# CARACTERIZAÇÃO DOS RECÉM-NASCIDOS PRÉ-TERMOS NASCIDOS EM SÃO LUÍS – MA NO PERÍODO DE 2006 A 2010: análise do SINASC*

## CHARACTERIZATION OF NEWLYBORN PRETERMS ARE BORN IN SÃO LUIS-MA IN THE PERIOD 2006 TO 2010: analysis of SINASC

## CARACTERIZACIÓN DE LOS RECIÉN NACIDOS PREMATUROS NACIDOS EN SÃO LUÍS - MA EN EL PERÍODO 2006 A 2010: análisis de SINASC

*Lívia dos Santos Rodrigues*
*Rosângela Fernandes Lucena Batista*
*Ana Cleide Vasconcelos de Sousa*
*Joycilene Garcês Cantanhede*
*Luciana Cavalcante Costa*

**Resumo:** O parto pré-termo, segundo a OMS, é aquele que ocorre após a 20ª e antes da 37ª semana de gestação, e constitui-se um problema de Saúde Pública. Buscou-se caracterizar o recém nascido pré-termo entre mulheres residentes em São Luís – MA entre os anos 2006 a 2010. Trata-se de estudo descritivo utilizando os dados do SINASC coletados do banco de dados DATA SUS. A população foi constituída por 87.274 nascidos vivos, sendo 4.570 pré-termos. Houve aumento do número de recém-nascidos pré-termos entre os anos estudados. Observou-se que idade materna entre 20 e 34 anos, mães solteiras, com escolaridade de 8 a 11 anos, de gravidez única, com 4 a 6 consultas pré-natal, recém-nascido de raça/cor parda relacionaram-se com o nascimento pré-termo. Partos cesarianos, recém-nascidos do sexo masculino, nenhum filho morto e nenhum filho vivo, também relacionaram-se à prematuridade, assim como, a influência da situação socioeconômica. Os percentuais de prematuridade em São Luis – MA apresentaram aumento no período estudado. Os recém-nascidos pré-termos caracterizaram-se principalmente por serem de 32 a 36 semanas, sexo masculino, pardos e baixo peso ao nascer. Assim, os dados obtidos permitem concluir que o conhecimento e a avaliação do perfil das mães e o número e a situação do nascimento dessas crianças é importante no planejamento de estratégias de saúde eficazes na atenção materno-infantil, objetivando aprimorar políticas públicas para a sobrevivência do recém-nascido e a consequente redução da ocorrência da prematuridade.
**Palavras-chave:** Recém Nascido Pré-termo. Declaração de Nascimento. Sistemas de Saúde.

**Abstract:** The preterm birth, according to WHO, is one that occurs after the 20th and before the 37th week of gestation, and constitutes a public health problem. It was sought to characterize the newly born preterm birth among women living in Sao Luis - MA between the years 2006 to 2010. descriptive study using data collected SINASC database DATA SUS. The study population consisted of 87,274 live births, of which 4570 were preterms. There was an increase in the number of preterm newborns between the years studied. It was observed that maternal age between 20 and 34 years, single mothers with education from 8 to 11 years, single pregnancy, with 4-6 prenatal visits, newborn mixed race were related to preterm birth. Cesarean deliveries, newborn male, no dead son and no living children, also were related to prematurity as well as the influence of socioeconomic status. The percentage of preterm births in São Luis - MA showed an increase during the study period. The newly born preterm were characterized mainly by being 32 to 36 weeks, male, brown and low birthweight. Thus the data obtained indicate that the knowledge and evaluation of the profile of mothers and the numbers and situation of the birth of those children is important in planning effective health strategies in maternal and child care, aiming to improve public policies for the survival of the newborn and the consequent reduction in the incidence of prematurity
**Keywords:** Premature Newborn. Birth Certificates. Health Systems.

**Resumen**: El parto prematuro, según la OMS, es aquella que ocurre después del 20ª y antes de la semana 37ª de gestación, y constituye un problema de salud Pública.Se busca caracterizar al recién nacido prematuro entre las mujeres que viven en São Luís entre los años 2006 a 2010.Se trata de un estudio descriptivo utilizando datos obtenidos de la base de datos SINASC .colectados del banco de dados de DATA SUS. La población de estudio consistió de 87,274 nacidos vivos, siendo que 4.570 fueron prematuros. Hubo un aumento en el número de recién nacidos prematuros entre los años estudiados. Se observó que la edad materna entre 20 y 34 años, madres solteras con la educación de 8 a 11 años . Embarazo simple, con 4-6 visitas prenatales y el recién nacido de raza / parda estaban relacionadas con el parto prematuro. Los partos por cesárea, los niños varones recién nacidos, ningún caso de muerte fetal y sin ningún hijo vivo, también se relacionaron con la prematuridad, así como la influencia de factores socioeconómicos. El

*Artigo recebido em maio 2012
Aprovado em setembro 2012

porcentaje de nacimientos prematuros en São Luis - MA mostró un aumento durante el período de estudio. El recién nacido prematuro se caracteriza principalmente por ser de 32 a 36 semanas, varón, de color pardo y bajo peso al nacer. Por lo tanto, los datos obtenidos permiten concluir que el conocimiento y la evaluación del perfil de las madres y el número y la situación del nacimiento de estos niños es importante en la planificación de estrategias eficaces de salud en la atención materno-infantil, con el objetivo de mejorar las políticas públicas para la supervivencia del recién nacido y la consiguiente reducción de la incidencia de la prematuridad.
**Palabras clave:** Recién nacidos prematuros. Certificados de nacimiento. Sistemas de Salud.

## 1 INTRODUÇÃO

A gestação apresenta inúmeras características, dentre elas a sua duração, podendo ser categorizada em gestação com duração de 20 a 27 semanas, 28 a 31, 32 a 36 semanas, 37 a 41 e 42 ou mais (CASCAES et al., 2008).

O parto pré-termo segundo a OMS é aquele que ocorre após a 20ª e antes da 37ª semana de gestação ou entre 140 e 257 dias após o primeiro dia da última menstruação (FREITAS et al., 2006), podendo resultar de três condições clínicas distintas: Ruptura prematura da membrana amniótica (25%); Parto induzido (25%); Trabalho de parto espontâneo (ou idiopático) (50%) (MILANEZ, 2005).

A prematuridade pode ainda ser estratificada em três categorias: leve (entre 32 e 36 semanas de gestação), moderada (28 e 31 semanas) e severa (abaixo de 28 semanas) (SILVA et al., 2009).

Em países industrializados, a prematuridade é responsável por 70% da mortalidade e 75% da morbidade neonatais (CASCAES et al., 2008). No Brasil, as causas perinatais são responsáveis por 49,7% das mortes infantis, tendo aumentado para 53,6% e 55,4% nos anos de 2000 e 2003, respectivamente, conferindo à prematuridade um importante papel nos óbitos infantis e, portanto, necessitando de controle e manejo adequados a intervenções potencialmente efetivas para a redução desta mortalidade (SILVEIRA et al., 2008).

A morbimortalidade neonatal é maior entre os recém-nascidos pré-termos, pois a imaturidade geral pode levar a disfunções dos sistemas respiratório, hepático, renal, hematológico e sensorial, com dificuldades nutricionais no crescimento e controle de temperatura corporal, assim como menor resistência aos processos infecciosos e às agressões iatrogênicas (VIEGAS; VILHENA-MORAES, 1996), além da possibilidade de sofrerem comprometimento ou intercorrências ao longo do seu desenvolvimento (RAMOS; CUMAN, 2009), constituindo-se, dessa forma, um problema de Saúde Pública, principalmente em países em desenvolvimento.

A taxa de mortalidade infantil reflete o status da saúde e desenvolvimento socioeconômico da população, além da eficácia das políticas públicas para áreas de saúde, educação, saneamento básico, bem como geração e distribuição de renda (LEITE FILHO; SOUSA, 2008). A alta porcentagem de mães adolescentes e sem companheiro, alta taxa de cesáreas e de partos assistidos por pessoal não qualificado são razões para preocupação, tanto em relação à mortalidade infantil, como também à questão da prematuridade (SILVA et al., 2001).

É difícil avaliar os fatores que influenciam e que são influenciados pelo complexo processo do nascimento pré-termo. Na maioria dos casos, a causa é desconhecida (RAMOS; CUMAN, 2009).

Estudos epidemiológicos têm identificado diversos fatores de risco para a prematuridade, tais como, tipo de parto, cor da pele, idade, condições socioeconômicas, fumo, estado civil, tipo de ocupação, estado nutricional e alteração de peso inadequados da mãe (KILSZTAJN et al., 2003), assim como fatores de ordem genética; exposição a substâncias tóxicas e assistência pré-natal ausente ou tardia (CASCAES et al., 2008), causas de procedência ginecológica e obstétrica, como sangramento vaginal persistente durante a gestação, prematuridade anterior, infecção urinária, vaginose bacteriana, mioma uterino, cirurgia ginecológica prévia, entre outras (SILVA et al., 2009).

A conduta diante da prematuridade é social e médica nos períodos pré, intra e pós-natal. Esta é interdependente, envolvendo o Estado, a família e a sociedade. Sob o ponto de vista médico, estão implicados não apenas os obstetras e pediatras, mas os profissionais ligados à área da saúde: enfermeiros (as), psicólogos (as), fisioterapeutas e todos aqueles considerados importantes, segundo

a evolução dos conhecimentos científicos. A prevenção da prematuridade é fundamental, pois o tratamento da criança pré-termo é difícil, oneroso e com resultados incertos (VIEGAS; VILHENA-MORAES, 1996).

Assim, considerando a importância do conhecimento sobre as informações relacionadas à mãe e ao recém-nascido como relevantes para o fornecimento de dados epidemiológicos, que possibilitem a avaliação e monitoramento das políticas materno-infantis, este estudo pretende caracterizar o nascimento de pré-termos entre mulheres residentes em São Luís-MA, no período entre 2006 a 2010, a partir de dados do SINASC.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo dos nascimentos pré-termos entre mulheres residentes em São Luis - MA ocorridos entre 2006 a 2010.

Os dados foram coletados no ano de 2011 na base de dados do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC), disponíveis no DATASUS, a partir da Declaração de Nascidos Vivos, um documento padronizado pelo Ministério da Saúde, pré-numerado e apresentado em três vias de cores distintas (branca, amarela e rosa), a qual deve ser preenchida para todas as crianças nascidas vivas, ocorridos nos estabelecimentos de saúde (público ou privado), em domicílio ou outros locais, por qualquer profissional de saúde, em todo o território nacional (BRASIL, 2001).

Foram consideradas neste estudo as seguintes variáveis: idade gestacional (em menos de 22 semanas, de 22 a 27, de 28 a 31 e de 32 a 36 semanas); idade da mãe (até 19, de 20 a 34 e 35 ou mais anos); estado civil (solteira, casada, viúva e separada); escolaridade materna (de 1 a 3, 4 a 7, 8 a 11 e 12 e mais anos de estudo concluídos); tipo de gravidez (única, dupla e tripla ou mais); tipo de parto (cesáreo ou vaginal); consultas pré-natal (nenhuma, 1 a 3, 4 a 6 e 7 ou mais); filho vivo (número de filhos vivos); filho morto (número de filhos nascidos mortos); sexo (sexo do recém-nascido, masculino ou feminino); raça/cor do recém-nascido (branca, preta, amarela, parda e indígena); Apgar 1º e 5º minutos; peso ao nascer (baixo peso, abaixo de 2.500g ou peso normal, acima de 2.500g).

Vale salientar que as subnotificações de nascimentos ou ambiguidades e erros no preenchimento da DN em algumas variáveis foi devido ao número de informações ignoradas.

Os dados foram processados e analisados usando os programas TabWin e Stata 10.0 e apresentados através de tabelas.

## 3 RESULTADOS

Em São Luís – MA, entre os anos de 2006 a 2010, foram registrados 87.274 nascidos vivos residentes no município. A taxa de prematuridade variou de 4,9% em 2006 a 5,7% em 2010 (Tabela 1).

Tabela 1 - Recém-nascido pré-termo entre os anos de 2006 a 2010, São Luís – MA, 2011

| ANO | Nascidos Vivos | Pré-termo | | A termo | |
|---|---|---|---|---|---|
| | N° | N° | % | N° | % |
| 2006 | 17.285 | 855 | 4,9 | 16.430 | 95,1 |
| 2007 | 17.608 | 881 | 5,0 | 16.727 | 95,0 |
| 2008 | 17.983 | 963 | 5.4 | 17.020 | 94.6 |
| 2009 | 17.465 | 901 | 5.2 | 16.564 | 94.8 |
| 2010 | 16.933 | 970 | 5.7 | 15.963 | 94.3 |
| **Total** | **87.274** | **4.570** | **5,2** | **82.704** | **94,8** |

O maior percentual de partos pré-termo ocorreu entre mulheres na faixa etária de 20 a 34 anos com variação de 68,7% em 2007 a 66,2% em 2010. Mulheres solteiras apresentaram um percentual de 71,1% em 2006 chegando a 79,1% em 2008. As maiores taxas de nascimento pré-termo ocorreram entre as mulheres que estudaram entre 8 e 11 anos (de 51,7% em 2006 para 60,8% em 2010), seguido por aquelas que frequentaram a escola durante 4 a 7 anos (de 25,9% em 2006 para 16,9% em 2010), mostrando-se decrescente também entre aquelas com menor escolaridade (Tabela 2).

Mulheres de gestação única apresentaram maior frequência de parto pré-termo, de

Tabela 2 - Recém-nascido pré-termo, segundo variáveis socioeconômicas maternas entre os anos de 2006 a 2010, São Luis – MA, 201

| | 2006 | | 2007 | | 2008 | | 2009 | | 2010 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Variáveis** | **N°** | **%** | **N°** | **%** | **N°** | **%** | **N°** | **%** | **N°** | **%** |
| **Idade Materna** | | | | | | | | | | |
| Até 19 | 209 | 24,5 | 202 | 23,0 | 232 | 24.1 | 188 | 20.9 | 211 | 21.8 |
| 20 a 34 | 585 | 68,4 | 605 | 68,7 | 658 | 68.3 | 614 | 68.1 | 642 | 66.2 |
| 35+ | 545 | 7,8 | 626 | 9,2 | 626 | 9,2 | 685 | 9,5 | 782 | 10,1 |
| **Estado Civil** | | | | | | | | | | |
| Solteira | 594 | 71,1 | 643 | 76,2 | 740 | 79.1 | 656 | 76.0 | 696 | 76.1 |
| Casada | 235 | 28,1 | 198 | 23,5 | 192 | 20.5 | 206 | 23.9 | 209 | 22.9 |
| Separada | 5 | 0,6 | 3 | 0,3 | 3 | 0.3 | 1 | 0.1 | 6 | 0.7 |
| Viúva | 2 | 0,2 | 0 | 0,0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 3 | 0.3 |
| **Escolaridade** | | | | | | | | | | |
| 1 a 3 anos | 31 | 3,8 | 45 | 5,4 | 45 | 4.9 | 19 | 2.2 | 20 | 2.1 |
| 4 a 7 anos | 213 | 25,9 | 180 | 21,8 | 201 | 21.7 | 150 | 17.5 | 158 | 16.9 |
| 8 a 11 anos | 425 | 51,7 | 473 | 57,2 | 534 | 57.7 | 506 | 59.2 | 569 | 60.8 |
| 12 e mais | 153 | 18,6 | 129 | 15,6 | 146 | 15.8 | 180 | 21.1 | 189 | 20.2 |

89,2%, em 2006, e em 2010, 87,7%. A grande maioria delas realizou entre 4 e 6 consultas pré-natal, com taxas de 43,3% em 2006 e 44,6% em 2010, destacando-se o ano de 2008 com 47,1%, seguida das que fizeram 7 ou mais consultas, 29,5% em 2009. A maioria dos partos foi cesáreo, alcançando 53,3% em 2008. Entre os anos de 2006 a 2010, antecedentes de nenhum filho vivo foram crescentes e relacionaram-se à prematuridade, passando de 33,7% para 42,8% em 2010. Os dados indicam um aumento da taxa de pré-termos entre mulheres sem antecedentes de natimortos: de 66,7% em 2006 chegando a 78,1% em 2007 (Tabela 3).

Para todas as idades gestacionais, houve um aumento no número de nascimentos pré-termo, sobretudo a prematuridade severa ou extrema, de 3,7% em 2006 entre os nascidos com menos de 22 semanas para 3,8% em 2010, sendo que em 2007 este percentual chegou 4,8%. Nascidos entre 28 a 31 semanas variaram entre 8,1% em 2006 a 10,1% em 2007. A maioria dos pré-termos encontravam-se com idade gestacional entre 32 a 36 semanas, apresentando os percentuais de 69,7% em 2006 a 73,7% em 2010. Apesar da discreta diferença, o sexo predominante foi o masculino, em 2006 era 50,8% e em 2010, 52,2%. O parto pré-termo foi mais frequente entre os recém-nascidos pardos, que em 2006 foi 70,7% e em 2010, 84,8%. O Apgar no 1º e 5º minuto igual ou maior que 7, foram crescentes, sendo 66,2% em 2006 para 76% em 2010 e 89,4% em 2006 e 92,8% em 2010, respectivamente. Para variável peso ao nascer evidenciou-se taxas decrescentes, de 71,2% em 2006 para 69,5% em 2010 (Tabela 4).

## 4 DISCUSSÃO

Nesse estudo foi encontrado um aumento das taxas de prematuridade em São Luís, semelhante a outros estudos.

Atualmente, aproximadamente 13 milhões de crianças nascem prematuramente no mundo e o número de partos pré-termos tem aumentado nos últimos anos (CARDOSO-DE-MARTINI et al., 2011).

Em estudo buscando avaliar a evolução das taxas de prematuridade no Brasil, foi constatado que houve um aumento das taxas de prematuridade variando de 5% em 1994, 5,4% em 1998, 5,6% em 2000 a 6,5% em 2004, sendo que nas regiões Sul e Sudeste, esta diferença se apresentou ainda maior, de 3,4% em 1978 a 15,0% em 2004; na região Nordeste essa variação foi de 3,8% em 1984 a 10,2% em 1998, também com tendência a aumentar (SILVEIRA et al., 2008). Semelhante a

Tabela 3 - Recém-nascido pré-termo, segundo variáveis obstétricas entre os anos de 2006 a 2010, São Luís – MA, 2011

| | 2006 | | 2007 | | 2008 | | 2009 | | 2010 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % |
| **Tipo de gravidez** | | | | | | | | | | |
| Única | 757 | 89,2 | 768 | 88,3 | 831 | 86.8 | 790 | 88.7 | 847 | 87.7 |
| Dupla | 87 | 10,2 | 94 | 10,8 | 123 | 12.9 | 89 | 10.0 | 115 | 11.9 |
| Tripla ou + | 3 | 0,3 | 8 | 0,9 | 3 | 0.3 | 12 | 1.3 | 4 | 0.4 |
| **Nº de consultas pré-natal** | | | | | | | | | | |
| Nenhuma | 50 | 6 | 63 | 7,3 | 60 | 6.4 | 45 | 5.1 | 65 | 6.8 |
| 1 a 3 | 196 | 23,3 | 207 | 24,0 | 207 | 22.0 | 179 | 20.4 | 200 | 20.9 |
| 4 a 6 | 364 | 43,3 | 363 | 42,1 | 443 | 47.1 | 394 | 44.9 | 428 | 44.6 |
| 7 e mais | 230 | 27,4 | 229 | 26,6 | 230 | 24.5 | 259 | 29.5 | 266 | 27.7 |
| **Tipo de parto** | | | | | | | | | | |
| Vaginal | 419 | 49,6 | 414 | 47,6 | 448 | 46.7 | 421 | 47.1 | 460 | 47.8 |
| Cesariano | 425 | 50,4 | 455 | 52,4 | 511 | 53.3 | 472 | 52.9 | 502 | 52.2 |
| **Quantidade de filho vivo** | | | | | | | | | | |
| Nenhum | 203 | 33,7 | 296 | 42,0 | 327 | 43.3 | 321 | 45.5 | 311 | 42.8 |
| 1 | 234 | 38,9 | 256 | 36,3 | 260 | 34.4 | 234 | 33.1 | 237 | 32.6 |
| 2 | 103 | 17,1 | 85 | 12,1 | 96 | 12.7 | 89 | 12.6 | 97 | 13.3 |
| 3 e mais | 62 | 10,3 | 68 | 9,6 | 73 | 9.7 | 62 | 8.8 | 82 | 11.3 |
| **Quantidade de filho morto** | | | | | | | | | | |
| Nenhum | 318 | 66,7 | 488 | 78,1 | 458 | 69.2 | 486 | 74.4 | 453 | 70.1 |
| 1 | 112 | 23,5 | 105 | 16,8 | 161 | 24.3 | 121 | 18.5 | 139 | 21.5 |
| 2 | 35 | 7,3 | 20 | 3,2 | 35 | 5.3 | 33 | 5.1 | 38 | 5.9 |
| 3 e mais | 12 | 2,5 | 12 | 1,9 | 8 | 1.2 | 13 | 2.0 | 16 | 2.5 |

este estudo, em pesquisa objetivando descrever a evolução da prematuridade por regiões e capitais, de acordo com os dados do SINASC foi observado que em São Luís que a taxa de prematuridade aumentou de 2,5% para 6,2% (SILVEIRA et al. 2009), sendo em 2008 de 13,8%, ou seja, superior à de Goiânia (5,5%), à do estado de São Paulo (7,3%) e à de Santa Catarina (6,5%) (CASCAES et al.,2008). Em diversos países desenvolvidos, há referência a essa mesma tendência, acarretada, provavelmente, pelas intervenções obstétricas, pela reprodução assistida e pelo aumento de partos múltiplos (MORCILLO et al., 2010).

Em um estudo realizado em São Luís – MA, a fim de verificar a concordância entre as informações constantes no SINASC referentes a partos hospitalares e aquelas obtidas por inquérito seccional, encontraram uma prevalência de prematuridade de 13,9% e prevalência de baixo peso ao nascer de 9,6%, enquanto que pelo SINASC apenas 8,3% dos nascimentos prematuros foram corretamente identificados, ou seja, a taxa de prematuridade foi cerca de sete vezes maior no inquérito ao comparar com os dados do SINASC. Concluindo, a taxa de prematuridade está subestimada (SILVA et al., 2001).

Em relação às condições socioeconômicas, o presente estudo mostrou que a prematuridade foi mais frequente entre mulheres na faixa etária de 20 a 34 anos, entre solteiras e entre mulheres com 8 a 11 anos de estudo. Dados semelhantes, encontrados em estudos realizados no Paraná, revelam prevalência de partos pré-termo entre mulheres na faixa etária de 20 a 34 anos, apesar de diversos outros apontarem que a gravidez nos extremos da vida reprodutiva, adolescência ou acima de 35 anos, pode trazer intercorrências como prematurida-

Tabela 4 - Recém-nascido pré-termo, segundo variáveis obstétricas entre os anos de 2006 a 2010, São Luís – MA, 2011

| | 2006 | | 2007 | | 2008 | | 2009 | | 2010 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % |
| **Semana Gestacional** | | | | | | | | | | |
| Menos 22 | 32 | 3,7 | 42 | 4,8 | 31 | 3.2 | 33 | 3.6 | 30 | 3.8 |
| 22 a 27 | 69 | 8,1 | 89 | 10,1 | 85 | 8.8 | 85 | 9.1 | 77 | 9.7 |
| 28 a 31 | 158 | 18,5 | 126 | 14,3 | 151 | 15.7 | 130 | 14.0 | 148 | 18.7 |
| 32 a 36 | 596 | 69,7 | 624 | 70,8 | 696 | 72.3 | 681 | 73.3 | 715 | 73.7 |
| **Sexo** | | | | | | | | | | |
| Masculino | 434 | 50,8 | 429 | 48,7 | 505 | 52.5 | 454 | 50.4 | 505 | 52.2 |
| Feminino | 420 | 49,2 | 452 | 51,3 | 456 | 47.5 | 447 | 49.6 | 463 | 47.8 |
| **Raça/cor** | | | | | | | | | | |
| Branca | 101 | 27,2 | 80 | 28,4 | 82 | 32.5 | 55 | 17.1 | 40 | 12.7 |
| Preta | 5 | 1,3 | 7 | 2,5 | 1 | 0.4 | 6 | 1.9 | 4 | 1.3 |
| Amarela | 2 | 0,5 | 0 | 0,0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 4 | 1.3 |
| Parda | 263 | 70,7 | 194 | 68,8 | 174 | 69.0 | 261 | 81.1 | 267 | 84.8 |
| Indígena | 1 | 0,3 | 1 | 0,3 | 1 | 0.4 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| **Apgar 1'** | | | | | | | | | | |
| Menor 7 | 278 | 33,8 | 264 | 31,3 | 261 | 28.2 | 237 | 27.3 | 224 | 24.0 |
| 7 e mais | 544 | 66,2 | 578 | 68,7 | 664 | 71.8 | 630 | 72.7 | 711 | 76.0 |
| **Apgar 5'** | | | | | | | | | | |
| Menor 7 | 87 | 10,6 | 78 | 9,2 | 81 | 8.7 | 72 | 8.3 | 67 | 7.2 |
| 7 e mais | 737 | 89,4 | 766 | 90,8 | 848 | 91.3 | 795 | 91.7 | 867 | 92.8 |
| **Peso ao nascer** | | | | | | | | | | |
| Baixo Peso | 609 | 71,2 | 616 | 70,3 | 675 | 70.8 | 613 | 69.3 | 670 | 69.5 |
| Peso Normal | 246 | 28,8 | 260 | 29,7 | 279 | 29.2 | 272 | 30.7 | 294 | 30.5 |

de, desproporção cefalopélvica (DCP), diabetes gestacional, baixo peso ao nascer e pré-eclâmpsia (RAMOS; CUMAN, 2009). No entanto, um estudo objetivando analisar a influência da idade materna sobre as condições perinatais em Fortaleza-CE afirma que os riscos de uma gravidez precoce ou tardia muita das vezes não são determinados por fatores puramente biológicos e obstétricos, provocando resultados perinatais diversos (XIMENES; OLIVEIRA, 2004).

Neste estudo, porém, fica evidenciado o nascimento pré-termo principalmente em mulheres na faixa etária entre 20 e 34 anos, considerada como a faixa de idade ótima, o que contribui para que se possa indicar que a idade materna não se constitui de um fator unicamente biológico, mas que associado a aspectos psicossociais, condições de vida e de saúde das gestantes, pode ocasionar complicações maternas e neonatais.

O estado civil também pode ser classificado como fator de risco para prematuridade. Em estudo realizado em Santa Catarina, com o objetivo de relacionar a exposição materna aos fatores de riscos para partos pré-termos, concluiu que mães sem companheiro apresentam uma chance 7,92 vezes maior de desenvolverem o parto pré-termo, não apenas pelo fato de serem solteiras, mas principalmente pelo estresse psicológico provocado pela ausência do companheiro, a desagregação familiar e pelas próprias mudanças ocorridas no período gravídico, que podem levar provavelmente a um trabalho de parto pré-termo (SILVA et al., 2009).

Da mesma forma, no que diz respeito à escolaridade materna, também foi observado em pesquisa realizada em São Paulo, entre os anos 1993 e 1998, que a taxa de nascimentos pré-termos subiu de 4,6% para 5,7% entre

as mulheres consideradas de alta escolaridade (segundo ou terceiro graus completos) (MONTEIRO; BENICIO; ORTIZ, 2000), assim com em estudo realizado no Paraná, o qual também evidenciou que 38% das mães teriam em 8 a 11 anos de estudo (RAMOS; CUMAN, 2009).

Por outro lado, a baixa escolaridade está vinculada a um maior número de gestações, sobretudo em adolescentes (VELASCO, 1998), interferindo diretamente nas condições de vida e saúde das pessoas e ratificando a relação existente de que quanto menor a escolaridade, maior a dificuldade de entendimento da necessidade de cuidados especiais durante a gestação, levando ao início tardio e ausência ao pré-natal, alimentação inadequada, hábitos e vícios inconciliáveis com a gravidez (RAMOS; CUMAN, 2009), não devendo assim ser considerada como um preditor isolado da prematuridade, mas associado com fatores outros (CASCAES et al., 2008). Apesar de sua importância, a variável escolaridade geralmente não é registrada em prontuários e o seu preenchimento na DN ainda é baixo (COSTA; GOTLIEB, 1998).

No que se refere às características obstétricas, este estudo constatou que as taxas de prematuridade relacionaram-se à gestação única, número de consultas pré-natal entre 4 e 6, parto cesáreo, sem filhos vivos e sem histórico de natimortos. Estudos semelhantes também constataram ser maioria os partos pré-termos de gestação única, apesar dos riscos acarretados por uma gravidez dupla, tripla ou mais, pois a incidência da gemelaridade é proporcional ao nascimento pré-termo e pode potencializar situações de risco durante a gestação, como hipertensão arterial, e conduzir para o parto cesáreo, elevando o número desta intervenção cirúrgica, talvez porque os partos pré-termo já incidem em risco por si só (RAMOS; CUMAN, 2009). Além disso, o crescente número de cesarianas eletivas, onde é possível agendar o melhor dia para o parto, conduz a prematuridade denominada iatrogênica, geralmente em instituições privadas de saúde e em mulheres de maior escolaridade e nível socioeconômico (BRASIL, 2008).

Outra situação relevante é a realização das consultas pré-natal ao bom desenvolvimento da gravidez. Sabe-se que a prematuridade ocorre inversamente proporcional ao número de consultas pré-natais, considerando que ausência de cuidados pré-natais está associada a um aumento do risco de baixo peso ao nascer, partos pré-termo e mortalidade materna e infantil (MILANEZ, 2005). Assim, o sucesso do pré-natal depende não só do período da gestação em que é iniciado e do número de consultas realizadas, mas também da qualidade da assistência prestada (KILSZTAJN et al., 2003; VARDANEGA et al., 2002), revelando que a problemática pode não estar apenas no número de consultas. Afirmam ainda que, no Brasil, a mortalidade neonatal, a prevalência de baixo peso ao nascer e a prematuridade estão correlacionadas à falha de procedimentos rotineiros e básicos na assistência à gestante.

Condizente a este trabalho, os resultados de estudos realizados no Paraná com relação ao número de consultas de acompanhamento pré-natal demonstraram que 32% realizaram sete ou mais consultas, 51% realizaram de 4 a 6 consultas, 14% realizaram de 1 a 3 consultas e 3% não realizaram nenhuma consulta (RAMOS; CUMAN, 2009).

Na região Nordeste, o Maranhão é um dos estados onde as mulheres menos realizam o pré-natal e em São Luís o fato está fortemente ligado com características socioeconômicas, demográficas e relacionadas à assistência médica como a baixo nível de escolaridade materna, idade, baixa renda familiar, ocupação manual não qualificada, falta de companheiro, alta paridade (mães multíparas podem sentir-se mais seguras durante a gravidez e dar menor importância ao pré-natal) e atendimento em serviços de saúde (COIMBRA et al., 2003).

Porém, vale salientar que estas mulheres, por possuírem idade gestacional menor, realizam também um número de consultas inferior ao protocolado pelo Ministério da Saúde (no mínimo 6 consultas).

Estudando a associação de algumas variáveis maternas e recém-nascidos pré-termo observou-se que 64,15% destes eram filhos de mulheres sem antecedentes de parto pré-termo (SPALLICCI et al., 2000). No entanto, outros estudos afirmam que a primeira criança tem mais risco de ser pré-termo que a segunda (ASTOLFI; ZONTA, 1999), mostrando um risco relativo de 2,26 (MILANEZ, 2005). Porém, ter uma história prévia com relação a abortos, natimortos, recém-nascido pré-termo, de baixo peso é um importante indicador de aumento do risco de um novo nascimento pré-termo (MILANEZ, 2005; ARAÚJO; TANAKA, 2007).

Pode-se observar, neste estudo, aumento considerável de pré-termos extremos. Os recém-nascidos eram em maioria do sexo masculino, raça/cor parda, apre-

sentaram bons scores no Índice de Apgar e BPN. Números semelhantes a estes foram encontrados em outro estudo, com 74% dos pré-termos entre 32 a 36 semanas; 20% de 28 a 31 semanas; e 6% de 22 a 27 semanas (RAMOS; CUMAN, 2009).

Embora venha ocorrendo uma progressiva melhora na cobertura e na qualidade dos dados do SINASC em todo o País, ainda há problemas com a acurácia de alguns indicadores específicos entre os quais se encontra a idade gestacional. Estudos brasileiros que investigaram a confiabilidade da idade gestacional fornecida pelo SINASC encontraram uma proporção de valores ignorados da ordem de 10% a 12,4%. Assim, a prevalência de prematuridade tende a ser subestimada, principalmente devido a erros de classificação de recém-nascidos pré-termo com idade gestacional entre 34 a 36 semanas, erroneamente classificados como a termo, dificultando a estimativa adequada da prevalência de nascimentos pré-termo no Brasil, utilizando dados secundários (SILVEIRA et al., 2008).

Estudos realizados na Holanda corroboram os resultados encontrados neste estudo, ao apontar que o sexo masculino estava associado ao aumento do risco para sofrimento fetal, enquanto que foi observado um efeito protetor sobre o sexo feminino (RAMOS; CUMAN, 2009). No entanto, neste estudo realizado em São Luís - MA, pode-se inferir que a questão gênero não apresentou significância, devido a proporcionalidade entre os sexos.

Vários estudos apontam que a diferença étnica pode estar ligada às condições socioeconômicas, que é um fator que interfere na mortalidade infantil (RAMOS; CUMAN, 2009).

Assim como neste, outro estudo objetivando investigar a influência de fatores biológicos, sociais e étnicos sobre a ocorrência de recém-nascidos com baixo peso ao nascer em cinco capitais brasileiras, identificou a variável raça/cor preta ou parda também como um fator de risco de grande relevância, principalmente quando associado à situação socioeconômica, pois em geral os negros ocupam cargos de menor qualificação, remuneração e grau de instrução, além de residirem em áreas de menor infra-estrutura e sofrerem restrições aos serviços de saúde, assim como situações de exclusão, marginalidade e discriminação, sendo um grupo de maior vulnerabilidade (GOMES, 2003).

Pesquisas referem que a maior prevalência dos partos pré-termo em alguns grupos étnicos pode ser atribuída entre outros fatores a uma suscetibilidade genética, hipótese esta apoiada por estudos em mães e fetos, que devido uma maior liberação de ocitocina respondem de maneira mais agressiva a infecções (SILVA et al., 2009).

Os resultados encontrados neste estudo, no que se refere ao Índice de Apagar no 1º e 5º minutos de vida, foram semelhantes aos observados em pesquisa realizada em São Paulo, objetivando caracterizar gestantes submetidas ao parto prematuro eletivo e relacionar os diagnósticos clínicos e obstétricos com resultados neonatais, no qual foram constatados que 47,5% dos pré-termo apresentaram Apgar de 1º minuto menor que 7, podendo ser observada uma redução significante nestes percentuais à medida que a IG aumenta, sendo de 75% no grupo com menos de 30 semanas, 54,8% entre 30 e 33 semanas e 24,3% no grupo com 34 semanas ou mais, relacionando-o principalmente à prematuridade, em vista da imaturidade fetal, com diminuição da irritabilidade reflexa e frequência respiratória (RADES; BITTAR; ZUGAIB, 2004). Assim como em relação ao índice de Apgar 5', aproximadamente 80% dos recém nascidos pré-termo obtiveram um índice satisfatório, indicando que mesmo que tenham tido algumas dificuldades ao nascer, a recuperação foi rápida, indicando um prognóstico favorável e grandes chances de sobrevivência (RAMOS; CUMAN, 2009; RADES; BITTAR; ZUGAIB, 2004).

Os recém-nascidos pré-termos neste estudo foram em sua maioria de baixo peso ao nascer, assim como em pesquisa realizada em Ribeirão Preto, a qual objetivava detectar a influência do BPN ao estado nutricional ao final do 1º ano de vida, no qual o BPN foi detectado como um fator determinante e importante da desnutrição, refletindo as condições nutricionais tanto do recém-nascido como da gestante. O fator desnutrição associa-se à maior morbimortalidade neonatal e infantil, influencia sobrevivência, o crescimento e desenvolvimento da criança e, em longo prazo, repercute nas condições de saúde do adulto (MOTTA et al., 2005).

Diversos estudos realizados em Ribeirão Preto (SP), Macéio (AL) e Montes Claros (MG) que investigaram sobre os fatores de risco para o baixo peso ao nascer, apontam que a duração da gestação está intimamente ligada ao BPN (AZENHA et al., 2008; CORREIA; MADEIRA, 2006; TIAGO; CALDEIRA; VIEIRA, 2008) e que pré-termos nascidos entre 21 e 27 semanas

de gestação apresentaram um risco de nascer com baixo peso 15,6 vezes maior que recém-nascidos a termo (GUIMARÃES; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, 2002).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar da etiologia do parto pré-termo ser multifatorial e até por vezes controversa baseando-se nas populações estudadas e metodologias utilizadas, em São Luís – MA foi evidenciada a influência da situação socioeconômica sobre o nascimento pré-termo.

Neste estudo ficou evidenciado que mães com idade entre 20 a 34 anos, mulheres solteiras e com escolaridade entre 8 a 11 anos de estudo apresentaram maior número de recém-nascidos pré-termos entre os anos estudados.

Estiveram relacionadas ao parto prematuro o parto cesariano, número de consultas pré-natal entre 4 a 6, história de nenhum filho nascido morto e nenhum filho vivo.

Os recém-nascidos prematuros nos anos estudados caracterizaram-se principalmente por serem em sua maioria com idade gestacional entre 32 a 36 semanas, de gestação única, da raça/cor parda, com índices de Apgar no 1º e 5º minutos igual ou maior a 7 e de baixo peso ao nascer, havendo uma discreta prevalência entre os neonatos do sexo masculino.

A identificação dos fatores de risco relacionados com o nascimento pré-termo será, no entanto, o primeiro passo para o planejamento de estratégias em saúde eficazes no combate dessa realidade de tristes e severas consequências médicas, sociais, financeiras e pessoais.

Assim, os dados obtidos permitem concluir que o conhecimento e a avaliação do perfil das mães e o número e a situação do nascimento dessas crianças é importante para o planejamento de estratégias de saúde eficazes na atenção materno-infantil, objetivando aprimorar políticas públicas para a sobrevivência do recém-nascido e a consequente redução da ocorrência da prematuridade. No entanto, é indispensável a realização de outros estudos visando a averiguar os fatores associados ao nascimento pré-termo. Por isso, seguindo esse raciocínio é que se expõe a necessidade de outras pesquisas de mesmo protocolo

## REFERÊNCIA


ARAÚJO, B. F.; TANAKA, A. C. A. Fatores de risco associados ao nascimento de recém-nascidos de muito baixo peso em uma população de baixa renda. *Caderno de Saúde Pública*, v. 23, n. 12, p. 2869-2877, 2007.

ASTOLFI, P.; ZONTA, L. A. Risks of preterm delivery and association with maternal age, birth order, and fetal gender. *Human Reproducion*, v. 14, n. 11, p. 2891-2894, 1999.

AZENHA, V. M. et al. Peso insuficiente ao nascer: estudo de fatores associados em duas coortes de recém-nascidos em Ribeirão Preto. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 26, n. 1, p. 27-35, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. *Cirurgia cesariana pode trazer mais complicações e uma pior recuperação pós-parto.* 2008. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/saude/ visualizar texto.cfm?idtxt=20911. Acesso em: 15 jan.2010.

_____. Fundação Nacional de Saúde. *Manual de instruções para o preenchimento da declaração de nascidos vivos*, Brasília, DF, 2001.

CARDOSO-DEMARTINI, A. A. et al. Crescimento de crianças nascidas prematuras. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*, v.55, n. 8, p. 534-540, 2011.

CASCAES, A. M. et al. Prematuridade e fatores associados no Estado de Santa Catarina, Brasil, no ano de 2005: análise dos dados do Sistema de Informações Sobre Nascidos Vivos. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 24, n.5, p.1024-1032, 2008.

COIMBRA, L. C. et al. Fatores associados à inadequação do uso da assistência pré-natal. *Revista de Saúde Pública*, v. 37, n. 4, p. 456-462, 2003.

CORREIA, L. O. S.; MADEIRA, R. G. A. C. *Fatores de risco para o baixo peso ao nascer, Maceió-Alagoas*, 2006. Alagoas: Secretaria de Estado da Saúde, 2006.

COSTA, C. E.; GOTLIEB, S. L. D. Estudo epidemiológico do peso ao nascer a partir da declaração de nascido vivo. *Revista de Saúde Pública*, v. 32, n. 4, p. 328-334, 1998.

FREITAS, F. et al. *Rotinas em obstetrícia*. 5.ed. Porto Alegre: Artmed; 2006.

GOMES, F. S. *Determinantes sócio-demográficos do baixo peso ao nascer em cinco capitais brasileiras (2003):* desigualdades ou iniqüidades? Escola Nacional de Ciências Estatísticas, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro, 2003.

GUIMARÃES, E. A. A.; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, G. Determinantes do baixo peso ao nascer a partir do Sistema de Informação Sobre Nascidos Vivos em Itaúna, Minas

Gerais. *Revista Brasileira de Saúde Materno-Infantil*, v. 2, n. 3, p. 283-290, 2002.

KILSZTAJN, S. et al. Assistência pré-natal, baixo peso e prematuridade no Estado de São Paulo. *Revista de Saúde Pública*, v. 37, n. 3, p. 303-310, 2003.

LEITE FILHO, P. A. M.; SOUSA, T. R. V. Análise por dados em painel do status de saúde no nordeste brasileiro. *Revista de Saúde Pública*, v. 42, n.5, p. 796-804, 2008.

MILANEZ, F. M. *Fatores de risco maternos para o nascimento prematuro no HU-UFSC em 2004*. 2005. 42f. Monografia (Graduação em Medicina) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005. Disponível em: <http://www.bibliomed.ccs.ufsc.br/PE0528.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2010.

MONTEIRO, C. A.; BENICIO, M. H. A.; ORTIZ, L. P. Tendência secular do peso ao nascer na cidade de São Paulo (1976-1998). *Revista de Saúde Pública*, v. 34, n. 6 (Supl), p. 26-40, 2000.

MORCILLO, A. M. et al. Caracterização das mães, partos e recém-nascidos em Campinas, São Paulo, 2001 e 2005. *Revista Paulista de Pediatria*, v.28, n.3, p. 269-275, 2010.

MOTTA M. E. et al. O peso ao nascer influencia o estado nutricional ao final do primeiro ano de vida? *J Pediatr.,* v. 81, n. 5, p. 377-382, 2005.

RADES, E.; BITTAR, R. E.; ZUGAIB, M. Determinantes diretos do parto prematuro eletivo e os resultados neonatais. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 26, n. 8, 2004.

RAMOS, H. A. C.; CUMAN, R. K. N. Prematuridade e fatores de risco: pesquisa documental. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem,* v. 13, n. 2, p. 297-304, 2009.

SILVA, A. A. M. et al. Avaliação da qualidade dos dados do Sistema de Informações Sobre Nascidos Vivos em 1997-1998. *Revista de Saúde Pública,* v. 35, n. 6, p. 508-514, 2001.

SILVA, L. A. et al. Fatores de risco associados ao parto pré-termo em hospital de referência de Santa Catarina. *Revista da Associação Médica do Rio Grande do Sul*, Porto Alegre, v. 53, n. 4, p. 354-360, 2009.

SILVEIRA, M. F. et al. Aumento da prematuridade no Brasil: revisão de estudos de base populacional. *Revista de Saúde Pública,* v. 42, n. 5, p. 957-964, 2008.

_____. Nascimentos pré-termo no Brasil entre 1994 e 2005 conforme o Sistema de Informações Sobre Nascidos Vivos (SINASC). *Caderno de Saúde Pública*, v. 25, n. 6, p. 1267-1275, 2009.

SPALLICCI et al. Estudo de algumas variáveis maternas relacionadas com a prematuridade no hospital universitário da universidade de São Paulo. *Revista de Medicina do HU-USP*, v. 10, n. 1, 2000.

TIAGO, L. F.; CALDEIRA, A. P.; VIEIRA, M. A. Fatores de risco de baixo peso ao nascimento em maternidade pública do interior de Minas Gerais. *Pediatria*, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 8-14, 2008.

VARDANEGA, K. et al. Fatores de risco para natimortalidade em um hospital universitário da região sul do Brasil. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 24, n. 9, 2002.

VELASCO, V. I. P. *Estudo epidemiológico das gestantes adolescentes de Niterói.* 1998. 114f. Tese (Mestrado em Ciências na área de Saúde Pública) - Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 1998.

VIEGAS, D.; VILHENA-MORAES, R. *Neonatologia para o estudante de pediatria e de enfermagem pediátrica*. São Paulo: Atheneu, v. 1, 1996.

XIMENES, F. M. A.; OLIVEIRA, M. C. R. A influência da idade materna sobre as condições perinatais. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, v. 17, n. 2, p. 56-60, 2004.