

Caracterização dos recém-nascidos pré-termo nascidos no estado do Piauí entre 2011 a 2015

Characterization of newborns preterm born in the state of Piauí among 2011 to 2015

Caracterización de los recién nacidos prematuros nacidos en el estado del Piauí entre los años 2011-2015

Ruan Luiz Rodrigues de **JESUS**¹
Gleyson Moura dos **SANTOS**²
Maryanna Tallyta Silva **BARRETO**³
Mísia Joyner de Sousa Dias **MONTEIRO**⁴
Renata Vieira de Sousa **SILVA**⁵
Higo José Neri da **SILVA**⁶

¹Fisioterapeuta, Mestrando em Saúde Coletiva (PPGSC/UnB). Pós-graduado em Fisioterapia em Neonatologia (UFMA). 70238-140. Brasília – DF, Brasil

²Nutricionista, Mestre em Ciências e Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências e Saúde (PPGCS/UFPI), Doutorando em Alimentos e Nutrição pelo Programa de Pós-graduação em Alimentos e Nutrição (PPGAN/UFPI). 64085-300. Teresina-PI, Brasil

³Enfermeira. Mestranda em Ciências e Saúde (PPGCS/UFPI). Pós-Graduada em Enfermagem do Trabalho (IESM). 64084-010. Teresina – PI, Brasil

⁴Nutricionista. Mestranda em Ciências e Saúde (PPGCS/UFPI). Pós-Graduada em Nutrição Esportiva e Funcional (UNINOVAFAP). 64084-010. Teresina – PI, Brasil

⁵Bióloga. Mestranda em Ciências e Saúde (PPGCS/UFPI). Pós-Graduada em Vigilância Sanitária (UNINTER). 64010-400. Teresina – PI, Brasil

⁶Biomédico. Mestrando em Ciências e Saúde (PPGCS-UFPI). Pós-Graduado em Saúde Coletiva (UFBA). Docente da Faculdade de Tecnologia de Teresina (CET). 64017-600. Teresina – PI, Brasil

Resumo

O parto pré-termo, é aquele que ocorre antes da 37ª semana de gestação, e é o problema perinatal atual mais importante, pois está associado à morbidade e mortalidade significativas no início da vida. O objetivo do estudo foi caracterizar o nascimento de pré-termos entre mulheres residentes no Estado do Piauí, no período entre 2011 a 2015. Trata-se de estudo descritivo utilizando os dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) coletados do banco de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). A população foi constituída por 23.754 nascidos vivos, sendo 26.182 pré-termos. Houve aumento percentual do número de recém-nascidos pré-termos entre os anos estudados. Observou-se que idade materna variou entre 20 e 34 anos, a maioria das mães eram casadas, com escolaridade de 8 a 11 anos, de gravidez única, com 7 consultas pré-natal ou mais, recém-nascido de raça/cor parda relacionaram-se com o nascimento pré-termo. Partos vaginais, recém-nascidos do sexo masculino, também se relacionaram à prematuridade, assim como, a influência da situação socioeconômica. Os recém-nascidos pré-termos caracterizaram-se principalmente por serem de 32 a 36 semanas, sexo masculino, pardos e peso normal 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.

Descritores: Recém-Nascido Prematuro; Declaração de Nascimento; Sistemas de Saúde.

Abstract

Preterm birth is one that occurs before the 37th week of gestation, and is the most important current perinatal problem, since it is associated with significant morbidity and mortality in early life. The objective of the study was to characterize preterm birth among women residing in the State of Piauí, in the period between 2011 and 2015. This is a descriptive study using data from the Information System on Live Births (SINASC) collected from the database of the Department of Information Technology of the National Health System (DATASUS). The population consisted of 23,754 live births, with 26,182 preterms. There was a percentage increase in the number of preterm newborns between the years studied. It was observed that maternal age varied between 20 and 34 years, most of the mothers were married, with education from 8 to 11 years of single pregnancy, with 7 prenatal consultations or more, newborn of race / brown color related with preterm birth. Vaginal births, newborn males, were also related to prematurity, as well as the influence of socioeconomic status. The preterm newborns were mainly characterized as being from 32 to 36 weeks, male, brown and normal birth weight. Thus, the data obtained allow us to conclude that the knowledge and evaluation of the mothers' profile and the number and situation of the birth of these children is important in the planning of effective health strategies in maternal and child care, aiming at improving public policies for the survival of the child. newborn and consequent reduction in the occurrence of prematurity.

Descriptors: Infant, Premature; Birth Certificates; Health Systems.

Resumen

El parto pre-término, es el que ocurre antes de la 37ª semana de gestación, y es el problema perinatal actual más importante, pues está asociado a la morbilidad y mortalidad significativas al inicio de la vida. El objetivo del estudio fue caracterizar el nacimiento de pre-términos entre mujeres residentes en el Estado de Piauí, en el período entre 2011 a 2015. Se trata de un estudio descriptivo utilizando los datos del Sistema de Información sobre Nacidos vivos (SINASC) recogidos de la base de datos del Departamento de Informática del Sistema Único de Salud (DATASUS). La población fue constituída por 23.754 nacidos vivos, siendo 26.182 pre-términos. Se observó un aumento porcentual del número de recién nacidos pre-términos entre los años estudiados. Se observó que la edad materna varía entre 20 y 34 años, la mayoría de las madres estaban casadas, con escolaridad de 8 a 11 años, de embarazo único, con 7 consultas prenatales o más, recién nacido de raza / color parda relacionadas con el nacimiento pre-término. Partos vaginales, recién nacidos del sexo masculino, también se relacionaron con la prematuridad, así como la influencia de la situación socioeconómica. Los recién nacidos pre-términos se caracterizaron principalmente por ser de 32 a 36 semanas, sexo masculino, pardos y peso normal al nacer. Así, 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 de salud eficaces en la atención materno-infantil, con el objetivo de mejorar políticas públicas para la supervivencia del niño, el recién nacido y la consiguiente reducción de la ocurrencia de la prematuridad.

Descriptores: Recien nacido prematuro; Certificado de Nacimiento; Sistemas de salud.

INTRODUÇÃO

O parto prematuro é definido como a ocorrência do nascimento antes do termo, ou seja, crianças nascidas antes da maturidade fetal. A característica mais utilizada para classificá-lo é de ordem cronológica: nascimento antes de 37 semanas

de gestação, contadas a partir do primeiro dia do último período menstrual¹.

O nascimento pré-termo é o problema perinatal atual mais importante, pois está associado à morbidade e mortalidade significativas no início da

vida². Sua prevalência é elevada e está aumentando em países desenvolvidos³ e em algumas cidades brasileiras^{4,5}, nas quais também é o principal fator que favorece a mortalidade infantil, principalmente no período perinatal⁶.

As prevalências de prematuridade no mundo e no Brasil são de 9,2% e 7,1% respectivamente^{7,8}. Além das repercussões clínicas, existem ainda as implicações econômicas associadas a esse evento, uma vez que demanda cuidados de maior complexidade que devem ser tomados mesmo depois do período neonatal, muitas vezes por toda a vida, devido a sequelas causadas pela prematuridade⁹.

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 mãe¹⁰, assim como fatores de ordem genética; exposição a substâncias tóxicas e assistência pré-natal ausente ou tardia¹¹, 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 outras¹².

No Brasil, desde 1990, foi implantado no Ministério da Saúde (MS), o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), utilizando documento individualizado e padronizado, em nível nacional, a Declaração de Nascido Vivo, documento oficial obrigatoriamente emitido pela Unidade de Saúde onde ocorreu o nascimento¹³. Este contempla a obtenção de dados fundamentais e extremamente úteis, relacionados às condições da criança por ocasião do nascimento, sobre a gestação e o parto e as características especiais da mãe, permitindo assim estabelecer perfil epidemiológico dessa população, bem como o cálculo de taxas específicas de mortalidade infantil indispensáveis para o planejamento e decisão política na área de saúde materno-infantil^{13,14}.

Assim, diante do exposto e 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 no Estado do Piauí, no período entre 2011 a 2015, a partir de dados do SINASC.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo dos nascimentos pré-termos entre mulheres residentes no Estado do Piauí ocorridos entre os anos de 2011 a 2015.

Os dados foram coletados no ano de 2018 na base de dados do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos, disponíveis no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (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 nacional¹⁵.

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), sexo (sexo do recém-nascido, masculino ou feminino); raça/cor do recém-nascido (branca, preta, amarela, parda e indígena); Apgar 1º e 5º minutos (menor que sete e maior ou igual a sete); peso ao nascer (baixo peso, peso normal e macrossômico).

Para tabulação, análises dos dados utilizou-se os programas Tabwin 3.6 (obtido no site do DATASUS) e o Microsoft Office Excel 2013. Os dados foram analisados mediante estatísticas descritivas.

Por se tratar de uma análise fundamentada em banco de dados secundários e de domínio público, o estudo não foi encaminhado para apreciação de um Comitê de Ética em Pesquisa, mas ressalta-se que foram tomados os cuidados éticos que preceituam a Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

No Piauí, entre os anos de 2011 a 2015, foram registrados 233.754 nascidos vivos residentes no Estado. A taxa de prematuridade variou de 11% em 2011 a 11,5% em 2014 (Tabela 1).

O maior percentual de partos pré-termo ocorreu entre mulheres na faixa etária de 20 a 34 anos com variação de 52% a 63,2% ao longo dos cinco anos. Em relação ao estado civil, não houve diferença percentual relevante entre as mães solteiras e as casadas, correspondendo no ano de 2015, respectivamente, a 49,3% e 50,2% das mães que tiveram filhos prematuros. As maiores taxas de nascimento pré-termo ocorreram entre as mulheres que estudaram entre 8 e 11 anos, seguido por aquelas que frequentaram a escola durante 4 a 7 anos, mostrando-se decrescente também entre aquelas com menor escolaridade (Tabela 2).

Tabela 1. Recém-nascidos pré-termos entre os anos de 2011 a 2015, Piauí, 2017

| Ano | Nascidos Vivos | | Pré-Termo | | A Termo | | Pós-Termo | |
|--------------|----------------|---------------|-------------|----------------|-----------|---------------|------------|---|
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 2011 | 48.746 | 5,339 | 11 | 41,368 | 84,9 | 3.209 | 4,1 | |
| 2012 | 47.229 | 5,292 | 11,2 | 39.339 | 83,3 | 2.693 | 5,5 | |
| 2013 | 47.151 | 5,269 | 11,2 | 38.681 | 82 | 2.671 | 6,8 | |
| 2014 | 45.411 | 5,219 | 11,5 | 37.449 | 82,5 | 2.593 | 6,0 | |
| 2015 | 45.217 | 5,063 | 11,2 | 37.254 | 82,4 | 2.315 | 6,4 | |
| Total | 233.754 | 26.182 | 11,2 | 194.091 | 83 | 13.481 | 5,8 | |

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC

Tabela 2. Recém-nascido pré-termo, segundo variáveis socioeconômicas maternas entre os anos de 2011 a 2015, Piauí, 2017

| Variáveis | 2011 | | 2012 | | 2013 | | 2014 | | 2015 | |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Idade Materna | | | | | | | | | | |
| Até 19 anos | 13 | 11,1 | 5 | 5,3 | 5 | 5,4 | 5 | 7,6 | 4 | 8,3 |
| 20 a 34 anos | 74 | 63,2 | 57 | 60,6 | 52 | 56,5 | 38 | 57,6 | 19 | 39,6 |
| 35 anos ou + | 30 | 25,7 | 32 | 34,1 | 35 | 38,1 | 23 | 34,8 | 25 | 52,1 |
| Estado Civil | | | | | | | | | | |
| Solteira | 1567 | 47,6 | 1435 | 46,8 | 1416 | 47,7 | 1440 | 48,1 | 1384 | 49,3 |
| Casada | 1701 | 51,7 | 1611 | 52,6 | 1527 | 51,4 | 1522 | 50,9 | 1409 | 50,2 |
| Separada | 14 | 0,5 | 14 | 0,4 | 14 | 0,5 | 1 | 0,4 | 9 | 0,3 |
| Viúva | 6 | 0,2 | 6 | 0,2 | 11 | 0,4 | 16 | 0,6 | 6 | 0,2 |
| Escaridade | | | | | | | | | | |
| 1 a 3 anos | 582 | 11,4 | 439 | 8,6 | 338 | 6,7 | 484 | 9,6 | 271 | 5,5 |
| 4 a 7 anos | 1736 | 33,9 | 1676 | 33 | 1468 | 29 | 1711 | 34 | 1434 | 29,1 |
| 8 a 11 anos | 2248 | 43,9 | 2408 | 47,3 | 2595 | 51,3 | 2251 | 44,9 | 2608 | 53 |
| 12 anos ou + | 559 | 10,8 | 561 | 11,1 | 654 | 13 | 572 | 11,5 | 611 | 12,4 |

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC.

Mulheres de gestação única apresentaram maior frequência de parto pré-termo, de 92,3%, em 2011, e em 2015, 92,2%. A grande maioria delas realizou 7 consultas pré-natal ou mais, com taxas de 47,9% em 2011 e 43,3% em 2015, seguida das que fizeram 4 a 6 consultas, 38,2% em 2015. A maioria dos partos foi vaginal ao longo dos cinco anos, destaca-se o ano de 2015, com uma quantidade bem próxima entre parto vaginal e cesáreo, 50,2% e 49,8% respectivamente. (Tabela 3). Para todas as idades gestacionais, entre 2011 a 2015, houve um declínio no número de nascimentos pré-termo. Observa-se que a maioria dos partos prematuros ocorreu entre 32 a 36 semanas de idade gestacional, variando entre 85,5% em 2011 a 88,2% em 2014. Em seguida, vem de 28 a 31 semanas de idade gestacional, variando entre 7,9% a 10% ao longo dos cinco anos estudado. Apesar da discreta diferença, o sexo predominante foi o masculino e o parto pré-termo foi mais frequente entre os recém-nascidos pardos, que em 2011 foi 78,7% e em 2015, 81,8% (Tabela 4).

O Apgar no 1º minuto igual ou maior que 7, foi crescente, passando de 74,4% em 2011 para 75,4% em 2015 enquanto que o menor que 7 foi decrescente, caindo de 25,6% em 2011 para 24,6% em 2015. Os resultados do Apgar no 5º minuto vão de encontro ao do 1º minuto; pois houve uma queda no igual ou maior que 7 passando de 92,8% em 2011 para 92% em 2015; e um crescente no menor que 7, passando de 7,2% em 2011 para 8% em 2015. Para variável peso ao nascer evidenciou-se um aumento

nas taxas de recém-nascidos com baixo peso ao nascer, de 25,9% em 2011 para 41,5% em 2015. Apesar disso, a maioria dos recém-nascidos prematuros nasce na faixa de peso normal, correspondendo a 56,7% em 2015 (Tabela 5).

Tabela 3. Recém-nascido pré-termo, segundo variáveis obstétricas entre os anos de 2011 a 2015, Piauí, 2017

| Variáveis | 2011 | | 2012 | | 2013 | | 2014 | | 2015 | |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Tipo de Gravidez | | | | | | | | | | |
| Única | 4888 | 92,3 | 4869 | 93,4 | 4914 | 93,6 | 4775 | 92,2 | 4617 | 91,3 |
| Dupla | 370 | 7 | 323 | 6,2 | 321 | 6,1 | 384 | 7,4 | 428 | 8,5 |
| Tripla ou + | 36 | 0,7 | 21 | 0,5 | 14 | 0,3 | 18 | 0,4 | 11 | 0,2 |
| Número consultas pré-natal | | | | | | | | | | |
| Nenhuma | 266 | 5 | 208 | 4 | 228 | 4,3 | 141 | 2,7 | 148 | 3 |
| 1 a 3 | 1075 | 20,2 | 929 | 17,7 | 984 | 18,7 | 881 | 17 | 782 | 15,5 |
| 4 a 6 | 1428 | 26,9 | 1645 | 31,4 | 1612 | 30,7 | 1874 | 36 | 1926 | 38,2 |
| 7 ou mais | 2543 | 47,9 | 2455 | 46,9 | 2433 | 46,3 | 2298 | 44,3 | 2181 | 43,3 |
| Tipo de parto | | | | | | | | | | |
| Vaginal | 3048 | 57,3 | 2853 | 54,3 | 2884 | 55 | 2682 | 51,4 | 2544 | 0,2 |
| Cesárea | 2544 | 42,7 | 2404 | 45,7 | 2355 | 45 | 2533 | 48,6 | 2519 | 49,8 |

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC.

Tabela 4. Recém-nascido pré-termo, segundo variáveis obstétricas entre os anos de 2011 a 2015, Piauí, 2017

| Variáveis | 2011 | | 2012 | | 2013 | | 2014 | | 2015 | |
|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Semana gestacional | | | | | | | | | | |
| Menos 22 | 28 | 0,5 | 20 | 0,4 | 18 | 0,3 | 17 | 0,3 | 24 | 0,5 |
| 22 a 27 | 218 | 4 | 188 | 3,6 | 205 | 3,9 | 187 | 3,6 | 152 | 3 |
| 28 a 31 | 533 | 10 | 456 | 8,7 | 464 | 8,8 | 410 | 7,9 | 455 | 9 |
| 32 a 36 | 4560 | 85,5 | 4605 | 87,3 | 4605 | 87 | 4605 | 88,2 | 4432 | 87,5 |
| Sexo | | | | | | | | | | |
| Masculino | 2811 | 52,7 | 2771 | 52,6 | 2801 | 53 | 2711 | 52 | 2655 | 52,5 |
| Feminino | 2525 | 47,3 | 2495 | 47,4 | 2484 | 47 | 2504 | 48 | 2402 | 47,5 |
| Raça/Cor | | | | | | | | | | |
| Branca | 703 | 13,9 | 632 | 13 | 587 | 12 | 592 | 12,2 | 587 | 12,3 |
| Preta | 340 | 6,7 | 335 | 6,8 | 353 | 7,3 | 290 | 6 | 241 | 5 |
| Amarela | 25 | 0,5 | 22 | 0,5 | 42 | 0,9 | 35 | 0,7 | 36 | 0,8 |
| Parda | 3968 | 78,7 | 3873 | 79,6 | 3879 | 79,7 | 3939 | 81 | 3905 | 81,8 |
| Indígena | 4 | 0,2 | 3 | 0,1 | 6 | 0,1 | 2 | 0,1 | 2 | 0,1 |

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC.

Tabela 5. Recém-nascido pré-termo, segundo variáveis obstétricas entre os anos de 2011 a 2015, Piauí, 2017.

| Variáveis | 2011 | | 2012 | | 2013 | | 2014 | | 2015 | |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Apgar 1º minuto | | | | | | | | | | |
| Menor 7 | 1189 | 25,6 | 1105 | 24 | 1167 | 24,9 | 1162 | 24,2 | 116 | 24,6 |
| Maior ou = 7 | 3457 | 74,4 | 3510 | 76 | 3525 | 75,1 | 3645 | 75,8 | 483 | 75,4 |
| Apgar 5º minuto | | | | | | | | | | |
| Menor 7 | 335 | 7,2 | 321 | 7 | 373 | 8 | 374 | 7,8 | 369 | 8 |
| Maior ou = 7 | 4304 | 92,8 | 4280 | 93 | 4312 | 92 | 4428 | 92,2 | 4802 | 92 |
| Peso ao nascer | | | | | | | | | | |
| Baixo peso | 1381 | 25,9 | 1826 | 34,6 | 1654 | 31,4 | 1904 | 36,5 | 2100 | 41,5 |
| Peso normal | 3404 | 63,9 | 3337 | 63,2 | 3449 | 65,6 | 3190 | 61,2 | 2868 | 56,7 |
| Macrossômico | 153 | 10,2 | 120 | 2,2 | 160 | 3 | 122 | 2,2 | 92 | 1,8 |

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC.

DISCUSSÃO

Pesquisas relacionadas à assistência pré-natal, em outros estados brasileiros, têm evidenciado que o aumento do número de consultas pré-natais e a elevação da acessibilidade para as categorias de risco permitem reduzir a prevalência de retardo do crescimento intrauterino, a prematuridade, o número de nascidos vivos com baixo peso e os óbitos por afecções do período neonatal¹⁰. Entretanto, o presente

estudo evidencia que, a despeito dessa tendência, o Estado do Piauí ainda abriga uma estatística alarmante.

No presente estudo foi encontrado um crescimento relativo das taxas de prematuridade no Piauí. 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 aumentar¹⁶.

Na análise da evolução da prematuridade segundo o SINASC, nas capitais do Nordeste, observou-se para o período de 1994 a 2005 que o percentual de nascimentos com menos de 37 semanas aumentou em Aracaju (Sergipe) (1,8% para 7,4%; $p < 0,001$), João Pessoa (Paraíba) (3,7% para 6,8%; $p < 0,001$), Natal (Rio Grande do Norte) (4,1% para 7%; $p < 0,001$), Recife (Pernambuco) (6,7% para 7,9%; $p < 0,001$), Salvador (Bahia) (5,6% para 7,8%; $p < 0,001$), São Luís (Maranhão) (2,5% para 6,2%; $p < 0,001$), Teresina (Piauí) (3,7% para 8%; $p < 0,001$), e diminuiu em Fortaleza (Ceará) (7,2% para 6,4%; $p < 0,001$) e Maceió (Alagoas) (8% para 5,9%; $p < 0,001$)¹⁷.

A taxa de prematuridade encontrada no Piauí entre os anos de 2011 a 2015 foi semelhante à encontrada nos Estados Unidos, onde 11% dos partos foram prematuros, porém, superior à da Europa (5% a 7%) e Canadá (6,5%)¹⁸. Quando comparada às taxas de outras cidades e de estados brasileiros, a prematuridade no Piauí apresentou-se superior à de São Luís (5,2%)¹⁹, Goiânia (5,5%)²⁰, de Santa Catarina (6,1%)¹¹, do Estado de São Paulo (7,3%)¹⁰ e superior a de Pelotas, no Rio Grande do Sul (15%)²¹.

Em relação às condições socioeconômicas, o presente estudo mostrou que a prematuridade foi mais frequente entre mulheres casadas; sendo a diferença pequena em relação as solteiras, e entre mulheres com 8 a 11 anos de estudo. Dados semelhantes foram encontrados em estudo realizado em Minas Gerais, revelando que em relação ao estado civil, não houve diferença percentual relevante entre as mães solteiras (47,8%) e as casadas (51,3%) com a duração da gestação. Ao verificar questões relacionadas à escolaridade, a pesquisa revelou que 65,9% das mães possuíam mais de oito anos de estudo²².

Entretanto, 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-termo¹².

Neste estudo, porém, fica evidenciado o nascimento pré-termo principalmente em mulheres na faixa etária entre 20 e 34 anos; resultado semelhante ao encontrado por pesquisadores brasileiros que analisaram 579 partos prematuros, e encontraram uma média da idade materna de 27,7 anos²³. Apesar do resultado, fatores de risco das mães associados a nascimentos pré-termo revelados pela literatura são a gravidez na adolescência (10 a 19 anos) e a gravidez tardia (mães acima de 35 anos)¹⁶.

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 sete ou mais e parto vaginal. 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 só²⁴.

Quanto ao tipo de parto, verificou-se que a maioria dos nascimentos prematuros ocorreu em mães que realizaram parto vaginal. Também foi evidenciado em estudos anteriores que o parto vaginal constituiu em um fator de risco para o nascimento de prematuro^{25,26}.

No entanto, observou-se em outro estudo que o parto cesariano está associado significativamente à maior ocorrência de partos prematuros. Como os dados existentes no banco do SINASC não permitem identificar cesáreas eletivas de não eletivas, com e sem indicações, não é possível esclarecer a relação da prematuridade com este tipo de parto. A prematuridade como causa de parto cesariano pode ser atribuída à idade gestacional estimada por meio de exames de ultrassom, uma vez que este método apresenta cálculos que superestimam a idade gestacional, com uma margem de erro de até três semanas¹¹.

Na caracterização das mães que tiveram partos prematuros no Estado do Piauí entre 2011 a 2015, constatou-se que a maioria realizava entre sete consultas de pré-natal ou mais. A Organização Mundial de Saúde (OMS) preconiza que o atendimento pré-natal tenha início precoce e que seja realizado um número adequado de consultas, que o MS estabeleceu em um mínimo de seis²⁷.

O resultado do presente estudo vai ao encontro dos resultados encontrados em outros estudos, onde associam partos prematuros a um

menor número de consultas. É possível que o pré-natal inadequado tenha levado, em alguns casos, a uma assistência insuficiente da gestação, tendo como consequência o parto prematuro. No entanto, faz-se necessário ressaltar que o menor número de consultas pré-natais pelas parturientes de recém-nascidos prematuros talvez esteja relacionado ao tempo de gestação mais curta^{28,29}.

Mais de 85% dos partos prematuros ao longo dos cinco anos estudados aconteceram entre 32 a 36 semanas de idade gestacional. Estudos que avaliaram a confiabilidade do SINASC demonstraram que este sistema subestimava o número de nascimentos de pré-termo. De fato, quanto maior a idade gestacional entre os prematuros, maior o percentual de prematuros classificados como “a termo”. Esse fato contribui para explicar a maior prevalência de prematuridade entre aqueles com idade gestacional limítrofe, entre 32 e 36 semanas³⁰.

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 feminino²⁴. No entanto, neste estudo realizado no Estado do Piauí, pode-se inferir que a questão gênero não apresentou significância, devido à 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 infantil²⁴. Observamos no presente estudo que a maioria dos nascidos vivos prematuros possuíam cor/raça parda, o que vai ao encontro das estatísticas sobre o tipo de cor/raça predominante na população do Estado.

Em relação ao Boletim de Apgar, observamos que no 1º minuto a porcentagem de recém-nascidos prematuros com uma pontuação menor que sete é maior que no 5º minuto. Em um estudo semelhante, no qual foram analisados fatores maternos e neonatais associados à prematuridade, a média do Índice de Apgar no primeiro minuto foi sete pontos, enquanto que no quinto minuto foi oito pontos. A escala do Boletim de Apgar tem sido utilizada para verificar as condições vitais dos recém-nascidos³¹.

Ao se tratar da variável peso ao nascer, observa-se uma maior proporção de recém-nascidos prematuros nascendo com peso normal (2.500g–4.000g), contrariando alguns estudos sobre o tema. Segundo a literatura, as crianças prematuras geralmente têm baixo peso ao nascer (peso menor que 2.500 gramas) e, com a diminuição deste, há uma maior propensão às doenças sistêmicas, ocasionando em 5% das crianças, desvantagens físicas e em 4% desvantagens intelectuais³².

CONCLUSÃO

Apesar dos avanços da perinatologia nos últimos anos, a prematuridade continua sendo a principal causa de morbidade e mortalidade neonatal, representando um dos maiores desafios para o fornecimento de uma assistência profissional de qualidade. A prematuridade é responsável por inúmeras alterações presentes no período neonatal e possui como etiologia fatores maternos, fetais e ambientais.

Devido às características de um estudo descritivo desta pesquisa, algumas limitações devem ser consideradas como, por exemplo, a impossibilidade de estabelecer associações que confirmem causas e consequências. Adicionalmente outros problemas estiveram relacionados à fonte de dados, como a, provável, subnotificação de registros. Portanto, se, por um lado, as bases de dados são ferramentas bastante úteis para monitorar tendências e sugerir possíveis fatores, por outro, oferecem limitações para investigar fatores associados à prematuridade.

Dessa forma, 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 são importantes 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.

REFERÊNCIAS

1. Montenegro RF. Obstetrícia fundamental. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008.
2. Saigal S, Doyle LW. An overview of mortality and sequelae of preterm birth from infancy to adulthood. *Lancet*. 2008;371(9608):261-69.
3. Goldenberg RL, Culhane JF, Iams JD, Romero R. Epidemiology and causes of preterm birth. *Lancet*. 2008;371(9606):75-84.
4. Bettiol H, Rona RJ, Chinn S, Goldani M, Barbieri MA. Factors associated with preterm births in southeast Brazil: a comparison of two birth cohorts born 15 years apart. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2000;14(1):30-8.
5. Barros FC, Victora CG, Barros AJ, Santos IS, Albernaz E, Matijasevich A, et al. The challenge of reducing neonatal mortality in middle-income countries: findings from three Brazilian birth cohorts in 1982, 1993, and 2004. *Lancet*. 2005;365(9462):847-54.
6. De Farias Aragão VM, Barbieri MA, Moura Da Silva AA, Bettiol H, Ribeiro VS. Risk factors for intrauterine growth restriction: a comparison

- between two Brazilian cities. *Pediatr Res.* 2005;57(5 Pt 1):674-79.
7. Blencowe H, Cousens S, Chou D, Oestergaard M, Say L, Moller AB et al. Born Too Soon: The global epidemiology of 15 million preterm births. *Reprod Health.* 2013;10(Suppl 1):S2.
 8. Martins MG, Santos GHN, Sousa MS, Costa JEFB, Simões VMF. Associação da gravidez na adolescência e prematuridade. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2011;33(11):354-60.
 9. Almeida MVL. Prematuridade. In: Chaves Netto H, Moreira de Sá RA. *Obstetrícia básica.* São Paulo: Atheneu; 2007.
 10. Kilsztajn S, Rossbach A, Carmo MSN, Sugahara GTL. Assistência pré-natal, baixo peso e prematuridade no Estado de São Paulo. *Rev Saúde Pública.* 2003;37(3):303-10.
 11. Cascaes AM, Gauche H, Baramarchi FM, Borges CM, Peres KG. Prematuridade e fatores associados no Estado de Santa Catarina, Brasil, no ano de 2005: análise dos dados do Sistema de Informações Sobre Nascidos Vivos. *Cad Saúde Pública.* 2008;24(5):1024-32.
 12. Silva LA, Silva RGA, Rojas PFB, Laus FF, Sakae TM. Fatores de risco associados ao parto pré-termo em hospital de referência de Santa Catarina. *Rev AMRIGS.* 2009;53(4):354-60.
 13. Costa CE, Gotlieb SLD. Estudo epidemiológico do peso ao nascer a partir da Declaração de Nascido Vivo. *Rev Saude Publica.* 1998; 32(4):328-34.
 14. Uchimura TT, Pelissari DM, Soares DFPP, Uchimura NS, Santana RG, Moraes CMS. Fatores de risco para o baixo peso ao nascer segundo as variáveis da mãe e do recém-nascido, em Maringá-PR, no período de 1996 a 2002. *Cienc Cuid Saude.* 2007;6(1):51-8.
 15. Brasil. Fundação Nacional de Saúde. Manual de instruções para o preenchimento da declaração de nascidos vivos. Brasília-DF; 2001.
 16. Silveira MF, Santos IS, Barros AJD, Matijasevich A, Barros FC, Victora CG. Aumento da prematuridade no Brasil: revisão de estudos de base populacional. *Rev Saúde Pública.* 2008;42(5):957-64.
 17. Silveira MF, Santos IS, Matijasevich A, Malta DC, Duarte EC. Nascimentos pré-termo no Brasil entre 1994 e 2005 conforme o Sistema de Informações Sobre Nascidos Vivos (SINASC). *Cad Saúde Pública* 2009;25(6):1267-75.
 18. Wen SW, Smith G, Yang Q, Walker M. Epidemiology of preterm birth and neonatal outcome. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2004;9(6):429-35.
 19. Rodrigues LS, Batista RFL, Sousa ACV, Cantanhede JV, Costa LC. Caracterização dos recém-nascidos pré-termos nascidos em São Luís – MA no período de 2006 a 2010: análise do SINASC. *Cad Pesq.* 2012; 19(3):95-104.
 20. Giglio MRP, Lamounier JA, Morais Neto OL. Via de parto e mortalidade neonatal em Goiânia em 2000. *Rev Saúde Pública.* 2005; 39(3):350-57.
 21. Barros AJD, Santos IS, Victora CG, Albernaz EP, Domingues MR, Timm IK et al. Coorte de nascimentos de Pelotas, 2004: metodologia e descrição. *Rev Saúde Pública.* 2006;40(3):402-13.
 22. Silva RP, Caires BR, Nogueira DA, Moreira DS, Gradim CVC, Leite EPRC. Prematuridade: características maternas e neonatais segundo dados do sistema de informações sobre nascidos vivos. *Rev enferm UFPE online.* 2013;7(5):1349-55.
 23. Almeida MF, Guinsburg R, Martinez FE, Procianoy RS, Leone CR, Marba ST et al. Perinatal factors associated with early deaths of preterm infants born in Brazilian Network Neonatal Research centers. *J Pediatr.* 2008;84(4):300-7.
 24. Ramos HAC, Cuman RKN. Prematuridade e fatores de risco: pesquisa documental. *Anna Nery.* 2009;13(2):297-304.
 25. Aragão VMF, Silva AAM, Aragão LF, Barbieri MA, Bettiol H, Coimbra LC et al. Fatores de risco para prematuridade em São Luís, Maranhão, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2004;20(1):57-63.
 26. Sampaio RMM, Pinto FJM, Sampaio JC. Fatores de risco associados à prematuridade em nascidos vivos no estado do Ceará. *Rev baiana saúde pública.* 2012;36(4):969-78.
 27. Dadorian D. Gravidez na adolescência: um novo olhar. *Psicol cienc prof.* 2003;23(1):84-91.
 28. Ferraz RT, Neves ET. Fatores de risco para baixo peso ao nascer em maternidades públicas. *Rev Gaúcha Enferm.* 2011;32(1):86-92.
 29. Almeida AC, Jesus ACP, Lima PFT, Araújo MFM, Araújo TM. Fatores de risco maternos para prematuridade em uma maternidade pública de Imperatriz- MA. *Rev Gaúcha Enferm.* 2012;33(2):86-94.
 30. Silva AAM, Ribeiro VS, Borba Júnior AF, Coimbra LC, Silva RA. Avaliação da qualidade dos dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos em 1997-1998. *Rev Saúde Pública.* 2001; 35(6):508-14.
 31. Salge AKM, Vieira AVC, Aguiar AKA, Lobo SF, Xavier RM et al. Fatores maternos e neonatais associados à prematuridade. *Rev Eletr Enf.* 2009;11(3):642-46.
 32. Caixeta FF, Corrêa MSNP. Os defeitos do esmalte e a erupção dentária em crianças prematuras. *Rev Assoc Med Bras.* 2005;51(4):195-99.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

AUTOR PARA CORRESPONDENCIA

Gleyson Moura dos Santos

g_leyson_moura@hotmail.com

Submetido em 12/08/2018

Aceito em 04/10/2018