de recém-nascidos infectados, e que devem ser melhor inseridos na rotina assistencial dos serviços específicos.

Campanhas específicas sobre o uso de fumo, álcool e outras drogas em geral têm sido implementadas por diversos organismos, e as orientações recomendadas para serem oferecidas no pré-natal incluem essas questões, mas essa questão não tem sido abordada de forma específica, com maior intensidade.

3 GLOSSÁRIO

Mortes infantis - mortes infantis são aquelas que ocorrem a partir do nascimento até o 365^o dia de vida, isto é, durante o primeiro ano de vida. A mensuração é feita pela taxa ou coeficiente de mortalidade infantil.

Fonte: Fonte de dados e definições utilizadas em saúde materno-infantil. Série HPM-CDR-SM 94-1P. OPAS , 1994.

Mortalidade infantil - mortalidade infantil mede o risco que um nascido vivo tem de morrer antes de completar um ano de idade. A RIPSA classifica estas taxas em *altas* (50 por mil ou mais), *médias* (20-49) e *baixas* (menos de 20). Esses parâmetros devem ser periodicamente ajustados às mudanças verificadas no perfil epidemiológico.

Fonte: Ripsa. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. OPAS/OMS. Brasília, 2002.

Fonte de dados e definições utilizadas em saúde materno-infantil. Série HPM-CDR-SM 94-1P. OPAS , 1994.

Mortalidade neonatal - mortalidade neonatal se refere às mortes de crianças com menos de 28 dias de vida. O limite de quatro semanas tem a vantagem de ser invariável, ao contrário de um limite mensal que varia mês a mês.

Fonte: Fonte de dados e definições utilizadas em saúde materno-infantil. Série HPM-CDR-SM 94-1P. OPAS , 1994.

CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde . Décima Revisão. V.2. Manual de Instrução, 1994.

Mortalidade neonatal precoce - mortalidade neonatal precoce se refere aos óbitos de crianças de 0 a 6 dias de vida completos.

Fonte: Fonte de dados e definições utilizadas em saúde materno-infantil. Série HPM-CDR-SM 94-1P. OPAS , 1994.

CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde . Décima Revisão. V.2. Manual de Instrução, 1994

Mortalidade neonatal tardia - mortalidade neonatal tardia se refere aos óbitos de crianças de 7 a 27 dias de vida completos.

Fonte: Ripsa. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. OPAS/OMS. Brasília, 2002.

Fonte de dados e definições utilizadas em saúde materno-infantil. Série HPM-CDR-SM 94-1P. OPAS , 1994

Mortalidade pós-neonatal - mortalidade pós-neonatal se refere aos óbitos de crianças de 28 a 364 dias de vida completos (8,9).

Fonte: Ripsa. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. OPAS/OMS. Brasília, 2002.

Fonte de dados e definições utilizadas em saúde materno-infantil. Série HPM-CDR-SM 94-1P. OPAS , 1994.

Nascimentos prematuros - são aqueles nascimentos considerados como pré-termo, com duração da gestação inferior a 37 semanas, de acordo com a

Classificação Internacional de Doenças (CID-10 Revisão) . São considerados como pré-termo leve os nascimentos de idade gestacional entre 32 a 36 semanas, moderado entre 28 a 31 semanas, extremo de 22 a 28 semanas. Em países desenvolvidos encontra-se sobreviventes a partir de 23 semanas de idade gestacional. Uma idade gestacional mais prolongada do que o normal (acima de 40 semanas), o pós-datismo, também se constitui em um fator de risco para a mortalidade neonatal.

Fonte: Organização Mundial de Saúde / Centro colaborador da OMS para classificação de doenças em português – Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. EDUSP, São Paulo vol. 2:134, 1994.

Kramer MS, Demissie K, Yang H, Platt RW, Sauve R, Liston R – The contribution of mild and moderate preterm birth of infant mortality. Fetal and Infant Health Study Group of the Canadian Perinatal Surveillance. JAMA. 2000;284(7):843-9.

Hack M, Fanaroff AA – Outcomes of children of extremely low birth weight and gestational age in the 1990s. Early Human Develop. 1999; 53: 193-218.

Gould JB, Benitz WE, Liu H. – Mortality and time to death in very low birth weight infants: California, 1987 and 1993. Pediatrics 2000;105(3): E37.

Almeida MFD, Alencar GP, Novaes HMD, Rodrigues LC - Mortalidade neonatal no município de São Paulo: diferenças na influência de fatores socioeconômicos e assistenciais em grupos de peso ao nascer. Rev. Brás. Epidemiologia 2002;5(1).

Nascimentos de baixo peso ao nascer - são os nascimentos com peso inferior a 2500g, segundo a Classificação Internacional de Doenças (CID-10 Revisão). Os recém nascidos com peso inferior a 1500g são considerados como muito baixo peso ao nascer e os com peso inferior a 1000g como extremo baixo peso ao nascer. Segundo dados da RIPSAs, a proporção de baixo peso ao nascer no Brasil é de 7,68% e varia de 6,33 % na região norte a 8,45% na região sudeste(<http://www.datasus.gov.br>). No entanto, é necessário cuidado ao se utilizar este dados, principalmente nas regiões norte e nordeste, pois estes podem estar subestimados em decorrência de falhas na cobertura do SINASC.

Fonte: Organização Mundial de Saúde / Centro colaborador da OMS para classificação de doenças em português – Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. EDUSP, São Paulo vol. 2:134, 1994.

Nascimentos com retardo do crescimento intra-uterino ou nascimentos pequenos para a idade gestacional (PIG) - para avaliar o crescimento intra-uterino são utilizados dois critérios, peso ao nascer e idade gestacional, e existem curvas padrão para a distribuição do peso do feto segundo a idade gestacional. Nascimentos PIG são aqueles que apresentam peso ao nascer que se situa abaixo do percentil 10 de uma curva padrão de crescimento intra-uterino, ou seja, apresentam retardo de crescimento intra-uterino. Podem existir PIGs prematuros ou de termo, tendo sido observada maior mortalidade neonatal entre os nascimentos PIG prematuros.

Fonte: Almeida MF, Jorge MHPM - Pequenos para idade gestacional: fator de risco para mortalidade neonatal. Rev. Saúde Pública 1998;32(3):217-224.

Kim B, Lee K-S, Khoshnood B, Hsieh H-L., Chen T-J, Mittendorf R – Impact of increased neonatal survival on post neonatal mortality in the United States. *Pediatr Perinatal Epidemiol* 1996;10:423-431.

Shakya H, McMurray C – Neonatal Mortality and maternal health care in Nepal: Searching for patterns of association. *Journal of Biosocial Science* 2001;33(1): 87-105.

Sistemas de informação em saúde - são sistemas que fornecem informações sobre a saúde da população. Existem vários desses sistemas no Brasil, alguns gerenciados pelo IBGE e outros pelo Ministério da Saúde (www.tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2001/fontes.pdf).

Fonte: Importância dos Sistemas de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Nascidos Vivos (SINASC) para os Profissionais do Programa Saúde da Família. FUNASA/ Ministério da Saúde. Brasília, 2001.

SINASC - sistema de informação SINASC fornece informações sobre o número e principais características dos nascidos vivos e das mães ocorridos no país, desagregadas segundo municípios, estados e grandes regiões brasileiras.

Fonte: Importância dos Sistemas de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Nascidos Vivos (SINASC) para os Profissionais do Programa Saúde da Família. FUNASA/ Ministério da Saúde⁴. Brasília, 2001.

SIM – sistema de informação SIM fornece informações sobre o número e principais características de mortes ocorridas no país, desagregadas segundo municípios, estados e grandes regiões brasileiras. Proporciona informações sobre as causas da morte.

Fonte: Importância dos Sistemas de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Nascidos Vivos (SINASC) para os Profissionais do Programa Saúde da Família. FUNASA/ Ministério da Saúde⁴. Brasília, 2001.