

# PERFIL DOS PREMATUROS ACOMPANHADOS EM SERVIÇO DE REFERENCIA SECUNDÁRIA PARA UMA REGIÃO DE SAÚDE

## PROFILE OF PRETERM INFANTS FOLLOWED IN SECONDARY REFERRAL SERVICE FOR A HEALTH REGION

BRUNNELLA ALCANTARA CHAGAS DE FREITAS<sup>1</sup>, DANIEL DEMÉTRIO MAGALHÃES<sup>2</sup>, GISLAINE LAGE OLIVEIRA<sup>2</sup>, JULIANA CAMPOS RODRIGUES FOSSA<sup>2</sup>, LUIZA BRAGA FIGUEIREDO<sup>2</sup>, MARINA BONANI MONTINGELLI<sup>2</sup>, SARAH PEREIRA SOUTO MAIA<sup>2</sup>, ÚRSULA MONTEIRO BOSSER<sup>2</sup>, SIMONE CUNHA MAGALHÃES RODRIGUES<sup>3</sup>, LAMARA LAGUARDIA VALENTE ROCHA<sup>4\*</sup>

1. Professora Doutora do Departamento de Medicina e Enfermagem da Universidade Federal de Viçosa (UFV), MG; 2. Acadêmico(a) do curso de graduação em medicina da UFV, MG; 3. Enfermeira do Centro Estadual de Atenção Especializada (CEAE); 4. Professora Doutora do Centro Universitário de Caratinga (UNEC), MG.

\* Vila Onze, 36, Centro, Caratinga, Minas Gerais, Brasil. CEP: 35300-100. [lamara.laguardia@gmail.com](mailto:lamara.laguardia@gmail.com)

Recebido em 07/06/2019. Aceito para publicação em 03/07/2019

### RESUMO

**Introdução:** A prematuridade é condição de alta morbimortalidade. **Objetivo:** Caracterizar uma população de prematuros acompanhados em serviço de referência secundária para uma região de saúde. **Métodos:** Estudo descritivo de prematuros acompanhados em centro de referência secundária, entre 2010 e 2018. **Resultados:** Foram avaliados 281 prematuros. As mães tinham 27 anos medianos e 34,1% estudaram até o ensino fundamental. 61,3% tinham baixa renda familiar. O tabagismo ocorreu em 37,3% das residências. A síndrome hipertensiva, trabalho de parto prematuro, infecções e uso de substância lícita ou ilícita ocorreram em 30,6%, 26,3% e 16,2% e 6,1%, respectivamente. Houve tendência à primiparidade e o parto foi cesáreo em 65,9%. Foram provenientes da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal 76,9%. As intercorrências neonatais principais foram a hemotransfusão, sepsis tardia, persistência do canal arterial e displasia broncopulmonar, em respectivamente, 12,9%, 10%, 5,8% e 4,3%. Estavam em aleitamento materno, na alta hospitalar, 77,2% e, na primeira consulta ambulatorial, 69,3%. **Conclusão:** O estudo caracterizou o perfil de uma população de prematuros acompanhada em serviço de referência secundária para uma região de saúde. Os resultados permitirão a adoção de estratégias de intervenção, com vistas especialmente à promoção da saúde e prevenção de agravos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Prematuro, estudo de Follow-Up, serviços ambulatoriais de saúde, promoção da saúde, baixo peso ao nascer.

### ABSTRACT

**Introduction:** Prematurity is a condition of high morbidity and mortality. **Objective:** To characterize a population of preterm infants followed at a secondary referral service for a health region. **Methods:** Descriptive study of preterm infants followed at a secondary referral center between 2010 and 2018. **Results:** A total of 281 premature infants were evaluated. Mothers were 27 years of age and 34.1% of them

studied until elementary school. 61.3% had low family income. Smoking occurred in 37.3% of the households. Hypertensive syndrome, preterm labor, infections and use of licit or illicit substances occurred in 30.6%, 26.3% and 16.2% and 6.1%, respectively. There was a tendency for primiparity and delivery was caesarean section in 65.9%. 76.9% came from the Neonatal Intensive Care Unit. The main neonatal complications were blood transfusion, late sepsis, patent ductus arteriosus and bronchopulmonary dysplasia in 12.9%, 10%, 5.8% and 4.3%, respectively. They were breastfed, at hospital discharge, 77.2% and, at the first outpatient visit, 69.3%. **Conclusion:** The study characterized the profile of a population of preterm infants accompanied in a secondary referral service to a health region. The results will allow the adoption of intervention strategies, with a special focus on health promotion and disease prevention. The continuity of this research intends to increase the knowledge about premature children and their families and to subsidize more intervention actions.

**KEYWORDS:** Preterm infant; Follow Up studies; ambulatory care; health promotion; low birth weight.

### 1. INTRODUÇÃO

A OMS define parto prematuro como aquele que ocorre antes de 37 semanas de gestação, ou que dure menos que 259 dias contados a partir da data da última menstruação. Em 2014, cerca de 10,6% dos partos em todo mundo foram prematuros. No Brasil, em 2010, essa taxa foi de 9,2%<sup>1,2</sup>.

Nascimentos prematuros apresentam alta morbidade. Em curto prazo, as principais complicações são a síndrome do desconforto respiratório agudo, persistência do ducto arterial e sepsis tardia, cuja incidência é inversamente proporcional a idade gestacional. Paralisia cerebral, déficits sensoriais, transtornos de aprendizagem e doenças respiratórias são mais prevalentes entre crianças prematuras do que entre crianças nascidas a termo e representam um

desafio ao longo da vida da criança<sup>3,4</sup>.

Além da idade gestacional, outros fatores contribuem para a saúde das crianças desde o nascimento. O aleitamento materno e o melhor nível socioeconômico promovem o desenvolvimento infantil e diminuem a incidência de doenças na infância, ao passo que a exposição ao tabaco ou outras toxinas e o baixo nível socioeconômico causam o efeito contrário. Fatores maternos pré-natais também estão correlacionados com a prematuridade e os agravos de saúde nos prematuros<sup>4-8</sup>.

Identificar as diversas variáveis implicadas na saúde dos prematuros é importante no sentido de nortear intervenções para essa população específica. Nesse contexto, o presente estudo objetivou analisar o perfil da população de prematuros acompanhados em um serviço de referência secundária para uma região de saúde.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, de dados de prontuários de prematuros acompanhados no Centro Estadual de Atenção Especializada (CEAE), entre setembro de 2010 a julho de 2018. Os prontuários de atendimento do serviço são semiestruturados, fato que possibilitou obtenção confiável dos dados.

O hospital onde ocorrem todos os nascimentos do município e região de saúde possui unidade de terapia intensiva neonatal desde 2004 e banco de leite humano desde 2005, tornou-se referência para gestação de alto risco em 2009 e hospital de ensino em 2013. Com base no DATASUS, dos 1516 nascimentos em 2016, 11,6% foram prematuros.

O CEAE, serviço de saúde de referência secundária, inaugurado em setembro de 2010, é a única referência para atendimento a prematuros do município e região de saúde, atendendo a uma população aproximada de 227.000 pessoas. O seguimento dos prematuros em seus primeiros cinco anos é realizado por equipe interdisciplinar das áreas de pediatria, enfermagem, nutrição, psicologia, fisioterapia e assistência social. No momento da alta hospitalar, todos os prematuros são encaminhados a este serviço para acompanhamento e, até maio de 2018, totalizaram-se 318 crianças cadastradas. As duas unidades de saúde têm convênio com a Universidade Federal de Viçosa para a formação de médicos residentes e alunos de graduação em medicina e enfermagem.

A análise descritiva consistiu da obtenção de frequências absolutas e relativas e medidas de tendência central e variabilidade.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Viçosa, sob o número CAAE 19676613.5.0000.5153 e está de acordo com as Diretrizes e Normas Regulamentadas de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, em atenção à Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do

Conselho Nacional de Saúde do Ministério de Saúde, Brasília, DF.

## 3. RESULTADOS

Dados oficiais atuais revelam que no município e região de saúde ocorrem aproximadamente 1500 nascimentos anuais, sendo que a prematuridade corresponde a 11,6% destes. Dos 318 pacientes cadastrados no serviço de referência secundária durante o estudo, foram encontrados os prontuários de 281 prematuros, compreendendo 88,4% da população.

Pelos dados da tabela 1, observa-se que 55,9% das mães eram provenientes do município de Viçosa. Quanto ao grau de escolaridade, 34,1% e 48,9% das mães e pais, respectivamente, atingiram no máximo o ensino fundamental, apesar de suas idades medianas de 27 e 29 anos.

Para o estado civil materno, 76% das mães tinham companheiro, considerando-se as casadas e com união estável. Não trabalhavam fora de casa 42,1% das mães. A renda familiar era inferior a dois salários mínimos em 61,3% dos casos. No domicílio, o número mediano de pessoas era 4,0 e a presença de tabagistas ocorreu em 37,3% das residências.

Os dados da tabela 2 evidenciaram como intercorrências mais frequentes na gestação a síndrome hipertensiva, o trabalho de parto prematuro, as infecções e o uso de substância lícita ou ilícita em 30,6%, 26,3% e 16,2% e 6,1% dos casos, respectivamente. Dentre as gestantes elegíveis para receber corticoide antenatal, este foi realizado em 63,1%. Observou-se a tendência à primiparidade materna e o parto foi cesáreo em 65,9% dos casos.

Com relação aos prematuros, 56,6% eram do sexo masculino. As medianas de idade gestacional e peso ao nascer foram 34/2 semanas e 2000g, respectivamente. Observou-se predomínio de idade gestacional igual ou superior a 32 semanas (75,8%) e peso ao nascer igual ou superior a 1500g (74,4%). Nasceram pequenos para a idade gestacional 15,5% dos prematuros.

A população acompanhada no serviço, em sua maioria, foi proveniente da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (76,9%), com 20 dias medianos de internação. Dentre as intercorrências neonatais mais frequentes, destacaram-se a hemotransfusão, sepsis tardia, persistência do canal arterial e displasia broncopulmonar, em respectivamente, 12,9%, 10%, 5,8% e 4,3% dos prematuros. Quanto ao tipo de alimentação, estavam em aleitamento materno (exclusivo ou complementado), à ocasião da alta hospitalar, 77,2% e, na primeira consulta ambulatorial, 69,3%. Observou-se uma redução percentual principalmente entre os prematuros que estavam em aleitamento materno complementado.

**Tabela 1.** Características sociodemográficas de prematuros. Viçosa - MG, 2010-2018 (n=281).

| Variáveis                                   | N (%) ou Med (P25-P75) |
|---------------------------------------------|------------------------|
| <i>Origem materna (n=281)</i>               |                        |
| Viçosa                                      | 157 (55,9)             |
| Outros municípios                           | 124 (44,1)             |
| <i>Idade materna (n=261)</i>                | 27,0 (21,0-33,0)       |
| <i>Idade paterna (n=234)</i>                | 29,0 (24,0-37,0)       |
| <i>Escolaridade materna (n=264)</i>         |                        |
| ≤ fundamental                               | 90 (34,1)              |
| > fundamental                               | 174 (65,9)             |
| <i>Escolaridade paterna (n=223)</i>         |                        |
| ≤ fundamental                               | 109 (48,9)             |
| > fundamental                               | 114 (51,1)             |
| <i>Estado civil materno (n=262)</i>         |                        |
| Casada                                      | 128 (48,9)             |
| União estável                               | 71 (27,1)              |
| Solteira                                    | 54 (20,6)              |
| Separada                                    | 8 (3,1)                |
| Viúva                                       | 1 (0,4)                |
| <i>Ocupação materna (n=228)</i>             |                        |
| Do lar                                      | 96 (42,1)              |
| Trabalha fora                               | 116 (50,9)             |
| Estudante                                   | 12 (5,3)               |
| Desempregada                                | 4 (1,8)                |
| <i>Renda familiar (n=194)</i>               |                        |
| < 2 SM                                      | 119 (61,3)             |
| ≥ 2 SM                                      | 75 (38,7)              |
| <i>Número de pessoas domicílio (n= 262)</i> | 4,0 (3,0-5,0)          |
| <i>Coabita com tabagista (n=236)</i>        | 88 (37,3)              |

Os valores se referem ao total de respostas válidas, não sendo considerados os dados ausentes. Med, mediana; P25-P75, intervalo interquartil. **Fonte:** os Autores.

**Tabela 2.** Características pré-natais e perinatais de prematuros. Viçosa-MG, 2010-2018 (n=281).

| Variáveis                                              | N (%) ou Med (P25-P75) |
|--------------------------------------------------------|------------------------|
| <i>Intercorrências na gestação</i>                     |                        |
| Síndrome hipertensiva (n=281)                          | 86 (30,6)              |
| Trabalho de parto prematuro (n=281)                    | 74 (26,3)              |
| Infecção (n=280)                                       | 46 (16,2)              |
| Uso de substância lícita ou ilícita (n=279)            | 17 (6,1)               |
| Hemorragias último trimestre (n=281)                   | 15 (5,3)               |
| Diabetes (n=281)                                       | 12 (4,3)               |
| <i>Uso de corticoide antenatal (n=103)*</i>            | 65 (63,1)              |
| <i>Paridade materna (n= 273)**</i>                     | 1,0 (1,0-2,0)          |
| <i>Tipo de parto (n=273)</i>                           |                        |
| Cesáreo                                                | 180 (65,9)             |
| Vaginal                                                | 93 (34,1)              |
| <i>Sexo (n=281)</i>                                    |                        |
| Feminino                                               | 122 (43,4)             |
| Masculino                                              | 159 (56,6)             |
| <i>Idade gestacional (n=273)</i>                       | 34,2 (32,0-35,6)       |
| <i>Peso ao nascer (n=278)</i>                          | 2000,0 (1488,0-2460,0) |
| <i>Classificação quanto à IG (n=273)</i>               |                        |
| < 28 sem                                               | 19 (7,0)               |
| 28-31,6 sem                                            | 47 (17,2)              |
| 32-36,6 sem                                            | 207 (75,8)             |
| <i>Classificação quanto ao PN (n=278)</i>              |                        |
| <1000g                                                 | 19 (6,8)               |
| 1000-1499g                                             | 52 (18,7)              |
| 1500-2499g                                             | 143 (51,4)             |
| ≥2500g                                                 | 64 (23,0)              |
| <i>Classificação quanto à relação PN/IG (n=264)***</i> |                        |
| AIG                                                    | 208 (78,8)             |
| PIG                                                    | 41 (15,5)              |
| GIG                                                    | 15 (5,7)               |
| <i>Internação em UTIN (n=273)</i>                      | 210 (76,9)             |
| <i>Duração da internação (dias)</i>                    |                        |

|                                                     |                  |
|-----------------------------------------------------|------------------|
| Interno em UTIN (n=189)                             | 20,0 (10,0-43,0) |
| Não internado em UTIN (n=29)                        | 3,0 (3,0-6,0)    |
| <i>Intercorrências neonatais</i>                    |                  |
| Hemotransfusão (n=279)                              | 36 (12,9)        |
| Sepse tardia (n=279)                                | 28 (10,0)        |
| PCA (n=277)                                         | 16 (5,8)         |
| DBP (n=279)                                         | 12 (4,3)         |
| ECN (n=279)                                         | 10 (3,6)         |
| HPIV III ou IV (n=279)                              | 6 (2,2)          |
| LPV (n=279)                                         | 2 (0,7)          |
| <i>Alimentação na alta hospitalar (n=267)****</i>   |                  |
| Aleitamento materno exclusivo                       | 103 (38,6)       |
| Aleitamento materno complementado                   | 103 (38,6)       |
| Alimentação artificial                              | 61 (22,8)        |
| <i>Alimentação na primeira consulta (n=257)****</i> |                  |
| Aleitamento materno exclusivo                       | 95 (37,0)        |
| Aleitamento materno complementado                   | 83 (32,3)        |
| Alimentação artificial                              | 79 (30,7)        |

Os valores se referem ao total de respostas válidas, não sendo considerados os dados ausentes. Med, mediana; P25-P75, intervalo interquartil; IG, idade gestacional (semanas, dias); PN, peso ao nascer (gramas); AIG, adequado para a idade gestacional; PIG, pequeno para a idade gestacional; GIG, grande para a idade gestacional; UTIN, unidade de terapia intensiva neonatal; PCA, persistência do canal arterial; DBP, displasia broncopulmonar; ECN, enterocolite necrosante; HPIV, hemorragia periintra-ventricular; LPV, leucomalácia periventricular. \*Considerando-se a IG menor ou igual a 34 semanas. \*\*Das 53 mães com menos de 20 anos, 46 eram nulíparas (86,8%); das quatro mães com mais de 40 anos, apenas uma era nulípara. \*\*\* Intergrowth-21<sup>9</sup>. \*\*\*\*WHO, 2007<sup>10</sup>. **Fonte:** os Autores.

## 4. DISCUSSÃO

O parto pré-termo é a principal causa de morbimortalidade no período perinatal, tanto em países desenvolvidos, como naqueles em desenvolvimento. As taxas de prematuridade no município, de 11,6%, são concordantes com a literatura<sup>2,4,5,11</sup>.

Observamos que, embora a idade materna média fosse de 27 anos, o baixo nível de escolaridade esteve presente em 34,1%. Além disso, a baixa renda familiar esteve presente em 61,3% dos casos. Existe relação entre o baixo nível de escolaridade e a falta de assistência pré-natal ou até mesmo à falta de assistência médica em geral.<sup>3</sup> A baixa renda se relaciona a piores resultados de desenvolvimento infantil, particularmente os resultados cognitivos e educacionais<sup>12</sup>.

As mães com menos de 20 anos compreenderam 19,4% da população, sendo que 86,8% destas eram nulíparas, fato relevante, visto que recente estudo relaciona mulheres nulíparas com idade menor que 20 anos ao maior risco de parto prematuro<sup>2</sup>. Foram frequentes em nosso estudo, nos períodos pré-natal e perinatal, as síndromes hipertensivas, rotura prematura de membranas e infecções, dados corroborados pela literatura. O nascimento prematuro é uma síndrome com várias causas e fatores subjacentes. Entre os fatores de risco para nascimento pré-termo estão os extremos de idade materna, tabagismo na gravidez, hipertensão arterial, sangramento vaginal, infecção do trato geniturinário, cinco ou menos consultas no pré-natal e baixa escolaridade materna<sup>1,4,11</sup>. A

implementação de políticas de saúde pública e diretrizes para melhores práticas de intervenções obstétricas visando tais fatores de risco pode contribuir para a prevenção do nascimento prematuro<sup>6</sup>.

O uso de drogas de abuso (substâncias lícitas ou ilícitas) pelas gestantes representou 6,1% dos casos. Estima-se que aproximadamente 20% das mulheres façam uso regular de algum tipo de droga de abuso durante a gravidez, porém sua utilização no período gestacional pode ser subdiagnosticada pois elas podem negar ou relatar um consumo menor, prevenindo uma possível repreensão e/ou desaprovação pelos profissionais de saúde<sup>13,14</sup>. Estudos brasileiros encontram prevalências estimadas de 1,45% para o uso de drogas ilícitas (com destaque à cocaína), 22,32% para álcool e 4,22% para tabaco. Essas gestantes são predominantemente jovens, com baixa escolaridade, sem vínculo empregatício e com baixa adesão ao pré-natal<sup>14,15</sup>.

Além disso, o fato de 37,3% dos prematuros coabitarem com tabagistas chamou atenção. Como efeitos nocivos relacionados à exposição pré-natal ao tabaco e ao tabagismo passivo, são relatados: a morte fetal, a ruptura precoce de membranas e parto prematuro, os menores peso, perímetro cefálico e comprimento ao nascer, além das infecções respiratórias, asma e distúrbios cognitivos ou comportamentais nas crianças expostas<sup>8</sup>.

A grande frequência de partos cesáreos foi um dado relevante. O parto pré-termo pode ser espontâneo ou medicamente induzido. O espontâneo pode ser precedido por trabalho de parto prematuro ou devido à ruptura prematura de membranas, independentemente de o parto ser vaginal ou cesariano; quando medicamente induzido, o parto ocorre por indicação materna ou fetal, podendo ser iniciado com medicamentos ou ser realizada cesariana sem trabalho de parto<sup>1</sup>. É desconhecido, dentre os nascimentos pré-termo, o percentual daqueles com indicação médica correta ou os iatrogênicos. Assim, a etiologia do nascimento pré-termo não é bem conhecida e os fatores de risco clássicos têm sido responsabilizados por apenas um terço dos partos prematuros<sup>11</sup>.

Dentre as intercorrências neonatais mais frequentes em nossa população de prematuros destacaram-se a hemotransfusão, sepsé tardia, persistência do canal arterial e displasia broncopulmonar em respectivamente, 12,9%, 10%, 5,8% e 4,3% deles. A necessidade de hemotransfusões é maior entre prematuros com menos de 32 semanas gestacionais e que evoluem com sepsé tardia<sup>16</sup>. Em estudo que avaliou somente prematuros com menos de 28 semanas gestacionais, as prevalências respectivas de sepsé tardia, persistência do canal arterial e displasia broncopulmonar foram de 36%, 46% e 42%. Existe relação entre as menores idades gestacionais e o maior

risco de morbidades. Além disso, existem dificuldades em se comparar os resultados das diversas unidades neonatais, em parte pelas metodologias<sup>7</sup>. Contudo, os prematuros de maiores idades gestacionais também estão mais suscetíveis a complicações precoces e tardias quando comparados com crianças nascidas a termo<sup>6,17</sup>.

Quanto ao tipo de alimentação à ocasião da alta hospitalar, observou-se que a maioria dos prematuros (77,2%) estava em aleitamento materno, exclusivo ou complementado. Já na primeira consulta ambulatorial, estavam em aleitamento materno 69,3%, com redução percentual principalmente entre os prematuros que estavam em aleitamento materno complementado. Observa-se menor duração do aleitamento materno em prematuros, principalmente entre os nascidos com menos de 32 semanas gestacionais e quando o prematuro não está mais em uso de aleitamento materno exclusivo na primeira consulta ambulatorial<sup>18</sup>. Dessa forma, estratégias para estabelecer e aumentar a duração do aleitamento materno exclusivo perfazendo o período hospitalar e o acompanhamento ambulatorial são necessárias, visto que há forte evidência dos benefícios da amamentação em curto e longo prazos<sup>19</sup>.

Dessa forma, o conhecimento do perfil da população de prematuros acompanhada em um serviço de referência secundária para uma região de saúde fomentará a adoção de estratégias de intervenções, principalmente no sentido de promoção da saúde e prevenção de agravos.

## 5. CONCLUSÃO

Por meio deste estudo, caracterizou-se o perfil de uma população de prematuros acompanhada em serviço de referência secundária para uma região de saúde. Os resultados permitirão a adoção de estratégias de intervenção, com vistas especialmente à promoção da saúde e prevenção de agravos. A continuidade dessa pesquisa pretende ampliar o conhecimento acerca das crianças prematuras e suas famílias e subsidiar mais ações de intervenção.

## REFERÊNCIAS

- [1] Goldenberg RL, Culhane JF, Iams JD, Romero R. *et al.* Epidemiology and causes of preterm birth. *Lancet* (London, England). 2008; 371:75–84. doi:10.1016/S0140-6736(08)60074-4.
- [2] Chen K-H, Chen I-C, Yang Y-C, *et al.* The trends and associated factors of preterm deliveries from 2001 to 2011 in Taiwan. *Medicine* (Baltimore). 2019; 98.
- [3] Rosa CQ da, Silveira DS da, Costa JSD da. Factors associated with lack of prenatal care in a large municipality. *Rev Saúde Pública*. 2014; 48:977–84.
- [4] Blencowe H, Cousens S, Chou D, *et al.* Born too soon: the global epidemiology of 15 million preterm births. *Reprod Health*. 2013; 10(Suppl 1):S2–S2.

- doi:10.1186/1742-4755-10-S1-S2.
- [5] Chawanpaiboon S, Vogel JP, Moller A-B, *et al.* Global, regional, and national estimates of levels of preterm birth in 2014: a systematic review and modelling analysis. *Lancet Glob Heal.* 2019; 7:e37–46. doi:10.1016/S2214-109X(18)30451-0.
  - [6] Delnord M, Zeitlin J. Epidemiology of late preterm and early term births - An international perspective. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2019; 24:3–10. doi:10.1016/j.siny.2018.09.001.
  - [7] Stoll BJ, Hansen NI, Bell EF, *et al.* Neonatal outcomes of extremely preterm infants from the NICHD Neonatal Research Network. *Pediatrics.* 2010; 126:443–56. doi:10.1542/peds.2009-2959.
  - [8] Zhou S, Rosenthal DG, Sherman S, *et al.* Physical, behavioral, and cognitive effects of prenatal tobacco and postnatal secondhand smoke exposure. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care.* 2014; 44:219–41. doi:10.1016/j.cppeds.2014.03.007.
  - [9] Villar J, Puglia FA, Fenton TR, *et al.* Body composition at birth and its relationship with neonatal anthropometric ratios: The newborn body composition study of the INTERGROWTH-21 st project. *Pediatr Res.* 2017; 82. doi:10.1038/pr.2017.52.
  - [10] WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. Indicators for assessing infant and young child feeding practices: conclusions of a consensus meeting held 6–8 November 2007 in Washington D.C., USA. n.d.
  - [11] Silveira MF, Santos IS, Barros AJD, *et al.* Aumento da prematuridade no Brasil: revisão de estudos de base populacional. *Rev Saúde Pública.* 2008; 42:957–64.
  - [12] Chaudry A, Wimer C. Poverty is Not Just an Indicator: The Relationship Between Income, Poverty, and Child Well-Being. *Acad Pediatr.* 2016; 16:S23-9. doi:10.1016/j.acap.2015.12.010.
  - [13] Kassada DS, Marcon SS, Pagliarini MA, *et al.* Prevalência do uso de drogas de abuso por gestantes. *Acta Paul Enferm.* 2013; 26:467–71.
  - [14] Marangoni SR, Gavioli A, Beraldo BR, *et al.* Perfil sociodemográfico das mulheres usuárias de álcool e outras drogas na gravidez. *Rev UNINGÁ.* 2017; 30:19–24.
  - [15] Rocha PC, Britto e Alves MTSS de, Chagas DC das, *et al.* Prevalência e fatores associados ao uso de drogas ilícitas em gestantes da coorte BRISA. *Cad Saúde Pública.* 2016; 32.
  - [16] De Freitas BAC, Do Carmo Castro Franceschini S. Factors associated with packed red blood cell transfusions in premature infants in an intensive care unit. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2012; 24:224–9. doi:10.1590/S0103-507X2012000300004.
  - [17] Boyle EM, Poulsen G, Field DJ, *et al.* Effects of gestational age at birth on health outcomes at 3 and 5 years of age: population based cohort study. *BMJ.* 2012;344:e896. doi:10.1136/bmj.e896.
  - [18] de Freitas BAC, Lima LM, Carlos CFLV, *et al.* Duration of breastfeeding in preterm infants followed at a secondary referral service. *Rev Paul Pediatr (English Ed.)* 2016; 34:189–96. doi:10.1016/j.rppede.2016.02.010.
  - [19] Binns C, Lee M, Low WY. The Long-Term Public Health Benefits of Breastfeeding. *Asia-Pacific J Public Heal.* 2016; 28:7–14. doi:10.1177/1010539515624964.