

**NASCIMENTO PRÉ-TERMO:** problema de Saúde Pública sobre o qual muito se fala e pouco se pesquisa e se previne no Brasil

**Marizélia Rodrigues Costa Ribeiro**

Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

**Antônio Augusto Moura da Silva**

Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

**Thyago Rusevelt Moraes Matteucci**

Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

**NASCIMENTO PRÉ-TERMO:** problema de Saúde Pública sobre o qual muito se fala e pouco se pesquisa e se previne no Brasil

**Resumo:** Nascimento pré-termo enquanto problema de Saúde Pública sobre o qual muito se fala em serviços de Obstetrícia e Pediatria e pouco se pesquisa e se previne no Brasil. Este artigo discute as principais razões para o nascimento pré-termo ser considerado problema de Saúde Pública e os principais entraves para estabelecer as suas taxas e compreender como atuam seus determinantes, a fim de que projetos e programas de prevenção possam ser eficazes e eficientes. É a principal causa de mortalidades neonatal e infantil no mundo. Estudos mostram tendência de aumentos das taxas em municípios brasileiros. Ocasiona morbidades que podem persistir ao longo da vida. Há limitações quanto às estimativas de taxas, ao conhecimento sobre como atuam os seus determinantes, ao ônus para famílias e Estado e à prevenção do nascimento pré-termo. É consequência de uma complexa rede de percursos causais.

**Palavras-chave:** Recém-nascido de baixo peso, nascimento prematuro, prematuro, Políticas Públicas de Saúde, trabalho de parto prematuro.

**PRETERM BIRTH:** Public Health problems about which much is spoken and little is researched and prevented in Brazil

**Abstract:** Preterm birth is a Public Health problem about which much is said in Obstetrics and Pediatrics services and little is researched and prevented considering this health problem in Brazil. This article debates the main reasons for preterm birth to be considered a Public Health problem and the main issues for establishing its rates and understanding how its determinants operate, in order that projects and programs about prevention may be effective and efficient. It is the main cause of neonatal and child mortality in the world. There are studies showing trends of increasing rates of preterm birth in Brazilian municipalities. It causes morbidities that may persist throughout life. There are limitations regarding: rate estimates, knowledge about how its determinants operate, cost to the families and for the State and prevention of preterm birth. Preterm birth is a complex consequence of causal courses. It is of most urgency to improve prenatal care for women at risk.

**Keywords:** Infant, low birth weight, premature birth infant, premature. Health Public Policies, obstetric labor.

Recebido em:10.09.2010. Aprovado em: 10.10.2010.

## 1 INTRODUÇÃO

Ordinariamente, nascimento pré-termo (e seus termos equivalentes nascimento prematuro e parto prematuro) tem sido conceituado, inclusive por organizações que são referências para definições de termos no âmbito da literatura médica brasileira, como o que acontece com menos de 37 semanas gestacionais (BETTIOL; BARBIERI; DA SILVA, 2010, p. 57; CENTRO LATINO-AMERICANO E DO CARIBE DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE, 2010; GOLDENBERG et al, 2008, p. 75; NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE, 2010). Gravett e colaboradores (2010, p. 2) expressaram que a definição em tela atendia tão somente a propósitos epidemiológicos e que não considerava os aspectos etiológicos do nascimento pré-termo. Isto contribuía para a realização de intervenções sem evidências científicas e não-efetivas. Nascimento a termo é o que teria 37 a 41 semanas gestacionais. O pós-termo seria o com 42 semanas ou mais de gestação (BRASIL, 2009, p. 23).

Quanto ao limite de 37 semanas, (ele) foi estabelecido pela Organização Mundial de Saúde, nos anos de 1970. Agora, em 2010, Gouyon e colaboradores (2010, p. 773) retomaram as discussões acerca da indicação dessa idade gestacional como ponto de corte superior, quando afirmaram o que se segue: nascer com 37 e 38 semanas gestacionais significou maior risco de doenças respiratórias severas (necessitaram uso de ventilação mecânica e/ou pressão aérea positiva contínua nasal) quando comparado ao grupo com idades gestacionais de 39 a 41 semanas. Na forma de pensar desses pesquisadores franceses, recém-nascidos em diferentes situações de risco para problemas respiratórios graves estariam compondo o grupo classificado como pré-termo. Nessa perspectiva, pergunta-se: como padronizar intervenções se os sujeitos a que elas se destinam possuem características tão diferentes?

Com relação ao ponto de corte inferior, observou-se que pesquisadores e organizações citados usualmente não o indicaram em suas definições. Verificou-se que publicações oficiais de países considerados desenvolvidos também costumavam omitir informações sobre tal critério, a exemplos do Canadá e Estados Unidos (LIU; ALLEN; FRASER, 2008, p. 123; MARTIN et al, 2009b, p.1). Goldenberg e colaboradores (2008, p. 75) pontuaram que o limite inferior variava segundo a localidade, o que consideraram empecilho para a comparabilidade de taxas, visto que elas haviam sido construídas a partir de distintos numeradores e denominadores.

Não se pode deixar de ponderar que a condição de vitalidade do produto de nascimento pré-termo raramente tem sido incluída em definições. Entretanto, ao longo dos seus textos, a maioria dos autores deixou evidente que o recém-nascido pré-

termo seria exclusivamente um *nascido vivo com idade gestacional inferior a 37 semanas* (BECK et al, 2010, p. 34; BETTIOL; BARBIERI; DA SILVA, 2010, p. 57; LAWN et al, 2010, p. 2). Alguns poucos, como Barros e colaboradores (2008, p. 391), utilizaram a expressão nascido vivo com idade gestacional inferior a 37 semanas para distinguir um nascimento como pré-termo. Entende-se que a condição de nascer vivo possa ter feito pesquisadores e organizações dispensarem o ponto de corte mínimo de idade gestacional, ainda que não houvesse chances de o produto do nascimento sobreviver pela imaturidade extrema. Nessa perspectiva, apenas o número total de nascidos vivos em determinado espaço geográfico e período deve compor o denominador das taxas.

Em 2008, o Comitê Internacional de Acompanhamento de Tecnologias de Reprodução Assistida e a Organização Mundial de Saúde conceituaram nascimento pré-termo como o ocorrido a partir de 20 semanas até menos de 37 semanas gestacionais e que tivesse como produto tanto um nascido vivo quanto o óbito fetal. Por sua vez, óbito fetal foi definido o produto de uma fertilização de 20 ou mais semanas gestacionais que não respira ou esboça qualquer outra evidência de vida após completa expulsão ou extração da mãe (ZEGERS-HOCHSCHILD et al, 2009, p. 2687). Se a compreensão do Comitê for adotada para caracterizar qualquer nascimento pré-termo, em nível internacional, será necessária prudência ao se comparar taxas ao longo de décadas. O denominador passará a incluir, além do número de nascidos vivos, o total de nascidos mortos com idades gestacionais superiores a 20 semanas.

Em que pese essas e outras contradições, nascimento pré-termo foi considerado incidente/prevalente tanto em regiões e países considerados como em desenvolvimento quanto naqueles reconhecidos como desenvolvidos (BARROS; VELEZ, 2006, p. 1036; CANADIAN INSTITUTE FOR HEALTH INFORMATION, 2009, p. 1; SILVEIRA et al, 2008, p. 959-963). Revisão sistemática realizada por Beck e colaboradores (2010, p. 34-35) estimou que nasceram aproximadamente 6.9 milhões de pré-termos na Ásia, 4 milhões na África, 900 mil nas regiões da América Latina e do Caribe, 480 mil na América do Norte e 460 mil na Europa, no ano de 2005. A incidência global foi de 9.6%. Aproximadamente 85% de todos os nascimentos pré-termos ocorreram nos continentes asiático (54%) e africano (31%). Entretanto, a segunda maior taxa foi obtida na América do Norte (10,6%).

No Brasil, a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde atestou que as taxas de nascidos vivos pré-termos permaneceram constantes nos anos de 2000, 2002 e 2004, com média de 6.6%. Foram utilizados dados do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC) (BRASIL, 2004, p. 4). Entretanto, chamou-se atenção para o sub-registro

dos indicadores peso ao nascer e idade gestacional no Brasil, sobretudo nas regiões Norte e Nordeste (REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÃO PARA A SAÚDE, 2008, p. 219). Ademais, Lawn e colaboradores (2010, p. 6) expressaram que cerca de um terço dos nascimentos globais ocorriam em domicílios, com informações inadequadas sobre peso ao nascer, idade gestacional e vitalidade do recém-nascido.

Nascimento pré-termo tem sido classificado, segundo evolução clínica, em espontâneo e eletivo (também conhecido como iatrogênico). Espontâneo foi definido como o que é iniciado sem intervenção humana, resultado ou de trabalho de parto prematuro com membranas intactas (ocorrem contrações uterinas sem perda de líquido amniótico) ou de rotura prematura de membranas fetais (a perda de líquido amniótico antecede as contrações uterinas em ao menos 1 hora) (GOLDENBERG et al, 2008, p. 76). No tipo eletivo, o parto seria resultado de intervenções médicas, quer pelo uso de medicamentos quer por parto cesáreo, com a finalidade de prevenir complicações maternas e/ou fetais (BETTIOL; BARBIERI; DA SILVA, 2010, p. 57-58; GOLDENBERG et al, 2008, p. 75-76).

Com base nessa classificação, em países de maior desenvolvimento socioeconômico, aproximadamente 30 a 35% dos nascimentos pré-termos tiveram indicações maternas ou fetais, 40 a 45% foram decorrentes de trabalho de parto prematuro com membranas intactas e os outros 25 a 30% resultaram de rotura espontânea de membranas (GOLDENBERG et al, 2008, p. 75). Barros e Velez (2006, p. 1035-1037) analisaram dados do Sistema de Informação Perinatal (desenvolvido pela Organização Panamericana de Saúde e Organização Mundial de Saúde), e estimaram os percentuais dos subgrupos da classificação segundo evolução clínica para a América Latina, nos períodos de 1985-1990, 1991-1995, e 1996-2003. Trabalho de parto prematuro sem complicações maternas foi o subgrupo mais frequente (59.5 %), seguido por rotura prematura de membrana sem complicações maternas (15%). Os pesquisadores constataram que nascimentos pré-termos eletivos aumentaram de 10%, em 1985, para 18.5%, no ano de 2003.

Uma segunda maneira de classificá-lo tem por base a idade gestacional. Apresenta-se aqui a do décimo e mais recente International Classification of Diseases (ICD-10) e seu correspondente no Brasil, a Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde (CID-10). Imaturidade extrema foi definida como a situação de nascer com menos de 28 semanas de gestação (menos que 196 dias completos), sem que se precisasse o limite inferior de idade gestacional, e outros recém-nascidos pré-termos para os que nasciam entre 28 e menos de 37 semanas gestacionais, a saber, entre 196 e 259 dias completos de gestação (WORD HEALTH

ORGANIZATION, 2007). Evidencia-se, aqui, o fato de nascer com idades gestacionais superiores a 28 semanas significar maior possibilidade de sobrevida, a longo prazo, de recém-nascidos pré-termos.

Instituições públicas, organizações não-governamentais e pesquisadores reconheceram-no como problema de Saúde Pública global e uma das principais causas (senão a primeira delas) de mortalidades neonatal (óbitos de 0 a 27 dias completos de vida) e infantil (óbitos de menores de um ano de idade). Morbidades decorrentes de nascer antes de 37 semanas podem persistir ao longo da vida, a exemplos de comprometimentos do desenvolvimento neuropsicomotor e respiratórios (BRASIL, 2009, p. 11-12; LIU; ALLEN; FRASER, 2008, p. 3; WORD HEALTH ORGANIZATION, 2005, p. 106). Colha-se que estudiosos da perinatologia documentaram o aumento de suas taxas ao longo de décadas, inclusive em países considerados desenvolvidos, e a existência de disparidades entre taxas segundo grupos étnicos e raciais, a despeito de similares condições socioeconômicas (BEHRMAN; BUTLER, 2006, p. 38-43; MARTIN et al, 2009a, p. 17-18). Outrossim, tem acarretado altos custos socioeconômicos e emocionais para famílias, sociedade e Estado (MANGHAM et al, 2009, p. 312; SHAH; OHLSSON, 2002, p. 111). É fato notório que muito pouco êxito se conseguiu na sua prevenção (BITTAR; ZUGAIB, 2009, p. 204; GRAVETT et al, 2010, p. 1-2).

Com relação aos fatores considerados de risco e possíveis mecanismos do parto prematuro, revisões de literatura publicadas na última década expressaram que esses aspectos do nascimento pré-termo não eram de todo conhecidos e compreendidos (BEHRMAN; BUTLER, 2006, p. 2; BITTAR; ZUGAIB, 2009, p. 204; GOLDENBERG et al, 2008, p. 76; GRAVETT et al, 2010, p. 1). Assim também se manifestou um dos grupos de pesquisadores brasileiros que mais têm-se dedicado ao estudo dessa condição perinatal<sup>1</sup> (BETTIOL; BARBIERI; DA SILVA, 2010, p. 58). Todavia, admitiu-se que fatores comportamentais, biológicos, psicológicos, ambientais, genéticos, socioeconômicos e de intervenção médica interagiriam de forma complexa tendo como consequência o nascimento pré-termo (BEHRMAN; BUTLER, 2006, p. 2; GOLDENBERG et al, 2008, p. 76). Behrman e Butler (2006, p. 21, 26) e Gravett e colaboradores (2010, p. 2) deram a conhecer que os seus determinantes variavam entre populações e subgrupos populacionais e em função da idade gestacional.

Este artigo discute as principais razões para nascimento pré-termo ser considerado problema de saúde pública global e no Brasil. Também os entraves que dificultam estabelecer as taxas com acurácia e compreender sobre como atuam seus determinantes, a fim de que projetos e programas de prevenção implementados possam ser eficazes e eficientes.

## **2 A PROBLEMÁTICA DE ANALISAR TAXAS, COMPREENDER DETERMINANTES E PREVENIR NASCIMENTO PRÉ-TERMO**

Poucos países têm suas estatísticas de nascimentos documentadas por completo e que sejam de fácil acesso a quem possa ter interesse pelo tema nascimento pré-termo (BECK et al, 2010, p. 36; LAWN et al, 2010, p. 6). Beck e colaboradores (2010, p. 36) apontaram ausência de acurácia na identificação de nascimentos pré-termos e dados populacionais incompletos como as principais dificuldades encontradas por ocasião da revisão sistemática que realizaram com o objetivo de estimar a incidência global desse agravo perinatal. Barros e Velez (2006, p. 1039), quando analisaram dados do Sistema de Informação Perinatal, apontaram como principal limitação da pesquisa o fato de a base de dados ter sido construída a partir de informações de maternidades e não de estudos populacionais.

Uma das raras exceções para essa afirmação são os Estados Unidos, que publicam relatório anual sobre nascimentos no país e analisam inclusive tendências das taxas de nascimentos pré-termos segundo número de recém-nascidos e idade gestacional e disparidades por etnia, raça e tipo de parto (MARTIN et al, 2009a, p. 17-18). Por sua vez, o Canadá dá a público taxas de nascimento pré-termo por tipo de parto, características de vizinhança e territórios, entre outros aspectos (CANADIAN INSTITUTE FOR HEALTH INFORMATION, 2009, p. 8-38).

Com relação aos dados oficiais do Brasil, na homepage do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), estão publicadas tão somente as taxas de nascimento pré-termo do Brasil, Regiões, Estados e Municípios. O DATASUS coletou dados do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC). As taxas do Maranhão diminuíram de 12.2%, em 1999, para 3.9% em 2008. Na capital São Luís, a taxa para o ano de 1999 foi de 10.4%, caindo para 5.8% em 2000 e mantendo-se entre aproximadamente 5% e 6% até 2008 (DATASUS, 2010).

Não se pode deixar de mencionar que as explicações sobre tais decréscimos não foram encontradas na homepage do DATASUS nem em artigos das bases de dados do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. Também que esses resultados devam ser analisados com cautela em razão da qualidade dos dados obtidos. Já se comentou sobre a dificuldade do diagnóstico acurado de nascimento pré-termo. Outrossim, Silva e colaboradores (2001, p. 512-513) chamaram atenção para a baixa qualidade dos dados do SINASC no município de São Luís. Consideraram que o indicador nascido vivo pré-termo foi subestimado por esse sistema de informação, entre março de 1997 e fevereiro de 1998, para o referido município, posto que a taxa de nascimento pré-termo calculada no inquérito perinatal que

realizaram foi de 11.2% contra apenas 1.7% apresentado pelo SINASC para o mesmo período. Esses pesquisadores estudaram 1.125 partos de feto único no município de São Luís.

No bojo dessa discussão, Silveira e colaboradores (2008, p. 959-963) consultaram as bases de dados MEDLINE e LILACS e identificaram tão somente 12 artigos que utilizaram dados primários coletados de amostras de base populacional para estimarem taxas de nascimento pré-termo. Nenhuma pesquisa foi realizada nas regiões Norte e Centro-Oeste. Os autores expressaram que as taxas de nascimento pré-termo nas cidades de Pelotas, São Luís e Ribeirão Preto foram bem superiores às apresentadas pelo SINASC para os mesmos períodos das coletas de dados. Entre os municípios, evidenciam-se aqui São Luís (Maranhão) e Ribeirão Preto (São Paulo), locais onde estão sendo realizadas duas coortes: uma populacional de nascimento e outra de conveniência na gestação, as quais oportunizarão, respectivamente, estimar prevalências, conhecer como interagem fatores preditivos do nascimento pré-termo e comparar resultados (as metodologias são iguais e foram planejadas em conjunto pelas equipes locais). Conversando com gestantes da coorte de pré-natal e com tantas outras do projeto de Extensão Ambulatório de Cuidados Primários em Pediatria (Universidade Federal do Maranhão) foi possível perceber que o tema nascimento pré-termo, embora cause preocupação a muitas delas pelas suas consequências e seja um assunto de conversas nos ambulatórios da Obstetrícia e Pediatria e nas famílias, usualmente tem sido representado por elas apenas como “o que acontece antes do tempo”.

Recentemente, Passini e colaboradores (2010, p. 3) descreveram a metodologia da pesquisa que realizarão com os objetivos de estimar a prevalência de nascimento pré-termo no Brasil e identificar seus fatores de risco. Será realizado estudo transversal multicêntrico com um caso-controle aninhado em 27 serviços obstétricos de referência nas várias regiões do Brasil. O tamanho da amostra do estudo transversal, o qual foi calculado com base de uma prevalência de 6.5%, será de 37.000 partos. Cada grupo do estudo caso-controle terá 1.055 nascimentos. Entende-se que os resultados dessa pesquisa poderão oportunizar conhecer aspectos do nascimento pré-termo no Brasil que irão contribuir para a eficiência e efetividade de Políticas Públicas de Saúde.

Em nível global, nascimento pré-termo tem sido apontado como principal causa de mortalidades infantil e neonatal (BRASIL, 2009, p. 12; GOLDENBERG et al, 2008, p. 75; LIU; ALLEN; FRASER, 2008, p. 123; MARTIN et al, 2010, p. 26; WORD HEALTH ORGANIZATION, 2005, p. 106). Relatórios oficiais de países e revisões de literatura declararam que o risco de morte ou de complicações segundo nascimento pré-termo aumentava à medida que diminuía a idade gestacional (BEHRMAN;

BUTLER, 2006, p. 39; MATHEWS; MACDORMAN, 2008, p. 5-7). Nos Estados Unidos, no ano de 2005, 0,8% de todos os nascidos vivos tinham menos de 28 semanas gestacionais, mas representaram 46,4% das mortes infantis. A taxa de mortalidade infantil de pré-termos com 34 a 36 semanas gestacionais (o grupo de maior prevalência) foi 7,3 contra 2,43 daqueles com 37 a 41 semanas de gestação (MATHEWS; MACDORMAN, 2008, p. 6-7).

Na publicação *Manual de vigilância do óbito infantil e fetal do comitê de prevenção do óbito infantil e fetal*, ficou expresso que as afecções perinatais se mantiveram como principal responsável de óbitos no Brasil, entre 1996 e 2007, considerando-se grupos de causas de óbitos em menores de um ano. Segundo o documento, a mortalidade neonatal (0 a 27 dias de vida), desde os anos de 1980, se tornou o principal componente da mortalidade infantil, representando entre 60% e 70% da mortalidade infantil em todas as regiões do Brasil, no ano de 2007. O referido documento citou publicações que mostraram o nascimento pré-termo como principal responsável pelos óbitos neonatais no Brasil. Ademais, chamou atenção para a subnotificação de óbitos no Brasil, especialmente nas regiões Norte e Nordeste (BRASIL, 2009, p. 7,10,20). Especificamente no município de São Luís (Maranhão/Brasil), estudando tendências e causas da mortalidade infantil e perinatal e da natimortalidade (óbitos fetais), no período de 1994 a 2003, Silva e colaboradores (2005, p. 37) observaram que nascimento pré-termo esteve associado a 42% dos óbitos na Declaração de Óbito modificada.

A magnitude da associação entre esse agravo perinatal e mortes neonatais precoces (óbitos que ocorrem de 0 a 6 dias de vida completos) foi verificada em um estudo epidemiológico multicêntrico do tipo ensaio clínico randomizado, o qual foi realizado com 7.993 gestantes residentes na África do Sul, Argentina, Egito, Índia, Peru e Vietnã. Os autores concluíram que 60,5% das mortes neonatais precoces tiveram o nascimento pré-termo como principal determinante (NGOC et al, 2006, p. 701).

Com relação à morbidade, reconheceu-se que houve grandes avanços conseguidos nas assistências perinatal e neonatal tardia, os quais aumentaram sobremaneira a sobrevida de pré-termos. Contudo, não resultaram em melhor qualidade de vida para todos os sobreviventes. Ficaram muitos deles mais propensos a problemas respiratórios, oftalmológicos, neuromotores e cognitivos do que recém-nascidos classificados como de termo (GOLDENBERG et al, 2008, p. 75; JOSEPH; DEMISSIE; KRAMER, 2002, p. 250).

Cumprir-se dizer que o ônus econômico e emocional para famílias é reconhecidamente imenso, embora não seja objeto de estudo habitual de pesquisas (MANGHAM et al, 2009, p. 312). Quem trabalha em ambulatórios de Pediatria sabe que prematuros extremos, frequentemente passam

os primeiros dois meses de duas vidas em unidades de terapias intensivas neonatais e que suas mães e familiares precisam se deslocar inclusive de um município para outro enquanto seus bebês permanecem internados. Profissionais de saúde do âmbito da Neonatologia precisam lidar com famílias que tentam conciliar trabalho e visitas aos seus bebês. E não é fácil informar às famílias a morte de um recém-nascido!

Com relação ao ônus econômico associado ao nascimento pré-termo, ele foi estimado em pelo menos 26,2 bilhões dólares, nos Estados Unidos, no ano de 2005 (BEHRMAN; BUTLER, 2006, p. 31). Não foram encontradas publicações sobre gastos públicos com nascimento pré-termo no Brasil, quer no Portal do Ministério da Saúde, quer no banco de dados Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) para a elaboração do presente artigo.

Outra justificativa para considerar nascimento pré-termo problema de Saúde Pública residiu no fato de os estudos epidemiológicos documentarem que as taxas desse agravo perinatal têm aumentado ao longo de décadas, inclusive em países classificados como desenvolvidos (GOLDENBERG et al, 2008, p. 75; JOSEPH, 2008, p. 25; MARTIN et al, 2009b, p. 1). A identificação de fatores de risco, o desenvolvimento de tecnologias e a implementação de Políticas Públicas de Saúde nas áreas da prevenção e da assistência à saúde materno-infantil não tem sido suficientes para modificar a tendência de crescimento (ARAGÃO et al, 2004, p. 57; BEHRMAN; BUTLER, 2006, p. 2; JOSEPH, 2008, p. 25-26).

Nos Estados Unidos, a taxa desse agravo perinatal passou de 9,70%, em 1990, para 12,8%, em 2006, um acréscimo de 20%. Em dezesseis anos, as taxas de nascimentos pré-termos tardios (34 a 36 semanas de gestação) subiram de 5,5% para 7,4% entre mulheres brancas não-hispânicas e de 7,4% para 8,2% entre mulheres hispânicas e permaneceram em 11% entre mulheres negras não-hispânicas. Todavia, no ano de 2006, esse último grupo populacional teve mais pré-termos que mulheres brancas não-hispânicas (50% a mais) e hispânicas (1/3 a mais). Os percentuais de nascimento pré-termos tardios por via vaginal pós a indução do parto aumentou de 7,5% para 17,3% e de partos cesáreas subiu em 46%, passando de 23,5% para 34,3%. Mães com idades inferiores a 20 e com 40 ou mais anos pariram mais pré-termos do que mulheres de outras faixas etárias (MARTIN et al, 2009a, p. 17-18). Goldenberg e colaboradores (2008, p. 75) apontaram os nascimentos pré-termos por indicação médica como um dos principais responsáveis pelos aumentos das taxas desse agravo perinatal nos Estados Unidos, entre os anos de 1989 e 2000. Cumpre ressaltar que a taxa de nascimentos pré-termos declinou de 12,7%, em 2006, para 12,6%, em 2007, após vários anos de tendências de acréscimos (MARTIN et al, 2010, p. 4).

No Canadá, outro país classificado como desenvolvido, a taxa de nascimentos pré-termos subiu de 6.4% para 8.2%, entre os anos de 1981 e 2004. Os fatores associados a esse acréscimo foram o aumento das taxas de intervenções obstétricas (indução do trabalho de parto por indicação médica e parto cesáreo), o crescente número de mulheres que se tornaram mães em idades mais avançadas e a maior ocorrência de gestações múltiplas, os quais frequentemente se sobrepuseram. Os aumentos das taxas de intervenções obstétricas se concentraram no período de 34 a 36 semanas gestacionais e entre gestações de alto-risco. Em 2004, 57% das gestações gemelares e 96.1% de outras gestações múltiplas tiveram como produto de nascimento um pré-termo. Entretanto, 80% de todos os pré-termos foram provenientes de gestações com feto único (JOSEPH, 2008, p. 25-26).

Beck e colaboradores (2010, p. 31-32) chamaram atenção para o fato de que o aumento do número de nascimentos múltiplos, a utilização cada vez mais frequente de técnicas de reprodução assistida, um número maior de mulheres grávidas com idades acima de 34 anos, o aumento do número de partos cesáreos eletivos e alterações de definições de termos podem ter contribuído – sem explicar completamente, afirmaram – para o aumento das taxas de nascimento pré-termo em países desenvolvidos, nas últimas duas décadas. Também o emprego da ultrassonografia para determinar a idade gestacional ao invés do primeiro dia da última menstruação (DUM) foi apontado como um dos fatores que contribuíram para a elevação das taxas, porque teria aumentado o diagnóstico de nascimentos classificados como pré-termos.

No município de Pelotas (Rio Grande do Sul/Brasil), Barros e colaboradores (2008, p. 395-396) estudaram as tendências em nascimento pré-termo em três coortes populacionais de nascimento. Segundo os autores, as taxas foram 6.3% (1982), 11.4% (1993) e 14.7% (2004). Eles verificaram que os acréscimos foram estatisticamente significantes para os grupos com idades gestacionais inferiores a 32 semanas, de 32 a 33 e de 34 a 36 semanas (o de menor crescimento). Constataram que aumento progressivo ocorreu em todas as faixas de renda familiar, porém foi maior para o grupo com renda superior a 10 salários mínimos (5.5% em 1982 e 13.5% em 2004). De 1992 a 2004, a proporção de parto cesáreo subiu de 28% para 45% e a indução do parto vaginal cresceu de 2.5% para 11,1%.

Esses pesquisadores brasileiros utilizaram a data da última menstruação para calcular as idades gestacionais na coorte de 1982. Entretanto, em 1993 e 2004, foi empregado ou o algoritmo proposto pelo National Center for Health Statistics<sup>2</sup> ou a maturidade clínica baseada no método de Dubowitz<sup>3</sup>. A proporção de nascidos vivos com idade gestacional desconhecida<sup>4</sup> foi 21% na coorte de 1982 (foi levantada a hipótese de esse fato ter subestimado a taxa de nascimento pré-termo) e

0.3%, em 2004. Eles chamaram atenção para a possibilidade de essas diferenças terem interferido nas taxas de nascimento pré-termo. Consideraram que a ultrassonografia realizada antes de 20 semanas gestacionais superestimou a idade gestacional em 1.5 semanas para pré-termos com idades entre 32 a 36 semanas, quando comparada com a data da última menstruação e os dados antropométricos. Concluíram que a interrupção da gestação foi o fator que mais contribuiu para o aumento das taxas de nascimento pré-termo (BARROS et al, 2008, p. 391).

Ainda no Brasil, no município de Ribeirão Preto (São Paulo), Bettiol e colaboradores (2000, p. 30, 31-36) buscaram identificar os fatores associados ao nascimento pré-termo de feto único e avaliar se esses fatores explicariam o aumento da taxa de nascidos vivos pré-termos da coorte populacional de 1978-1979 (7.6%) para a de 2004 (13.6%). O acréscimo foi maior para as idades gestacionais de 32 a 36 semanas. As variáveis mais relacionadas ao aumento da taxa de nascimento pré-termo com um nível de significância de 0.10 foram: parto em hospital privado (quando comparado ao público), idade materna igual ou inferior a 17 anos (mais que outras faixas etárias) e histórias prévias de aborto e óbito fetal. Parto cesáreo foi o evento que mais contribuiu para o aumento das taxas. A idade gestacional, medida pela data da última menstruação, foi avaliada para 75.4% gestações, em 1978-1979, e 81.7%, em 1994. Os autores concluíram que os fatores analisados não explicaram completamente o acréscimo das taxas entre as duas coortes.

Outra problemática abordada por grupos de pesquisadores, e ainda não devidamente resolvida, diz respeito aos determinantes do nascimento pré-termo e ao modo como eles se inter-relacionam (BEHRMAN; BUTLER, 2006, p. 2; GOLDENBERG et al, 2008, p. 76; GRAVETT et al, 2010, p. 1). Fatores de risco clássicos, a exemplos de infecções, partos múltiplos, hipertensão induzida pela gravidez, colo uterino curto, reprodução assistida e baixo índice de massa corpórea, entre outros, puderam ser identificados em apenas um terço dos partos prematuros (BETTIOL; BARBIERI; DA SILVA, 2010, p. 58).

Behrman e Butler (2006, p. 12, 89-123) expressaram que os mais fortes fatores de risco associados com esse agravo perinatal, em todos os grupos étnicos norte-americanos, foram múltiplas gestações, história pregressa de nascimento pré-termo e sangramento vaginal. Consideraram que fatores biológicos se inter-relacionariam com fatores genéticos e ambientais. Entre os comportamentais, destacaram o uso de drogas lícitas e ilícitas, a exemplos do cigarro e da cocaína. Ressalte-se, aqui, a sua proposta de se analisarem fatores psicológicos (eventos da vida estressantes, depressão e racismo) e falta de suporte social em conjunto, como se formassem um só fator de risco.

Por sua vez, Kramer (2003, p. 1593) apontou os mediadores mais relacionados ao nascimento pré-termo: infecção do trato genital, múltiplos nascimentos, o hábito de fumar cigarro, baixo índice de massa corporal anterior à gestação, trabalho e atividade física extenuantes, hipertensão induzida pela gravidez, incompetência cervical, abrupção de placenta, história de parto pré-termo anterior e intervalo menor que seis meses entre gestações.

Os determinantes identificados por Aragão e colaboradores (2004, p. 59) como relacionados ao nascimento pré-termo no município de São Luís, após controlados fatores e confundíveis, foram: a) idades inferiores a 18 anos; b) primeiro parto; e c) ausência de consultas pré-natal. Evidencia-se que o estudo realizado não foi do tipo coorte, o mais indicado quando se quer estabelecer relação causal-efeito.

Gravett e colaboradores (2010, p. 5) chamaram atenção para o fato de o parto ser um processo biológico ainda não completamente conhecido. Na forma de pensar desses pesquisadores norte-americanos, desconhecendo-se o normal, não seria possível compreender o patológico, a saber, os mecanismos associados ao nascimento pré-termo. Os principais mecanismos relacionados ao nascimento pré-termo e respectivas idades gestacionais indicados por eles foram os seguintes: a) inflamação causada por infecção (22-32 semanas); b) hemorragia decidual causada por trombose uteroplacentária (tanto o pré-termo precoce como o tardio); c) estresse materno (32-36 semanas); e d) excessiva distensão uterina (32-36 semanas).

Outra justificativa para se considerar nascimento pré-termo problema de Saúde Pública reside no fato que muito pouco êxito se conseguiu na sua prevenção (BETTIOL; BARBIERI; DA SILVA, 2010, p. 59). Testes que possam medir efetivamente o risco do nascimento pré-termo não foram ainda desenvolvidos e o tratamento tem sido direcionado para inibição das contrações uterinas no trabalho de parto prematuro (BEHRMAN; BUTLER, 2006, p. 2).

Tenha-se em mira também que a qualidade da atenção à gestante não deveria ser medida apenas com indicadores quantitativos. Não é raro saírem de consultas pré-natais sem que tenham sido explicados a elas os resultados dos seus exames. Como poderão se tornar sujeitos ativos no processo saúde-doença se não entendem os agravos que ameaçam suas vidas e as de seus filhos? Também não é incomum que tenham encerradas ou interrompidas suas consultas por ocasião de férias ou afastamento do profissional de saúde responsável pelo pré-natal. Sendo usuárias dos serviços de saúde, deveriam ser acolhidas por outro profissional. Quantas conseguiriam consultas semanais ou quinzenais nos serviços públicos de saúde se apresentassem hipertensão arterial na gestação, por exemplo? Nessa perspectiva, o Ministério da Saúde reconheceu o que se segue:

Apesar da ampliação na cobertura, alguns dados demonstram comprometimento da qualidade dessa atenção, tais como a incidência de sífilis congênita, o fato de a hipertensão arterial ainda ser a causa mais freqüente de morte materna no Brasil, e o fato de que somente pequena parcela das gestantes inscritas no Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (PHPN) consegue realizar o elenco mínimo das ações preconizadas (BRASIL, 2006, p. 7).

### 3 CONCLUSÃO

São muitos os aspectos que ocasionam ser o nascimento pré-termo problema de Saúde Pública global e no Brasil. Este estudo busca ressaltar, também, as reconhecidas limitações quanto às estimativas de taxas, ao conhecimento sobre como atuam os seus determinantes, ao ônus para famílias e Estado e à prevenção do nascimento pré-termo.

A falta de rotina para coleta da idade gestacional continua sendo o principal entrave para o diagnóstico global dessa condição perinatal. Nessa perspectiva, os sistemas de informação de nascimentos não poderão contribuir para que se conheça a dimensão real e a complexidade do problema. Isto dificulta comparar devidamente taxas nacionais e de regiões. Entende-se que serão necessários estudos populacionais com metodologia adequada para superar tal dificuldade, a exemplo do proposto por Passini e colaboradores (2010, p. 3).

Também é necessário aprofundar as discussões sobre a definição proposta pela Organização Mundial de Saúde, nos anos de 1970. Reunir em um único grupo situações de risco tão diversas, pode interferir para que se conheça melhor os aspectos etiológicos do nascimento pré-termo e se proponha intervenções mais eficientes e efetivas de prevenção.

No Brasil, o SINASC tão somente apresenta as taxas nacionais, estaduais e municipais. É necessário, portanto, estabelecer diferenças segundo localidades, idades maternas, condições socioeconômicas, idades gestacionais, tipos de parto e sobre vários outros aspectos do nascimento pré-termo.

Em países com desigualdades regionais gigantes como o Brasil, em que se prestam assistências pré-natais ao parto e neonatal inadequadas para grande parte da população brasileira, a qualidade do pré-natal e o ônus financeiro e emocional precisam ser pesquisados. Primeiro, para fundamentar investimentos em programas e projetos que possibilitem oferecer melhor qualidade de vida a sujeitos que não atingirão seus potenciais de crescimento e de desenvolvimento. Também para pressionar o financiamento de pesquisas em âmbitos nacional e regional para conhecimento da realidade.

Apesar de melhorias na assistência perinatal e neonatal ter resultado em aumento significativo de sobrevivência de recém-nascidos pré-termo, essas crianças permanecem em risco para uma série de doenças agudas e problemas crônicos de saúde. Portanto, urge serem explorados novos modelos de causalidade. No bojo da discussão apresentada, as pesquisas devem investigar, em conjunto, fatores comportamentais, biológicos, psicológicos, ambientais, genéticos, socioeconômicos e de intervenção médica. Entende-se que tal prática exige a colaboração entre grupos de pesquisas multidisciplinares.

## REFERÊNCIAS

- ARAGÃO, V. M. de F. et al. Fatores de risco para prematuridade em São Luis, Maranhão, Brasil. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 57-63, jan./fev. 2004.
- BARROS, F. C. et al. Prematuridade baixo peso ao nascer e reatrição de crescimento intra-uterino em três coortes de nascimento do sul do Brasil: 1982, 1993 e 2004. **Caderno Saúde Pública**, v. 3, p. 5390-5398, 2008.
- BARROS, F. C.; VÉLEZ, M. P. Temporal trends of preterm birth subtypes and neonatal outcomes. **Obstetrics & Gynecology**, v. 107, n. 5, p. 1035-1041, May 2006.
- BECK, S. et al. The worldwide incidence of preterm birth: a systematic review of maternal mortality and morbidity. **Bull World Health Organ**, v. 88, n. 1, p. 31-38, Jan. 2010. Disponível em: <[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list\\_uids=20428351](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=20428351)>. Acesso em: 13 abr. 2010.
- BEHERMAN, R. E; BUTLER, A. S. **Preterm birth: causes, consequences and prevention**. Washington, DC: The National Academies Press, 2006. Disponível em: <<http://www.Nap.edu/catalog///622-html>>. Acesso em: 22 abr. 2010.
- BETTIOL, H.; BARBIERI, M. A.; DA SILVA, A. A. M. Epidemiology of preterm birth: current trend. **Brasileira Ginecologia Obstetricia**, v. 32, n. 2, p. 57-60, Feb. 2010. Disponível em: <[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list\\_uids=20305941](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=20305941)>. Acesso em: 25 abr. 2010.
- BETTIOL, H. et al. Factors associated with preterm births in southeast Brazil: a comparison of two birth cohorts born 15 years apart. **Paediatr Perinat Epidemiol**, v. 14, n. 1, p. 30-38, Jan. 2000. Disponível em: <[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list\\_uids=10703032](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=10703032)>. Acesso em: 15 abr. 2008.
- BITTAR, R. E.; ZUGAIB, M. Risk predictors for preterm birth. **Revista Brasileira Ginecologia Obstetricia**, São Paulo. v. 31, n. 4, p. 203-209, Apr. 2009. Disponível em: <[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list\\_uids=19578676](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=19578676)>. Acesso: 18 nov. 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área técnica Saúde da Mulher. **Pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada – manual técnico**. Brasília, DF, 2005. (Série direitos sexuais e direitos reprodutivos; Caderno n. 5).
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Uma análise dos nascimentos no Brasil e regiões**. Brasília, DF, 2004. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br-secretariadevigilanciaemsaude>>. Acesso em: 14 fev. 2010.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do Comitê de prevenção do óbito infantil e fetal**. Brasília, DF, 2009. (Série normas e manuais técnicos).
- CANADIAN INSTITUTE FOR HEALTH INFORMATION. **Too early, too small: a profile of small babies across Canada**. Ottawa, 2009.
- CENTRO LATINO-AMERICANO E DO CARIBE DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE. **Descritores em Ciências da Saúde**. São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver?>>. Acesso em: 14 fev. 2010.
- DATASUS. **Caderno de informações da saúde: Maranhão**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: <<http://www.tabmec.datasus.gov.br/tabdata/cadernos/ma.html>>. Acesso em: 15 ago. 2010.
- GOLDENBERG, R. L. et al. Epidemiology and causes of preterm birth. **Lancet**, v. 371, n. 9606, p. 75-84, Jan 5 2008. Disponível em: <[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list\\_uids=18177778](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=18177778)>. Acesso em: 18 nov. 2009.
- GOUYON, J. B. et al. Neonatal outcome associated with singleton birth at 34-41 weeks of gestation. **International Journal of Epidemiology**, Oxford, v. 39, n. 3, p. 769-776, Jun. 2010. Disponível em: <[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list\\_uids=20304783](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=20304783)>. Acesso em: 12 ago. 2010.



- GRAVETT, M. G. et al. Global report on preterm birth and stillbirth(2 of 7):discovery science. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 10, p. S2, sup. 1, 2010. Disponível em: < <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2393-10-s1-s2.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2010.
- JOSEPH, K. S. Fetal. An Overview of Perinatal Health in Canada. In: Public Health Agency of Canada. **Canadian perinatal health report**, Ottawa, p. 25-26, 2008.
- JOSEPH, K. S.; DEMISSE, K.; KRAMER, M. S. Obstetric intervention, stillbirth, and preterm birth. **Seminars in perinatology**, v. 26, n. 4, p. 250-259, Aug. 2002.
- KRAMER, M. S. The epidemiology of adverse pregnancy outcomes: an overview. **Journal Nutrition**, v. 133, n. 5, p. 1592S-1596S, Supl 2, May. 2003. Disponível em: <[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list\\_uids=12730473](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=12730473)>. Acesso em: 12 ago. 2010.
- KRAMER, M. S et al. Socio-economic disparities in preterm birth: causal pathway and mechanisms. **Pediatric and perinatal epimiology**, Toronto, v. 15, p. 104-123, sup. 2. 2001.
- MARTIN, J. A et al. Births: Final data for 2007. **National vital statistics reports**, v. 58, n. 24, Aug. 2010. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db24.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2010.
- MATHEWS, T. J.; MACDORMAN, F. Infant mortality statistics from the 2005 period linked birth/infant death data set. **National vital statistics report**, v. 57, n. 2, Jul. 2008.
- NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE. **Medical Subject Headings**. Bethesda, 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>>. Acesso em: 14 fev. 2010.
- NATIONAL STATISTICS. **New release**: 1 in 13 live birth in England and Wales are born preterm. London. Disponível em: <<http://www.statistic.gov.uk>>. Acesso em: 24 maio 2007.
- NGOC, N. T. et al. Causes of stillbirths and early neonatal deaths: data from 7993 pregnancies in six developing countries. **Bull World Health Organ**, v. 84, n. 9, p. 699-705, Sep. 2006. Disponível em: <[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list\\_uids=17128339](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=17128339)>. Acesso em: 10 ago. 2010.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **CID 10**. 4. ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2008. Disponível em: <[http://www.datasus.gov.br/cid10/v2008/webhelp/idh\\_sumario.html](http://www.datasus.gov.br/cid10/v2008/webhelp/idh_sumario.html)>. Acesso em: 10 ago. 2010.
- PASSINI, R.JR. et al. Brazilian multicenter study on prevalence of preterm birth and associated factors. **BMC Pregnancy Childbirth**, Campinas, v. 10, p. 22, 2010. Disponível em: <[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list\\_uids=20482822](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=20482822)>. Acesso em: 12 ago. 2010.
- REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÃO PARA A SAÚDE. **Indicadores básicos para a saúde no Brasil**: conceitos e aplicações. Brasília, DF, 2009. cap. 3.
- SHAH, P; OHLSSON, A.L. **Literature review of low birth weight, including small for gestational age and preterm bith**. Toronto: Toronto Public Health, May 2002.
- SILVA, A. A. M. et al. Avaliação da qualidade dos dados do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos em 1997-1998. **Saúde Pública**, São Luís, v.35, n.6, p. 508-514, 2001.
- SILVA, A. A. M. da et al. Resultados. In: \_\_\_\_\_. **Tendências e causas da mortalidade infantil em São Luis-MA**. São Luis: SEMUS, 2005. cap 3.
- SILVEIRA, M. F. et al. Increase in preterm births in Brazil: review of population-based studies. **Saude Publica**, v. 42, n. 5, p. 957-64, Oct 2008. Disponível em: <[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list\\_uids=18833394](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=18833394)>. Acesso em: 12 ago. 2010.
- ZEGERS-HOCHSCHILD, F. et al. The International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technology (ICMART) and the World Health Organization (WHO) Revised Glossary on ART Terminology, 2009. **Hum Reprod**, v. 24, n. 11, p. 2683-2687, Nov. 2009. Disponível em: <[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list\\_uids=19801627](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=19801627)>. Acesso em: 12 ago. 2010.
- WORD HEALTH ORGANIZATION. **International Classification of Diseases (ICD)**. Geneva. 2007. Disponível em: <<http://apps.who.int/classifications/apps/icd/icd10online/>>. Acesso em: 12 ago. 2010.
- WORD HEALTH ORGANIZATION. **Make every mother and child count**. Geneva. 2005. Disponível em: <[http://www.who.int/whr/2005/whr2005\\_en.pdf](http://www.who.int/whr/2005/whr2005_en.pdf)>. Acesso em: 12 ago. 2010.

#### NOTAS

- 1 Período perinatal foi definido como a fase transcorrida entre 20, 22 ou 28 semanas gestacionais até 7 dias após o parto, a depender de autores (BRASIL, 2009, p. 19; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2008; ZEGERS-HOCHSCHILD et al, 2009, p. 2687).

- 2 Segundo os autores, o algoritmo proposto pelo National Center for Health Statistics orientou utilizar a idade gestacional baseada no último período menstrual, caso ele fosse consistente com peso ao nascer, comprimento e perímetro cefálico, segundo a curva normal para esses parâmetros para cada semana de idade gestacional (BARROS et al, 2008, p. 391).
- 3 O método de Dubowitz consiste no exame neurocomportamental do recém-nascido para determinar a idade gestacional. Foi utilizado pelos autores quando a data da menstruação era desconhecida ou inconsistente (BARROS et al, 2008, p. 391).
- 4 Foram excluídos do denominador para o cálculo da prevalência (BARROS et al, 2008, p. 391).

**Marizélia Rodrigues Costa Ribeiro**

Médica, Professora do Departamento de Medicina III (Materno-Infantil) – Universidade Federal do Maranhão - UFMA

e-mail: marizelia13@gmail.com.br

**Antônio Augusto Moura da Silva**

Médico, Professor do Departamento de Saúde Pública – Universidade Federal do Maranhão - UFMA

Doutor em Medicina Preventiva - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/USP, Mestre em Medicina Preventiva - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto /USP

e-mail: aamouradasilva@gmail.com

**Thyago Rusevelt Moraes Matteucci**

Acadêmico de Medicina – Universidade Federal do Maranhão - UFMA

e-mail: ruseveltmatteucci@hotmail.com

**Universidade Federal do Maranhão – UFMA**

Av. dos Portugueses, s/n Campus do Bacanga.  
CEP: 65.085-580. São Luís - MA