



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM

POLYANA CABRAL DA SILVA

**INFLUÊNCIA DA IDADE MATERNA SOBRE OS RESULTADOS PERINATAIS DE  
NASCIDOS VIVOS DE SÃO LUÍS/MARANHÃO**

São Luís  
2017

POLYANA CABRAL DA SILVA

**INFLUÊNCIA DA IDADE MATERNA SOBRE OS RESULTADOS PERINATAIS DE  
NASCIDOS VIVOS DE SÃO LUÍS/MARANHÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca de defesa do Curso de Graduação de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão para obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Flávia Baluz Bezerra de Farias Nunes

São Luís  
2017

Silva, Polyana Cabral da.

Influência da idade materna sobre os resultados perinatais de nascidos vivos de São Luís/ Maranhão /Polyana Cabral da Silva. - 2017.

59 f.

Orientador (a): Flávia Baluz Bezerra de Farias Nunes.

Curso de Enfermagem, Universidade Federal do Maranhão, UFMA, 2017.

1. Idade Materna. 2. Assistência Perinatal. 3. Cuidado pré-natal

I. Nunes, Flávia Baluz Bezerra de Farias. II. Título.

POLYANA CABRAL DA SILVA

**INFLUÊNCIA DA IDADE MATERNA SOBRE OS RESULTADOS PERINATAIS DE  
NASCIDOS VIVOS DE SÃO LUÍS/MARANHÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca de defesa do Curso de Graduação de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão para obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Aprovado em: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ Nota: \_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Flávia Baluz Bezerra de Farias Nunes (Orientadora)  
Universidade Federal do Maranhão

---

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Elza Lima da Silva  
Universidade Federal do Maranhão

---

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Maria Lucia Holanda Lopes  
Universidade Federal do Maranhão

À Deus, o amado de minh'alma, por seu amor  
e fidelidade e à minha família.

## AGRADECIMENTOS

À Deus, pelo dom da vida, por cuidar de tudo nos mínimos detalhes para que esse sonho se tornasse realidade e por me sustentar em todos os momentos.

À minha mãe, Maria da Conceição Cabral, por ser sinal do cuidado de Deus na minha vida. Obrigada, mãe, por lutar junto comigo por este sonho. Sem o seu amor e apoio eu não teria chegado até aqui. Sou infinitamente grata a Deus por me conceder a graça de ser sua filha. Amo-te hoje e sempre. Essa vitória também é sua.

Ao meu amado pai, Francisco de Assis Pereira, *in memoriam*. Passamos pouco tempo juntos, mas sei que este sonho também era seu.

À minha irmã, Ana Paula Cabral, por acreditar em mim e por ouvir as minhas dúvidas e angústias. Amo-te.

Ao meu namorado, Edvan Borges, pelo companheirismo, amor, cuidado e paciência nos momentos mais difíceis da graduação. Coração, obrigada por estar sempre comigo e por acreditar no meu potencial.

Aos meus colegas de graduação da turma 102, em especial às minhas amigas e filhas adotivas, Larissa Garreto, Luzivânia Oliveira, Paula Azevedo, Thays Barbosa e Thayse Leite, pelo carinho, apoio e por todos os momentos de felicidade que vocês me proporcionaram. Sem vocês essa jornada teria sido muito mais difícil.

Aos meus irmãos da Comunidade Católica Shalom por suas orações e por compreenderem a minha ausência em decorrência das atividades da graduação.

À minha amada professora e orientadora, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Flávia Baluz Bezerra de Farias Nunes por ser muito mais que uma orientadora. Professora, encontrei em você uma amiga. Sua competência, zelo, paciência e carinho foram essenciais para a concretização deste trabalho. Louvo a Deus pelo dom da sua vida. Obrigada por tudo.

Aos membros da banca examinadora, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Lucia Holanda Lopes e Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elza Lima da Silva, por dividirem este momento tão esperado comigo. Obrigada pela disponibilidade e pelas contribuições.

À Universidade Federal do Maranhão. Em especial, aos professores do Departamento de Enfermagem. À Fundação de Amparo à Pesquisa e Desenvolvimento Científico do Maranhão – FAPEMA, por apoio e possibilitar a realização desta pesquisa.

Enfim, agradeço a todos que direta ou indiretamente colaboraram para a concretização deste trabalho.

*“Nada te perturbe, nada te amedronte, tudo passa, a paciência tudo alcança. A quem tem Deus nada falta, só Deus basta. ”*

Santa Teresa D'Ávila

## RESUMO

A idade materna tem sido considerada um fator de risco para alterações nos resultados perinatais, isto é, tem influência tanto sobre as condições de nascimento de um neonato quanto sobre as condições de saúde da puérpera. O objetivo desta pesquisa foi investigar os fatores maternos e perinatais associados aos extremos da idade reprodutiva da mulher em São Luís, Maranhão. Trata-se de um estudo do tipo transversal e analítico, realizado em São Luís/MA. A população do estudo foi constituída por 16 474 mães de nascidos vivos no ano de 2014. Os dados foram coletados em banco de dados do SINASC na Vigilância em Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de São Luís/MA. Os dados foram processados no Programa Epi-Info versão 7.1.3.0 e analisados pelo Teste Qui-Quadrado de Pearson para a apresentação dos dados descritivos e analíticos. A determinação da força de associação foi calculada pelo *Odds Ratio* (OR) e o intervalo de confiança a 95% (IC95%). O nível de significância foi fixado em  $p < 0,05$ . Os resultados demonstraram que as adolescentes apresentaram maior chance de nascimento pré-termo (OR=1,37;  $p < 0,001$ ); mulheres com 35 anos ou mais apresentaram maior risco para baixo peso ao nascer (OR=1,22;  $p = 0,022$ ). Tanto as adolescentes (OR=2,09;  $p < 0,001$ ) quanto as mães com idade avançada (OR=1,85;  $p < 0,001$ ) possuem chances aumentadas para realizarem menos que seis consultas de pré-natal. Os resultados obtidos sugerem que a gravidez nos extremos da vida reprodutiva encontra-se associada ao acompanhamento pré-natal menos eficiente, à maior ocorrência de partos cesáreos, nascimento pré-termo e baixo peso ao nascer. Tais resultados apontam que as mulheres nos extremos da idade reprodutiva estão mais suscetíveis a resultados perinatais adversos. Portanto, abalizam a necessidade do planejamento adequado da assistência a ser prestada a estas mulheres.

**Palavras-chave:** Idade materna. Assistência perinatal. Cuidado pré-natal

## ABSTRACT

Maternal age has been considered a risk factor for changes in perinatal outcomes, that is, it has influence both on the conditions of birth of a newborn and on the health conditions of the puerpera. The objective of this research was to investigate the maternal and perinatal factors associated with extremes of the reproductive age of women in São Luís, Maranhão. This is a cross-sectional and analytical study, carried out in São Luís/MA. The study population consisted of mothers born alive in the year 2014. The data were collected in a database of SINASC in Health Department of São Luís/MA. The data were processed in the Epi-Info Program version 7.1.3.0 and analyzed by the Pearson Chi-Square Test for the presentation of descriptive and analytical data. The determination of the strength of association was calculated by the Odds Ratio (OR) and the 95% confidence interval (95% CI). The level of significance was set at  $p < 0.05$ . It was verified that adolescents had a higher chance of preterm birth (OR=1,37;  $p < 0,001$ ); Women aged 35 years or older were at increased risk for low birth weight (OR=1,22;  $p < 0,002$ ). Both adolescents (OR=2,09;  $p < 0,001$ ) and older mothers (OR=1,85;  $p < 0,001$ ) have an increased chance of having less than six prenatal consultations. The results suggest that pregnancy at the extreme of reproductive life is associated with less efficient prenatal care, the greater occurrence of cesarean deliveries, preterm birth and low birth weight. These results indicate that women at the extremes of reproductive age are more susceptible to adverse perinatal outcomes. Therefore, they underscore the need for adequate planning of care to be provided to these women.

**Keywords:** Maternal age. Perinatal care. Prenatal care

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2 OBJETIVOS .....</b>	<b>15</b>
<b>2.1 Objetivo geral.....</b>	<b>15</b>
<b>2.2 Objetivos específicos.....</b>	<b>15</b>
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>16</b>
<b>3.1 Tipo de estudo .....</b>	<b>16</b>
<b>3.2 Local do estudo .....</b>	<b>16</b>
<b>3.3 População de estudo .....</b>	<b>16</b>
<b>3.4 Coletas de dados .....</b>	<b>17</b>
<b>3.5 Análise de dados .....</b>	<b>17</b>
<b>3.6 Aspectos éticos .....</b>	<b>18</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>19</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>37</b>
REFERÊNCIAS .....	38
ANEXO A .....	42
ANEXO B .....	43
ANEXO C .....	47

## 1 INTRODUÇÃO

A gestação é uma fase fisiológica e natural no desenvolvimento da mulher. De modo geral, ela está relacionada a modificações fisiológicas e físicas, que ocasionam transformações no organismo materno, e a idade materna tem sido considerada um fator de risco para alterações nos resultados perinatais, ou seja, tem influência tanto sobre as condições de nascimento de um neonato quanto sobre as condições de saúde da puérpera (MONTEIRO *et al.*, 2011; BEZERRA *et al.*, 2015; RIVAS-PERDOMO, 2015).

No Brasil, nas últimas décadas, tem ocorrido uma fase de intensa modificação demográfica, caracterizada pela redução significativa da taxa de fecundidade. No entanto, essa redução tem sido mais lenta entre as adolescentes e entre as mulheres com idade avançada, houve, ao contrário, um aumento na fecundidade, especialmente nas regiões mais desenvolvidas. Fato semelhante tem sido notado nos países industrializados (GUIMARÃES *et al.*, 2013).

A faixa etária ideal para a reprodução, segundo Czeizel (1988), é entre 20 e 29 anos, uma vez que neste período são observados os melhores resultados perinatais. A gravidez fora desta idade requer atenção especial, pois, como se sabe, a gestação nos extremos da vida reprodutiva está relacionada à maior presença de complicações perinatais e morbimortalidade materna (CANHAÇO *et al.*, 2015). Estas complicações perinatais podem afetar a saúde e/ou o desenvolvimento do neonato. O baixo índice de Apgar no 5º minuto ( $\leq 6$  de 10 pontos), por exemplo, tem sido relacionado com mortalidade perinatal, retardo mental, epilepsia e baixo rendimento escolar (ALMEIDA *et al.*, 2014).

A gestação nos extremos da idade reprodutiva, antes dos 20 e após 35 anos de idade, tem ocorrido com maior frequência. A gravidez na adolescência é um fenômeno de repercussão mundial e, principalmente, nos países em desenvolvimento, é considerada um problema de saúde pública por acarretar problemas psicossociais, econômicos e complicações obstétricas (MARTINS *et al.*, 2011; SANTOS *et al.*, 2014). A gravidez tardia tem aumentado consideravelmente devido aos avanços na reprodução assistida, maior instrução das mulheres, casamento adiado e aos avanços na atenção à saúde. No entanto, este aumento é preocupante, uma vez que vários estudos têm evidenciado associação significativa entre a idade materna avançada e resultados perinatais adversos (SASS *et al.*, 2011; GRAVENA *et al.*, 2012).

Segundo a World Health Organization, a adolescência é a fase da vida na qual o indivíduo adquire a maturidade reprodutiva, passa dos padrões psicológicos da infância para a

fase adulta; é o período que compreende a faixa etária de 10 a 19 anos (WHO, 1986). Nesta etapa, é imprescindível a busca da identidade e de novas experiências, dentre elas, o despertar para a sexualidade, o que se torna um fator predisponente para a gravidez (GUIMARÃES *et al.*, 2013; RESTREPO-MESA, 2014).

Uma vez que a adolescência é uma fase da vida caracterizada por grandes modificações físicas, biológicas, psicológicas, emocionais e sociais, a ocorrência da gravidez nesta faixa etária é, habitualmente, considerada de risco e inapropriada para os interesses dos jovens, principalmente por afetar, preferencialmente, meninas que vivem em condições de vulnerabilidade social, em países pouco desenvolvidos (RESTROPO-MESA *et al.*, 2014; SILVA; SURITA, 2012).

Segundo a WHO, cerca de 16 milhões de adolescentes entre 15 e 19 anos de idade dão à luz a cada ano. Bebês nascidos de mães adolescentes representam cerca de 11% de todos os nascimentos em todo o mundo, com 95% ocorrendo em países em desenvolvimento (WHO, 2011). No Brasil, apesar da queda na taxa de fecundidade, a ocorrência de gravidez na adolescência não é rara, uma vez que uma em cada cinco brasileiras dá à luz ao primeiro filho antes dos 20 anos de idade (ALMEIDA *et al.*, 2014). No estado do Maranhão, em 2014, as adolescentes tiveram 29,539 nascidos vivos (DATASUS, 2017).

Pesquisas mundiais têm evidenciado que a relevância da gravidez na adolescência, entre 10 e 19 anos, transcende os aspectos clínicos, onde outros fatores como o social, o econômico e o cultural interatuam, causando impacto sobre os resultados perinatais (SANTOS *et al.*, 2014). Dentre os resultados adversos associados à gravidez nesta faixa etária estão restrição do crescimento intrauterino, parto prematuro, índice Apgar baixo e baixo peso ao nascer (GRAVENA *et al.*, 2012). Segundo Al-Kadri *et al.* (2014), as adolescentes grávidas apresentam também maior risco de mortalidade perinatal do que as mulheres em outra faixa etária, essas mortes são causadas, em sua maioria, por hemorragia, sepse e eclampsia. Martins *et al.* (2014) apontam que a imaturidade biológica e o desenvolvimento incompleto da ossatura da pelve são as principais condições para as complicações obstétricas durante este período da vida.

Quanto à gestação tardia, aquela que ocorre após os 35 anos, observa-se um aumento significativo justificado pela modificação do perfil de vida das mulheres com idade avançada, ou seja, maior participação no mercado de trabalho e maior autonomia, adiando, assim, os planos de maternidade, por isso tem sido considerada um fenômeno de repercussão mundial. Somente nos Estados Unidos, estima-se que uma em cada cinco mulheres tem o seu primeiro filho após os 35 anos. Na última década, mais especificamente, a ocorrência de

gravidez tardia cresceu 84%, no país (CANHAÇO *et al.*, 2015; CAETANO; NETTO; MANDUCA, 2011).

Dados do SINASC, referentes ao ano de 2005, revelam que as mulheres com idade maior ou igual a 35 anos tiveram 279,190 nascidos vivos, enquanto em 2014 este número foi de 364,405, representando, desta forma, um aumento de 30,5% nas gestações tardias. Na região Nordeste, o número de gestação tardia subiu de 72093, em 2005, para 86527 em 2014 (DATASUS, 2017).

Entretanto, ao passo que a gestação é procrastinada, maior a probabilidade de a mulher tornar-se também suscetível a vários riscos, tais como: excesso de peso, diabetes gestacional, gravidez ectópica, aumento da mortalidade decorrente, principalmente, de complicações como a pré-eclâmpsia, placenta prévia, hemorragia pós-parto e outras complicações puerperais. Há também, nesta faixa etária, maior incidência de partos operatórios (CANHAÇO *et al.*, 2015; BEZERRA *et al.*, 2015).

Além dos riscos maternos, a gestação tardia está também associada a riscos ao feto e ao recém-nascidos, dentre eles estão: anomalias cromossômicas, nascimento pré-termo, baixo peso ao nascer, macrossomia, baixa vitalidade do neonato e anomalias congênitas (GRAVENA *et al.*, 2013). Tais complicações podem ser decorrentes tanto da senescência ovariana quanto da frequência elevada de doenças crônicas nas mulheres com 35 anos ou mais (BEZERRA *et al.*, 2015).

Neste contexto, em 2000, o Ministério da Saúde instituiu o Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (PHPN) como forma de normatizar a assistência às gestantes no Brasil. Esse programa estabeleceu não apenas o número de consultas e a idade gestacional de ingresso, mas elencou, também, exames laboratoriais e ações de educação em saúde, importantes para os resultados perinatais (BRASIL, 2002).

A Organização Mundial da Saúde e o Ministério da Saúde preconizam o mínimo de seis consultas durante o pré-natal e que a primeira consulta aconteça no primeiro trimestre da gestação. As consultas deverão ser mensais até a 28ª semana, quinzenais entre 28 e 36 semanas e semanais ao término da gestação (BRASIL, 2012). É imprescindível, portanto, que durante as consultas seja avaliado os fatores de risco para a gestação, dentre eles a idade materna, uma vez que as gestações precoces ou tardias são fatores predisponentes para resultados perinatais adversos (SASS *et al.*, 2011).

A assistência pré-natal é um importante componente da atenção à saúde das mulheres no período gravídico-puerperal (VIELLAS *et al.*, 2014). Ela constitui um importante indicador do estado de saúde do binômio mãe-filho e envolve um conjunto de

procedimentos que visam prevenir, diagnosticar e tratar eventos indesejáveis à gravidez, parto e ao recém-nascido (VALENTE; FREITAS; ÁFIO *et al.*, 2013).

Durante muito tempo o pré-natal foi realizado apenas pelo profissional médico. No entanto, em 1987, o Ministério da Saúde determinou a participação do enfermeiro como membro da equipe de saúde que presta assistência direta à mulher durante o ciclo gravídico-puerperal. O profissional enfermeiro é considerado um articulador em diversos trabalhos e capaz de atuar como agentes de mudança, pois sempre busca novas práticas de saúde para melhorar a saúde da população. Na melhoria da adesão ao pré-natal, estas características são essenciais, pois facilitam na conscientização da população sobre a importância do início precoce das consultas e como esta prática é essencial para a obtenção de bons resultados perinatais (PAVANATTO; ALVES, 2014).

De acordo com o Ministério da Saúde e conforme garantido pelo Decreto nº 94.406/87, o pré-natal de baixo risco pode ser acompanhado inteiramente pelo profissional enfermeiro, cabendo a este, dentre outras funções: orientar a gestante e a família sobre a importância do pré-natal, amamentação e vacinação, sobre a periodicidade das consultas, identificar as gestantes de risco e encaminhá-las para consulta médica e/ou para um serviço especializado (BRASIL, 2012).

O acompanhamento adequado das mulheres durante o ciclo gravídico-puerperal é fundamental para os resultados perinatais, principalmente para as adolescentes e mulheres com idade avançada, uma vez que quanto melhor a assistência prestada, melhores serão os resultados alcançados. Pesquisas sugerem que o pré-natal adequado pode contribuir para a diminuição na ocorrência de prematuridade, do baixo peso ao nascer e das taxas de mortalidade materna e perinatal (SANTOS *et al.*, 2014; AMARAL *et al.*, 2016).

Neste contexto, o objeto de estudo desta pesquisa é a relação dos fatores maternos sobre os resultados perinatais. A partir deste objeto buscou-se responder a seguinte pergunta norteadora: Quais os fatores maternos e perinatais associados aos extremos da idade reprodutiva da mulher que teve nascido vivo em São Luís/MA em 2014?

A realização deste estudo tem o propósito de fornecer subsídios para o planejamento de ações de saúde - em especial, para os profissionais de enfermagem - que favorecerão melhorias nos resultados perinatais. Fornecerá, também, reflexões sobre a assistência que tem sido prestada às gestantes nos extremos da vida reprodutiva. Além disso, a motivação para a realização desta pesquisa está relacionada à minha inserção no projeto de pesquisa financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e

Tecnológico do Maranhão (FAPEMA), intitulado “Análise espacial de cobertura pré-natal em São Luís/MA”.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Investigar os fatores maternos e perinatais associados aos extremos da idade reprodutiva da mulher em São Luís, Maranhão.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Verificar a relação da escolaridade, do estado civil e do número de consultas pré-natais com a idade materna;
- Identificar a associação da idade materna aos resultados perinatais de nascidos vivos de São Luís, Maranhão.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 Tipo de estudo**

Trata-se de um estudo do tipo transversal e analítico realizado a partir das informações das Declarações de Nascidos Vivos-DNV ((ANEXO A) registradas no ano de 2014 no Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC), em São Luís/MA.

#### **3.2 Local do estudo**

O estudo foi realizado em São Luís, capital do Estado do Maranhão. O Estado do Maranhão está situado na região Nordeste do país, ocupando uma área de 331.935,507 km<sup>2</sup> do território brasileiro. Limita-se ao norte pelo Oceano Atlântico, ao leste e sudeste com o Estado do Piauí, ao sul e sudeste com o Estado do Tocantins e a oeste com o Estado do Pará. O Maranhão apresenta uma população de cerca de 6.574.789 habitantes distribuídos em 217 municípios, conforme censo demográfico 2010 (IBGE, 2010).

A cidade de São Luís, capital do Estado, situa-se em uma ilha localizada no litoral norte do Maranhão com uma área de 834,785 km<sup>2</sup>, população de 1.014.837 habitantes e PIB *per capita* de 20.242,74 reais, considerada uma macrorregião do Estado responsável por mais três municípios: Chapadinha, Itapecuru e Mirim e Rosário (IBGE, 2010).

O perfil epidemiológico da cidade de São Luís em 2011 caracteriza-se por 546.542 mulheres, sendo 379.749 mulheres em idade fértil. Em se tratando das mulheres grávidas, 84,23% realizaram mais de quatro consultas pré-natais, 18.235 partos foram realizados, correspondendo a 99,56% dos partos hospitalares, 18.316 nascidos vivos. Quanto aos indicadores de mortalidade, têm-se 17,98 óbitos maternos por 100.000 nascidos vivos e 11,74 óbitos neonatais por 1.000 nascidos vivos (DATASUS, 2014).

#### **3.3 População de estudo**

A população do estudo é constituída por 16.474 mães de nascidos vivos, de todas as faixas etárias, residentes em São Luís/MA residentes em São Luís/MA e cujos partos ocorreram em hospitais ou outros estabelecimentos de saúde no ano de 2014. Os critérios de

exclusão foram os registros que apresentaram informação como “ignorados” em todas as variáveis do estudo, totalizando (01) um registro.

### 3.4 Coletas de dados

As informações foram coletadas em banco de dados secundários da pesquisa “Análise Espacial de Cobertura Pré-Natal em São Luís/MA” em janeiro de 2017, a partir das informações das Declarações de Nascidos Vivos –DNV registradas no ano de 2014 no SINASC.

As variáveis selecionadas foram:

- Faixa etária materna: 10-19 anos; 20 a 34 anos e 35 anos ou mais;
- Escolaridade em anos de estudo: 0 a 9 anos, >9 anos;
- Estado civil (solteira, casada, viúva, união estável, divorciada), para a análise de associação fora considerado: com companheiro (casada e união estável) e sem companheiro (solteira, viúva, divorciada);
- Gestações anteriores (nuligesta, primigesta, secundigesta, multigesta);
- Número de consulta pré-natal (0-5 e  $\geq 6$  consultas);
- Idade gestacional (pré-termo [ $<37$  semanas] e termo [37- 41 semanas]);
- Índice de Apgar no 5º minuto (baixo [0-7] e adequado [8-10]);
- Peso ao nascer (baixo peso [ $<2.500g$ ] e adequado [2500g a 3999g]);
- Tipo de parto (vaginal e cesárea).

A variável dependente deste estudo foi a faixa etária materna.

### 3.5 Análise de dados

Os dados foram processados no Programa Epi-Info versão 7.1.3.0 e analisados pelo Teste Qui-Quadrado de Pearson para a apresentação dos dados descritivos e analíticos. A determinação da força de associação foi calculada pelo *Odds Ratio* (OR) e o intervalo de confiança a 95% (IC95%). O nível de significância foi fixado em  $p < 0,05$ .

### 3.6 Aspectos éticos

Este estudo é parte integrante do projeto de pesquisa intitulado “Análise Espacial de Cobertura Pré-Natal em São Luís/MA” financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa e Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão – FAPEMA, que fora apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP – do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS n°. 466/2012, sob o número de aprovação 1.318.609 (ANEXO B).

Ressalta que foi solicitada a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido considerando as seguintes fundamentações: I) É uma pesquisa ecológica retrospectiva que empregou apenas informações de sistemas de informação institucionais e/ou demais fontes de dados; II) Todos os dados foram manejados e analisados de forma anônima, sem identificação nominal dos participantes de pesquisa; III) Os resultados decorrentes do estudo são apresentados de forma agregada, não permitindo a identificação individual dos participantes; e IV) trata-se de um estudo não intervencionista (sem intervenções clínicas), ou seja, sem adição de riscos ou prejuízos ao bem-estar dos participantes.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Artigo Original

### INFLUÊNCIA DA IDADE MATERNA NAS CONDIÇÕES PERINATAIS EM NASCIDOS VIVOS DE SÃO LUÍS/MA

*INFLUENCE OF MATERNAL AGE IN PERINATAL CONDITIONS IN LIVING BORDS  
OF SÃO LUÍS / MARANHÃO*

*INFLUENCIA DE LA EDAD MATERNA EN LAS CONDICIONES PERINATALES EN  
NACIDOS VIVOS DE SAN LUÍS / MA*

Polyana Cabral da Silva<sup>a</sup>

Flávia Baluz Bezerra de Farias Nunes<sup>a</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** Investigar os fatores maternos e perinatais associados aos extremos da idade reprodutiva da mulher em São Luís, Maranhão.

**Métodos:** Estudo transversal e analítico, realizado em São Luís/MA com população de 16474 mães. Os dados foram coletados no SINASC disponibilizado pela Secretaria Municipal de Saúde de São Luís/MA. Na análise de dados utilizou-se o Teste Qui-quadrado de Pearson e calculou-se a *Odds Ratio* com nível de significância de  $\alpha = 0.05$ .

**Resultados:** Verificou-se que as adolescentes apresentaram maior chance de nascimento prematuros (OR=1,37;  $p < 0,001$ ); mulheres com idade avançada apresentaram maior risco para baixo peso ao nascer (OR=1,22;  $p = 0,022$ ). Tanto as adolescentes (OR=2,09;  $p < 0,001$ )

---

<sup>a</sup> Universidade Federal do Maranhão, Departamento de Enfermagem, São Luís, Maranhão, Brasil.

quanto as mães com idade avançada (OR=1,85;  $p < 0,001$ ) possuem chances aumentadas para realizarem menos que seis consultas de pré-natal.

**Conclusão:** Os resultados perinatais, nascimento prematuro, baixo peso ao nascer e menos de seis consultas pré-natais, são elevados nas gestações de adolescentes e mulheres em idade avançada.

**Palavras-chave:** Idade materna. Assistência perinatal. Cuidado pré-natal

### ***ABSTRACT***

**Objective:** To investigate the maternal and perinatal factors associated with extremes of women's reproductive age in São Luís, Maranhão.

**Methods:** A cross - sectional and analytical study was carried out in São Luís / MA with a population of 16,474 mothers. The data were collected in the SINASC provided by the Municipal Health Secretariat of São Luís / MA. The Pearson Chi-square test was used for the data analysis and the Odds Ratio was calculated with a significance level of  $\alpha = 0.05$ .

**Results:** It was verified that the adolescents had a higher chance of preterm birth (OR = 1.37,  $p < 0.001$ ); Women aged 35 years or older were at increased risk for low birth weight (OR = 1.22,  $p = 0.022$ ). Both adolescents (OR = 2.09,  $p < 0.001$ ) and mothers with old age (OR = 1.85,  $p < 0.001$ ) have an increased chance to perform less than six prenatal visits.

**Conclusion:** Perinatal outcomes, preterm birth, low birth weight and fewer than six prenatal visits are high in the pregnancies of adolescents and women of advanced age.

**Keywords:** Maternal age. Perinatal care. Prenatal care

## **RESUMEN**

**Objetivo:** Investigar los factores maternos y perinatales asociados a los extremos de la edad reproductiva de la mujer en São Luís, Maranhão.

**Métodos:** Estudio transversal y analítico, realizado en São Luís / MA con población de 16474 madres. Los datos fueron recolectados en el SINASC disponible por la Secretaría Municipal de Salud de São Luís / MA. En el análisis de datos se utilizó el Test Qui-cuadrado de Pearson y se calculó la Odds Ratio con nivel de significancia de  $\alpha = 0.05$ .

**Resultados:** Se verificó que las adolescentes presentaron mayor probabilidad de nacimiento prematuros (OR = 1,37; p <0,001); Las mujeres de 35 años o más presentaron mayor riesgo de bajo peso al nacer (OR = 1,22; p = 0,022). Tanto las adolescentes (OR = 2,09; p <0,001) como las madres con edad avanzada (OR = 1,85, p <0,001) tienen posibilidades aumentadas para realizar menos de seis consultas de prenatal.

**Conclusión:** Los resultados perinatales, nacimiento prematuro, bajo peso al nacer y menos de seis consultas prenatales, son elevados en las gestaciones de adolescentes y mujeres en edad avanzada.

**Palabras clave:** Edad materna. Asistencia perinatal. Cuidado prenatal

## **INTRODUÇÃO**

A gestação é uma fase fisiológica e natural no desenvolvimento da mulher<sup>(1)</sup>. Entretanto, a faixa etária ideal para a reprodução é entre 20 e 29 anos, uma vez que neste período são observados os melhores resultados perinatais<sup>(2)</sup>. Fora desta idade, a gravidez requer atenção especial, pois, como se sabe, a gestação nos extremos da vida reprodutiva,

antes dos 20 e após 35 anos de idade, está relacionada à maior presença de complicações perinatais e morbimortalidade materna<sup>(3)</sup>.

A gravidez na adolescência é um fenômeno de repercussão mundial e, principalmente, nos países em desenvolvimento, é considerada um problema de saúde pública por acarretar problemas psicossociais, econômicos e complicações obstétricas<sup>(4)</sup>. E a gravidez tardia, aquela que ocorre após 35 anos, tem aumentado consideravelmente devido aos avanços na reprodução assistida, maior instrução das mulheres, casamento adiado e aos avanços na atenção à saúde. No entanto, este aumento é preocupante, uma vez que vários estudos têm evidenciado associação significativa entre a idade materna avançada e resultados perinatais adversos<sup>(5, 6)</sup>.

Dentre outros resultados adversos associados à gravidez na adolescência estão a restrição do crescimento intrauterino, parto prematuro, índice Apgar baixo e baixo peso ao nascer<sup>(6)</sup>. Nas gestações tardias é observado a maior ocorrência de anomalias cromossômicas, nascimento pré-termo, baixo peso ao nascer, macrossomia, baixa vitalidade do neonato e anomalias congênitas<sup>(7)</sup>. Para a redução desses riscos o Ministério da Saúde reforça a importância de uma atenção especial a estas mulheres durante o pré-natal<sup>(8)</sup>.

A assistência pré-natal é um importante componente da atenção à saúde das mulheres no período gravídico-puerperal<sup>(9)</sup>. Ela constitui um importante indicador do estado de saúde do binômio mãe-filho e, tanto para as adolescentes quanto para as mulheres em idade avançada, é fundamental para os resultados perinatais, uma vez que quanto melhor a assistência prestada, melhores serão os resultados alcançados e menores serão as taxas de mortalidade materna e perinatal<sup>(4, 10)</sup>.

Neste contexto, o objeto de estudo desta pesquisa é a relação dos fatores maternos sobre os resultados perinatais. A partir deste objeto buscou-se responder a seguinte questão norteadora: Quais os fatores maternos e perinatais associados aos extremos da idade

reprodutiva que teve nascido vivo em São Luís/MA em 2014? O objetivo desta pesquisa, portanto, foi investigar os fatores maternos e perinatais associados aos extremos da idade reprodutiva da mulher em São Luís/MA no ano de 2014.

A realização deste trabalho teve como propósito fornecer subsídios para o planejamento de ações de saúde - em especial, para os profissionais de enfermagem - que favorecerão melhorias nos resultados perinatais. Além disso, esta pesquisa fornecerá reflexões sobre a assistência que tem sido prestada às gestantes nos extremos da vida reprodutiva.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo transversal e analítico com 16.474 registros do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC), no município de São Luís, Maranhão, região nordeste do país. A população do estudo é constituída por 16.474 mães de nascidos vivos, de todas as faixas etárias, residentes em São Luís/MA residentes em São Luís/MA e cujos partos ocorreram em hospitais ou outros estabelecimentos de saúde no ano de 2014. Os critérios de exclusão foram os registros que apresentaram informação como “ignorados” em todas as variáveis do estudo, totalizando (01) um registro.

As informações foram coletadas em banco de dados secundários da pesquisa “Análise Espacial de Cobertura Pré-Natal em São Luís/MA” em janeiro de 2017, a partir das informações das Declarações de Nascidos Vivos –DNV registradas no ano de 2014, no SINASC. As variáveis selecionadas foram: faixa etária materna (10-19 anos, 20 a 34 anos e 35 anos ou mais); anos de estudo (0 a 9 anos, >9 anos]); estado civil (solteira, casada, viúva, união estável, divorciada), para a análise de associação fora considerado: com companheiro (casada e união estável) e sem companheiro (solteira, viúva, divorciada); gestações anteriores (nuligesta, primigesta, secundigesta, multigesta); número de consulta pré-natal (0-5 e  $\geq 6$

consultas); idade gestacional (pré-termo [ $<37$  semanas] e termo [37- 41 semanas]); índice de Apgar no 5º minuto (baixo [0-7] e adequado [8-10]); peso ao nascer (baixo peso [ $<2.500$ g] e adequado [2500g a 3999g]) e tipo de parto (vaginal e cesárea). A variável dependente deste estudo foi a faixa etária materna.

Os dados foram processados no Programa Epi-Info versão 7.1.3.0 e analisados pelo Teste Qui-Quadrado de Pearson para a apresentação dos dados descritivos e analíticos. A determinação da força de associação foi calculada pelo *Odds Ratio* (OR) e o intervalo de confiança a 95% (IC95%). O nível de significância foi fixado em  $p < 0,05$ .

Este estudo é parte integrante do projeto de pesquisa intitulado “Análise Espacial de Cobertura Pré-Natal em São Luís/MA” financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa e Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão – FAPEMA, que fora apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP – do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº. 466/2012, sob o número de aprovação 1.318.609.

## **RESULTADOS**

Do total de 16474 mães que constituíram a população em estudo, 2833 (17,20%) eram adolescentes, 11839 (71,86%) adultas jovens e 1802 (10,94%) tinham 35 anos ou mais.

No que tange à escolaridade, observou-se discreta diferença entre as mães adolescentes e mães em idade avançada, 97,39% das adolescentes cursaram 9 ou mais anos de estudo, enquanto entre as mães com idade avançada o percentual foi de 96,93%. Os dados referentes ao estado civil demonstraram que 75,13% das mulheres com idade avançada são casadas ou vivem em união estável, enquanto entre adolescentes esta proporção foi de 58,81%. No que se refere às gestações anteriores, foi observado que 73,63% das mães

adolescentes, eram nuligestas, enquanto a proporção nuligestas entre as mães com 35 anos ou mais foi de 21,81% (Tabela 1).

Sobre o número de consultas de pré-natal, 25,31% das mães com idade avançada realizaram de zero a cinco consultas, ao passo que entre as adolescentes este número foi 56,79%. No que diz respeito à idade gestacional, observa-se uma frequência relevante de partos pré-termo, apesar de se mostrar em percentuais próximos para todas as faixas etárias do estudo 13,91% em adolescentes, 11,09% em adultas jovens e 12,93% em mulheres com idade avançada. No que se refere ao tipo de parto, observou-se que a proporção de parto cesáreo foi maior nas mulheres com 35 anos ou mais (71,75%), enquanto entre as adolescentes a ocorrência deste tipo de parto foi de 30,96% (Tabela 1).

Em se tratando do índice de Apgar, verificou-se que tanto as adolescentes quanto as mulheres com idade avançada apresentaram baixas frequência de baixo índice de Apgar no quinto minuto, com 2,58% e 2,77%, respectivamente. O baixo peso ao nascer foi detectado em baixos percentuais entre as mulheres com idade avançada (9,71%) e nas adolescentes (9,56%) (Tabela 1).

Na associação da idade materna e os resultados perinatais, verificou-se que as adolescentes apresentaram maior chance de terem parto pré-termo (OR=1,37; p-valor=0,001). Mulheres com 35 anos ou mais apresentaram maior risco para parto cesáreo (OR=0,45; p-valor=0,000) e baixo peso ao nascer (OR=1,22; p-valor=0,022). Em relação ao número de consultas pré-natal, tanto as adolescentes quanto as mulheres com idade avançada apresentam chances aumentadas para realizarem menos que seis consultas de pré-natal (OR=2,09; p-valor= 0,001 e OR=1,85 p-valor = 0,001, respectivamente) (Tabela 2).

**Tabela 1.** Distribuição das características maternas e dos resultados perinatais de acordo com a faixa etária das mães. São Luís, MA, 2014.

Características	Idade Materna		
	10-19 anos n (%)	20-34 anos n (%)	35 anos ou mais n (%)
<b>Anos de estudo</b>			
0 a 9 anos	30 (1,06)	120 (1,01)	29 (1,61)
>9 anos	2746 (96,93)	11533 (97,42)	1755 (97,39)
Ignorado	57 (2,01)	186 (1,57)	18 (1,00)
<b>Estado civil</b>			
Solteira	1109 (39,15)	2987 (25,23)	408 (22,64)
Casada	155 (5,47)	3084 (26,05)	707 (39,23)
Viúva	4 (0,14)	14 (0,12)	4 (0,22)
Separada/ divorciada	2 (0,07)	37 (0,31)	12 (0,67)
União estável	1511 (53,33)	5482 (46,31)	647 (35,91)
Ignorado	52 (1,84)	235 (1,98)	24 (1,33)
<b>Gestações anteriores</b>			
Nuligesta	2086 (73,63)	4706 (39,75)	393 (21,81)
Primigesta	555 (19,59)	3462 (29,24)	542 (30,08)
Secundigesta	155 (5,47)	2004 (16,93)	374 (20,75)
Multigesta	37 (1,31)	1667 (14,08)	493 (27,36)
<b>Consulta pré-natal</b>			
0 a 5 consultas	1609 (56,79)	4565 (38,56)	456 (25,31)
6 ou mais consultas	1224 (43,21)	7274 (61,44)	1346 (74,69)
<b>Idade gestacional</b>			
Pré-termo	394 (13,91)	1313 (11,09)	233 (12,93)
Termo	1933 (68,23)	8848 (74,73)	1353 (75,09)
Pós-termo	136 (4,80)	550 (4,65)	57 (3,16)
Ignorado	370 (13,06)	1128 (9,53)	159 (8,82)
<b>Tipo de parto</b>			
Vaginal	1943 (68,58)	5417 (45,76)	500 (27,75)
Cesáreo	877 (30,96)	6371 (53,81)	1293 (71,75)
Ignorado	13 (0,46)	51 (0,43)	9 (0,50)
<b>Apgar quinto minuto</b>			
Baixo	73 (2,58)	304 (2,57)	50 (2,77)
Adequado	2714 (95,80)	11334 (95,73)	1734 (96,23)
Ignorado	46 (1,62)	201 (1,70)	18 (1,00)
<b>Peso ao nascer</b>			
100 a 2499 g	270 (9,53)	972 (8,21)	175 (9,71)
2500 a 3999 g	2476 (87,29)	10094 (85,26)	1490 (82,69)
≥ 4000 g	90 (3,18)	773 (6,53)	137 (7,60)

Fonte: SINASC, São Luís, MA, 2014

**Tabela 2.** Comparação das razões de chance das mulheres nos extremos da idade reprodutiva com as adultas jovens. São Luís, MA, 2014.

Variáveis	Idade Materna									
	10-19 anos				<i>p</i> *	20-34 anos		35 anos ou mais		
F	OR	IC 95%		f		OR	f	OR	IC 95%	
Até 9 anos de estudo	30	1,05	0,70-1,57	0,812	120	1,0	29	0,62	0,42-0,94	0,025
Com companheiro	1666	0,53	0,49-0,58	<0,001	8566	1,0	1354	0,88	0,78-0,99	0,036
Menos que 6 consultas pré-natal	1609	2,09	1,92-2,27	<0,001	4565	1,0	456	1,85	1,65-2,07	<0,001
Pré-termo	394	1,37	1,21-1,55	<0,001	1313	1,0	233	0,86	0,74-1,00	0,053
Cesárea	877	0,38	0,35-0,42	<0,001	6371	1,0	1293	0,45	0,41-0,51	<0,001
Baixo peso ao nascer	270	0,88	0,76-1,02	0,089	972	1,0	175	1,22	1,03-1,44	0,022
Apgar 5º minuto baixo	73	0,99	1,29-0,77	0,983	304	1,0	50	1,07	0,79-1,46	0,640

Fonte: SINASC, São Luís, MA, 2014

Legenda: f - frequência; OR – Odds Ratio; IC – intervalo de confiança a 95%; \**p* – teste Qui-quadrado;

\*\*Foram excluídos da análise todos os dados com informações ignoradas.

## DISCUSSÃO

Neste estudo, buscou-se investigar os fatores maternos e perinatais associados aos extremos da idade reprodutiva da mulher em São Luís/MA. Após análise estatística, mostraram-se estatisticamente significantes as associações da idade materna com as variáveis estado civil, número de consultas pré-natal, tipo de parto, idade gestacional e peso ao nascer.

Estudos demográficos evidenciam importantes transformações na fecundidade, no Brasil. O padrão de fecundidade das brasileiras era concentrado na faixa etária de 25 a 29 anos ou de 30 a 34 anos na década de 1970, entretanto, passou a ser tipicamente jovem em mulheres de 20 a 24 anos, até o final da década de 1990. No período de 2000 a 2006, iniciou-se uma ligeira inversão da taxa de fecundidade entre as mulheres adolescentes e jovens, a partir do registro no SINASC, observando-se um declínio da participação dos nascimentos oriundos de mães dos grupos etários de 15 a 19 anos e de 20 a 24 anos. Nesse mesmo período,

verificou-se que a proporção de nascidos vivos de mães com idade de 10 a 14 anos se manteve estável, e houve pequena oscilação para mais entre os nascidos vivos de mães com idade acima de 24 anos<sup>(11)</sup>.

Os resultados desta pesquisa apontam um número acentuado de mães adolescentes. Tal achado pode ser justificado pelo início precoce da atividade sexual destas meninas e, nesse sentido, os dados oficiais mostram que, do total de nascidos vivos no país, cerca de 20% são filhos de mães adolescentes. O mesmo acontece com os nascidos mortos, grupo no qual a proporção de mães entre 10 e 19 anos de idade equivale a 16%<sup>(12)</sup>.

A gestação na faixa etária de 10 a 19 anos é um problema de saúde pública e considerada de risco por apresentar mais probabilidade de desenvolver síndromes hipertensivas, anemia, estado nutricional comprometido, desproporção feto-pélvica, partos prematuros e problemas decorrentes de abortos provocados sem assistência adequada, como também alterações de cunho psicossociais, uma vez que as jovens iniciam uma família não planejada. Ressalta-se que nas mulheres de 15 a 19 anos, a chance de ocorrência de morte por problemas decorrentes da gravidez ou do parto é duas vezes maior que entre as maiores de 20 anos, sendo ainda cinco vezes maior em menores de 15 anos<sup>(13)</sup>.

Quanto à escolaridade, verificou-se que as gestantes adolescentes e em idade avançada apresentaram, em sua maioria, mais que nove anos de estudo. Contrariando os resultados obtidos em estudo realizado no município de Maringá/PR, com o objetivo de analisar e comparar os resultados perinatais de gestantes nos extremos da idade reprodutiva com mulheres entre 20 e 34 anos, no qual foi identificado que as mulheres nos extremos da idade reprodutiva possuíam, em maior proporção, até sete anos de estudo<sup>(7)</sup>. É importante evidenciar que a idade materna e a baixa escolaridade têm sido associadas à natimortalidade e também à inadequação do pré-natal, e que a baixa escolaridade pode estar relacionada com condições socioeconômicas desfavoráveis.

Sobre o estado civil, observou-se que as mulheres com idade avançada apresentavam maior proporção de casamentos formais e união estável. No que diz respeito às adolescentes, mesmo estas apresentando menor proporção dentre aquelas que vivem com o companheiro, estas não eram caracterizadas como solteiras. Divergindo dos resultados encontrados em estudos realizados no estado do Paraná, nos municípios de Sarandi (2011) e Maringá (2013), onde foi observado que 87,7% e 80,1% das mães adolescentes eram solteiras, respectivamente<sup>(5,7)</sup>.

Estudo realizado em Singapura, no ano de 2015, apontou que as mulheres que viviam com o companheiro apresentavam vantagens em relação às solteiras, pois estas eram melhor assistidas durante o pré-natal e seus filhos apresentavam melhores resultados perinatais<sup>(14)</sup>. A pior adequação ao pré-natal por parte das mulheres solteiras talvez possa ser justificada pela ausência de alguém que partilhe as expectativas e responsabilidades desta etapa da vida, o que faz com que estas fiquem desestimuladas e estressadas, favorecendo aos resultados adversos.

No que se refere às gestações anteriores, identificou-se que, ao contrário do que fora observado entre as mulheres com 35 anos ou mais, a maioria das adolescentes era nuligesta. Divergindo do que fora identificado em estudo realizado no Rio de Janeiro, em 2012, onde a maioria das mães adolescentes era primigesta (68,6%). Este mesmo estudo aponta que as adolescentes com gestações recorrentes têm maior chance de apresentarem resultados perinatais adversos, como a prematuridade, por exemplo<sup>(9)</sup>.

Sobre o número de consultas pré-natal, verificou-se que a maioria das adolescentes não realizou o mínimo de seis consultas priorizado pelo Ministério da Saúde. As mulheres com 35 anos ou mais, ao contrário, realizaram em sua maioria, seis ou mais consultas de pré-natal. Esse dado corrobora com os observados nos municípios de São Luís/MA e Maringá/PR, nos quais as proporções de mães com idade avançada que realizaram

um número adequado de consultas foram, respectivamente, 44% e 84,7%<sup>(15,7)</sup>. O número elevado de consultas pré-natal nesta faixa etária pode estar associado à maior preocupação destas mulheres com a elevação dos riscos de complicações obstétricas e perinatais relacionados com o aumento da idade, bem como com o maior nível de instrução e o maior apoio familiar.

Na associação entre a idade materna e os resultados perinatais, constatou-se que tanto as adolescentes quanto as mulheres com idade avançada tinham chance aumentada de realizarem menos que seis consultas de pré-natal. Corroborando com estudo realizado em São Luís/MA, no ano de 2009, com o objetivo de analisar a associação entre idade materna, resultados perinatais e via de parto, onde foi identificado que as adolescentes e as mulheres com idade avançada apresentaram, respectivamente, chance de 2,03 e 1,56 de realizarem um número inadequado de consultas de pré-natal<sup>(15)</sup>.

A assistência pré-natal é um dos fatores imprescindíveis para uma evolução saudável da gestação, uma vez que se esta prática permite a identificação precoce de situações de risco e possibilita a realização de intervenções eficientes e precoces, prevenindo desta forma complicações obstétricas e neonatais<sup>(4)</sup>. Estudos apontam associação entre a inadequação do pré-natal e resultados perinatais adversos, dentre eles a prematuridade<sup>(16, 17)</sup>.

É importante ressaltar, entretanto, que a qualidade da assistência pré-natal deve ir além dos aspectos quantitativos, pois mesmo que o pré-natal seja iniciado precocemente e com um número adequado de consultas, existe ainda a possibilidade de resultados desfavoráveis da gestação<sup>(13)</sup>. Deve ser reforçado às gestantes que, mesmo com a existência destes riscos, o pré-natal deve ser realizado de forma adequada, pois esta prática garante que estes sejam minimizados. O papel do enfermeiro como educador em saúde é essencial neste processo. A promoção de palestras educativas sobre a importância do pré-natal e sobre como

ele interfere nos resultados perinatais, envolvendo as gestantes e as famílias, seria uma forma de favorecer à sua adesão.

Sobre a idade gestacional, observou-se que a idade materna exerce influência na ocorrência de parto pré-termo. Neste estudo, foi verificado que a gravidez na adolescência está associada à maior chance de nascimento pré-termo. Tal resultado corrobora com os achados de estudo transversal, observacional e analítico realizado no Serviço de Obstetrícia e Ginecologia do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HU-UFMA) em São Luís/MA, em 2009, onde foi identificado razão de chance de 1,46<sup>(15)</sup>.

Neste mesmo contexto, em estudo realizado em São Luís, com o objetivo de analisar a gravidez na adolescência com a prematuridade, foi identificado uma incidência de 21,4% de prematuridade entre filhos de mães adolescentes e chance de 1,4<sup>(18)</sup>. Este resultado é semelhante também aos encontrados em Singapura, onde foi identificado associação entre a gestação na adolescência e o maior risco de prematuridade (OR=1,70, IC 95% 1,182,43, p <0,01), malformações congênitas e mortalidade perinatal<sup>(14)</sup>.

O parto pré-termo representa um desafio para a saúde pública porque crianças prematuras e com baixo peso ao nascer apresentam risco de mortalidade superior ao das crianças nascidas a termo e com peso adequado<sup>(17)</sup>. A causa do parto pré-termo é multifatorial, dentre os fatores relacionados à sua ocorrência estão: infecções maternas do trato geniturinário, baixa estatura materna, ausência de cuidados no pré-natal e deficiência nutricional<sup>(16)</sup>.

Ao analisar o tipo de parto, verificou-se que a frequência de parto cesáreo é superior entre as mulheres com idade avançada, ultrapassando o limite de 15% preconizados pela Organização Mundial da Saúde<sup>(19)</sup>. Estudo realizado na Suécia, em 2016, identificou que no ano de 2014 as taxas de cesárea eletiva e de emergência aumentaram continuamente pela

idade materna. A taxa deste tipo de parto foi de 35% em mulheres nulíparas com idade igual ou superior a 35 anos, em comparação com 13% em mulheres mais jovens <sup>(20)</sup>.

Em Sarandi/PR, neste mesmo contexto, foi verificado uma taxa de cesariana de 66,1% entre as mulheres com idade avançada. Dentre os fatores relacionados ao aumento destas taxas estão a maior ocorrência de síndromes hipertensivas, macrosomia fetal, insuficiência do miométrio envelhecido e a solicitação materna <sup>(5)</sup>.

Na associação da idade materna com o tipo de parto, verificou-se que as mulheres com idade avançada apresentaram maior chance de terem parto cesáreo. Corroborando com os resultados de estudo realizado em Maringá/PR, onde foi identificado que as mulheres com idade avançada apresentavam 1,47 vezes mais chance de terem parto cesáreo<sup>(7)</sup>.

A preocupação com o aumento na ocorrência de partos cesáreos, por parte dos órgãos de saúde, diz respeito à associação entre esta via de parto e a maior incidência de mortalidade perinatal materna e neonatal, bem como o aumento das complicações placentárias em gestações posteriores, tais como placenta prévia e descolamento prematuro da placenta<sup>(6)</sup>.

Quanto ao peso ao nascer, verificou-se uma proporção semelhante de baixo peso entre as mães adolescentes e aquelas com idade avançada. Tal resultado corrobora com o encontrado em Sarandi/PR, onde as proporções de baixo peso ao nascer entre as mães na faixa etária de 10 a 19 anos e aquelas com 35 anos ou mais foram, respectivamente, 6,5% e 6,8%<sup>(5)</sup>.

Na associação entre a idade materna e o baixo peso ao nascer, constatou-se que as mulheres com 35 anos ou mais apresentaram maior chance de baixo peso. Estes dados são semelhantes aos resultados encontrados em estudo realizado em Maringá/PR, no qual foi identificado que o baixo peso ao nascer é um fator de risco presente nos extremos da vida reprodutiva, com prevalência de 12,5% e chance de 1,24 entre as mulheres com idade avançada<sup>(7)</sup>.

Além de ser o mais importante fator relacionado com a morbimortalidade perinatal, o baixo peso é considerado um fator isolado de morbimortalidade infantil. Ele também pode estar associado a alterações posteriores como: diabetes mellitus, acidente vascular encefálico, obesidade, disfunção imunológica e doenças cardiovasculares<sup>(5)</sup>.

Em relação ao índice de Apgar no quinto minuto, verificou-se discreta diferença entre as mães de todas as faixas etárias. Não foram observados resultados estatisticamente significantes após a associação entre a idade materna e esta variável. Divergindo do observado em São Luís, no ano de 2009, onde as mães nos extremos da idade reprodutiva apresentavam maiores percentagens de baixo índice de Apgar no quinto minuto, se comparadas com as adultas jovens, sendo observadas as seguintes proporções: 4,1% entre as adolescentes, 2,6% nas adultas jovens e 5,7% nas mulheres com idade avançada. Neste mesmo estudo, na associação entre a idade materna e o índice de Apgar, verificou-se que as mães com idade avançada tinham maior chance de apresentar baixo índice de Apgar no 5º min (OR=2,90)<sup>(15)</sup>.

O índice de Apgar é um dos indicadores de risco para a morbimortalidade perinatal e é amplamente utilizado para avaliar a vitalidade do recém-nascido. Valores inferiores a sete, no quinto minuto, são relacionados a elevação de encefalopatia neonatal, decorrente de asfixia, infecções e/ou comprometimento neurológico prévio<sup>(6)</sup>.

### **Considerações Finais**

Os resultados obtidos nesta pesquisa sugerem que a gravidez nos extremos da vida reprodutiva encontra-se associada ao acompanhamento pré-natal menos eficiente, à maior ocorrência de partos cesáreos, nascimento pré-termo e baixo peso ao nascer. O parto pré-

termo esteve fortemente associado à gravidez na adolescência, assim como o parto cesáreo e o baixo peso ao nascer estiveram associados à gestação em idade avançada.

Tais resultados são de suma importância para os serviços de saúde, uma vez que apontam que as mulheres nos extremos da idade reprodutiva estão mais suscetíveis a resultados perinatais adversos, ou seja, abalizam a necessidade do planejamento adequado da assistência a ser prestada a estas mulheres.

Uma ação a ser implementada, especialmente pela equipe de enfermagem, com vista a minimizar a possibilidade de resultados perinatais adversos nestas faixas etárias, seria a busca ativa das gestantes que ainda não iniciaram o pré-natal e daquelas faltosas, pois tal medida favorece o início do pré-natal no primeiro trimestre de gestação, bem como a realização de um número adequado de consultas. Iniciar o pré-natal precocemente favorece a identificação precoce de fatores de risco como a idade materna, por exemplo, e facilita a realização de intervenções eficazes para diminuir ou evitar possíveis complicações, melhorando os resultados perinatais.

A limitação deste estudo refere-se à impossibilidade da realização de uma avaliação qualitativa da assistência prestada a estas mulheres, uma vez que as informações foram coletadas em banco de dados secundários no qual constam apenas informações quantitativas. Para uma avaliação qualitativa da assistência pré-natal, considerar-se-iam além do número de consultas e da idade gestacional no qual a gestante aderiu ao pré-natal, a realização dos exames laboratoriais preconizados pelo Ministério da Saúde, a situação vacinal e a qualidade das informações fornecidas a estas gestantes.

## **Referências**

1. Bezerra ACL, Mesquita JS, Brito MCC, Santos RB, Teixeira FV. Desafios Enfrentados por Mulheres Primigestas em Idade Avançada. Rev Bras Ciências da Saúde. 2015; 19(2):163-168.

2. Czeizel A. Maternal mortality, fetal death, congenital anomalies and infant mortality at na advanced maternal age. *Maturitas*. 1988; Suppl1:73-81.
3. Canhaço EE, Bergamo AM, Lippi UG, Lopes RG. Resultados perinatais em gestantes acima de 40 anos. *Einstein*. 2015;13(1):58-64.
4. Santos NLAC, Costa MCO, Amaral MTR, Vieira GO, Bacelar EB, Almeida AHV. Gravidez na adolescência: análise de fatores de risco para baixo peso, prematuridade e cesariana. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2014; v. 19, n. 3, p. 719-26.
5. Sass A, Gravena AAF, Pelloso SM, Marcon SS. Resultados perinatais nos extremos da vida reprodutiva e fatores associados ao baixo peso ao nascer. *Rev Gaúcha Enferm*.2011; jun;32(2):352-8.
6. Gravena AAF, Sass A, Marcon SS, Pelloso SM. Resultados perinatais em gestações tardias. *Rev Esc Enferm USP*. 2012; 46(1):15-21
7. Gravena AAF, Paula MG, Marcon SS, Carvalho MDB, Pelloso SM. Idade materna e fatores associados a resultados perinatais. *Acta Paul Enferm*. 2013; 26(2):130-5.
8. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas estratégicas. *Gestação de alto risco: manual técnico*.5.ed. Brasília; 2010.
9. Viellas EF, Gama SGN, Theme FMM, Leal MC. Gravidez recorrente na adolescência e os desfechos negativos no recém-nascido: um estudo no Município do Rio de Janeiro. *Rev Bras Epidemiol*. 2012; 15 (3): 443-54.
10. Amaral FE, Amarante PO, Andrade RVP, Resende U, Marangoni MC, Cruz R, Zimmermann JB. Qualidade do pré-natal: uma comparação entre gestantes atendidas na Faculdade de Medicina de Barbacena e na Universidade Federal de Juiz de Fora. *Clinical & Biomedical Research*. 2016;36(3).
11. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Indicadores sociodemográficos e de saúde no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE; 2009.
12. Jorge MHPM, Laurenti R, Gotlieb SLD, Oliveira BZ, Pimentel EC. Características das gestações de adolescentes internadas, 2011. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília. 2014; 23(2):305-316, abr-jun.
13. Nunes FBBF. *Indicador de Cobertura Pré-Natal: uma análise espacial em São Luís/MA [Tese]*. Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2014.
14. Kang G, Lim JY, Kale AS, Lee LY. Adverse effects of young maternal age on neonatal outcomes. *Singapore medical journal*. 2015; v. 56, n. 3, p. 157.
15. Santos GHN, Martins MG, Sousa MS, Batalha SJC. Impacto da idade materna sobre os resultados perinatais e via de parto. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2009;31(7):326-34

16. Vasconcelos JDAL, Santos ACC, Batista ALA, Santiago LM, Menezes VA. Fatores de risco relacionados à prematuridade ao nascer: um estudo caso-controle. *Odonto*. 2012; 20(40):119-127
17. 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; jun;33(2):86-94.
18. Martins MDG, Santos GHND, Sousa MDS, Costa JEFBD, Simões VMF. Associação de gravidez na adolescência e prematuridade. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2011; 33(11):354-60
19. Madi JM, Deon J, Rombaldi RL, Araújo BF, Rombaldi MC, Santos MB. Impacto do parto vaginal após uma cesárea prévia sobre os resultados perinatais. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2013; 35(11):516-22
20. Waldenström, Ulla. Postponing parenthood to advanced age. *Upsala Journal of Medical Sciences*. 2016; 121.4: 235-243.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos nesta pesquisa sugerem que a gravidez nos extremos da vida reprodutiva encontra-se associada ao acompanhamento pré-natal menos eficiente, à maior ocorrência de partos cesáreos, nascimento pré-termo e baixo peso ao nascer. O parto pré-termo esteve fortemente associado à gravidez na adolescência, assim como o parto cesáreo e o baixo peso ao nascer estiveram associados à gestação em idade avançada.

Tais resultados são de suma importância para os serviços de saúde, uma vez que apontam que as mulheres nos extremos da idade reprodutiva estão mais suscetíveis a resultados perinatais adversos, ou seja, abalizam a necessidade do planejamento adequado da assistência a ser prestada a estas mulheres.

Uma ação a ser implementada - especialmente pela equipe de enfermagem - com vista a minimizar a possibilidade de resultados perinatais adversos nas gestações de mulheres nos extremos da idade reprodutiva seria a busca ativa das gestantes que ainda não iniciaram o pré-natal e daquelas faltosas. Tal medida favorece o início do pré-natal no primeiro trimestre de gestação, bem como a realização de um número adequado de consultas. Para isso, recomenda-se aos enfermeiros que identifiquem precocemente as gestantes em seu território de ação, bem como tracem estratégias de educação em saúde que envolvam as gestantes, as famílias e comunidade com vista a promover a conscientização sobre a importância de um pré-natal adequado nos resultados perinatais.

A limitação deste estudo refere-se à impossibilidade da realização de uma avaliação qualitativa da assistência prestada a estas mulheres, uma vez que as informações foram coletadas em banco de dados secundários no qual constam apenas informações quantitativas. Para uma avaliação qualitativa da assistência pré-natal, considerar-se-iam além do número de consultas e da idade gestacional no qual a gestante aderiu ao pré-natal, a realização dos exames laboratoriais preconizados pelo Ministério da Saúde, a situação vacinal e a qualidade das informações fornecidas a estas gestantes.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A.C.; JESUS, A.C.P.; LIMA, P.F.T.; ARAÚJO, M.F.M.; ARAÚJO, T.M. Fatores de risco maternos para prematuridade em uma maternidade pública de Imperatriz-MA. **Rev Gaúcha Enferm.** jun;33(2):86-94, 2012.
- ALMEIDA, A.H.V.; COSTA, M.C.O.; GAM, S.G.N.; AMARAL, M.T.R.; VIEIRA, G.O. Baixo peso ao nascer em adolescentes e adultas jovens na Região Nordeste do Brasil. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, 14 (3): 279-286 jul. / set., 2014.
- AL-KADRI, H. M.; MADKHALI, A.; AL-KADI, M.T.; BAKHSH, H.; ALRUWAILI, N. N.; TAMIM, H.M. Tertiary care availability and adolescent pregnancy characteristics in saudi arabia. **International journal of women's health**, 6, 359, 2014.
- AMARAL, F.E.; AMARANTE, P.O.; ANDRADE, R.V.P.; RESENDE, U.; MARANGONI, M.C.; CRUZ, R.; ZIMMERMMANN, J.B. Qualidade do pré-natal: uma comparação entre gestantes atendidas na Faculdade de Medicina de Barbacena e na Universidade Federal de Juiz de Fora. **Clinical & Biomedical Research**. 6;36(3), 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa de Humanização do Parto e Nascimento**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Pré-natal e Puerpério: atenção qualificada e humanizada – Manual Técnico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Ações Programáticas estratégicas. **Gestação de alto risco: manual técnico**.5.ed. Brasília: 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
- BEZERRA, A.C.L.; MESQUITA, J.S; BRITO, M.C.C.; SANTOS, R.B.; TEIXEIRA, F.V. Desafios Enfrentados por Mulheres Primigestas em Idade Avançada. **Rev Bras Ciências da Saúde**. 19(2):163-168, 2015.
- CAETANO, L.C.; NETTO, L.; MANDUCA, J. N.L. Gravidez depois dos 35 anos: uma revisão sistemática da literatura. **Rev. Min. Enferm.**;15(4): 579-587 out./dez., 2011
- CANHAÇO, E.E.; BERGAMO, A.M.; LIPPI, U.G.; LOPES, R.G. Resultados perinatais em gestantes acima de 40 anos. **Einstein**.13(1):58-64, 2015.
- COSTA, A.L.R.R.; JÚNIOR, E.A.; LIMA, J.W.O.; COSTA, F.S. Fatores de risco associados à necessidade de unidade de terapia intensiva neonatal. **Rev Bras Ginecol Obstet**. 36(1):29-34, 2014.
- CZEIZEL, A. Maternal mortality, fetal death, congenital anomalies and infant mortality at na advanced maternal age. **Maturitas**. Suppl1:73-81, 1988.
- DATASUS. Departamento de Informática do SUS. **Indicadores e Dados básicos – IDB 2012**. Disponível em: [http //www.datasus.gov.br/idb](http://www.datasus.gov.br/idb). Acesso em 26 nov 2016.

DATASUS. Departamento de informática do SUS. Informações de Saúde (TABNET). **Estatísticas Vitais – Nascidos Vivos**. Disponível em: [http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinasc/cnv/nvuf.def\\_](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinasc/cnv/nvuf.def_) Acesso em: 15 mar 2017.

GRAVENA, A.A.F.; SASS, A.; MARCON, S.S.; PELLOSO, S.M. Resultados perinatais em gestações tardias. **Rev Esc Enferm USP** 46(1):15-21, 2012.

GRAVENA, A.A.F.; PAULA, M.G.; MARCON, S.S.; CARVALHO, M.D.B.; PELLOSO, S.M. Idade materna e fatores associados a resultados perinatais. **Acta Paul Enferm.** 26(2):130-5, 2013.

GUIMARÃES, A. M.; BETTIOL, H.; SOUZA, L.; GURGEL, R. Q.; ALMEIDA, LMD. et al. Is adolescent pregnancy a risk factor for low birth weight?. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. 1, p. 11-19, 2013.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidadesat>. Acesso em: 26 nov. 2016.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Indicadores sociodemográficos e de saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

KANG, G.; LIM, J.Y.; KALE, A.S.; LEE, L.Y. Adverse effects of young maternal age on neonatal outcomes. **Singapore medical journal**. v. 56, n. 3, p. 157, 2015.

MADI, J.M.; DEON, J.; ROMBALDI, R.L.; ARAÚJO, B.F.; ROMBALDI, M.C.; SANTOS, M.B. Impacto do parto vaginal após uma cesárea prévia sobre os resultados perinatais. **Rev Bras Ginecol Obstet.** 35(11):516-22, 2013

MARTINS, M.D.G.; SANTOS, G.H.N.D.; SOUSA, M.D.S.; COSTA, J.E.F.B.D.; SIMÕES, V.M.F. Associação de gravidez na adolescência e prematuridade. **Rev Bras Ginecol Obstet.** 33(11):354-60, 2011.

MARTINS, P.C.R.; PONTES, E.R.J.C.; PARANHOS FILHO, A.C.; RIBEIRO, A.A. Gravidez na adolescência: estudo ecológico nas microrregiões de saúde do Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil-2008. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, 23(1), 91-100, 2014.

MONTEIRO, M.C.; LAVÔR, R.M.; PEREIRA, G.H.; ABRANTES, M.J.G.; FARIAS, M. C.A.D. Influência da idade materna sobre os resultados perinatais. **FIEP BULLETIN**. Volume 81- Special Edition. ARTICLE II. 2011.

NUNES, F.B.B.F. **Indicador de Cobertura Pré-Natal: uma análise espacial em São Luís/MA** [Tese]. Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2014.

OLIVEIRA, L.L.; GONÇALVES, A.C.; COSTA, J.S.D.; BONILHA, A.L.L. Maternal and neonatal factors related to prematurity. **Rev Esc Enferm USP**. 50(3):382-389, 2016.

PAVANATTO, A; ALVES, L.M.S. Programa de humanização do pré-natal e nascimento: indicadores e práticas das enfermeiras. **Rev Enferm UFSM**, Out/Dez;4(4):761-77; 2014.

PEREIRA, J.C. Nascer em Belo Horizonte: desfechos neonatais desfavoráveis [dissertação]. Belo Horizonte (MG): Escola de Enfermagem, Universidade de Minas Gerais; 2015.

QUEIROZ, M.V.O.; BRASIL, E.G.M.; ALCÂNTARA, C.M.; CARNEIRO, M.G.O. Perfil da gravidez na adolescência e ocorrências clínico-obstétricas. **Rev Rene**. maio-jun; 15(3):455-62, 2014.

RESTREPO-MESA, S.L.; LOPÉZ, N.Z.; SOSA, B.E.P.; VASQUÉZ, L.E.E.; ATALAH, E. Embarazo adolescente: características maternas y su asociación con el peso al nacer del neonato. **Archivos Latinoamericanos de Nutrición**, v. 64, n. 2, p. 99, 2014.

RIVAS-PERDONO, E.E. Asociación entre edad materna avanzada y los resultados perinatales adversos en una clínica universitaria de cartagena (colombia), 2012. Estudio de cohorte retrospectiva. **Rev Colomb Obstet Ginecol** 66:179-185, 2015.

SANTOS, G.H.N.; MARTINS, M.G.; SOUSA, M.S.; BATALHA, S.J.C. Impacto da idade materna sobre os resultados perinatais e via de parto. **Rev Bras Ginecol Obstet**. 31(7):326-34, 2009.

SASS, A.; GRAVENA, A.A.F.; PELLOSO, S.M.; MARCON, S.S. Resultados perinatais nos extremos da vida reprodutiva e fatores associados ao baixo peso ao nascer. **Rev Gaúcha Enferm**. jun;32(2):352-8, 2011

SILVA, J.L.P.; SURITA, F.G.C. Gravidez na adolescência: situação atual. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, 2012.

VALENTE, M.M.Q.P.; FREITAS, N.Q.; ÁFIO, A.C.E.; SOUSA, C.S.P.; EVANGELISTA, D.R.; MOURA, E.R.F. Assistência pré-natal: um olhar sobre a qualidade. **Rev Rene**. 14(2):280-9, 2013.

VASCONCELOS, J.D.A.L.; SANTOS, A.C.C. BATISTA, A.L.A.; SANTIAGO, L.M.; MENEZES, V.A. Fatores de risco relacionados à prematuridade ao nascer: um estudo caso-controle. **Odonto**. 20(40):119-127, 2012.

VICTORA, C.G.; AQUINO, E.M.L.; LEAL, M.C.; MONTEIRO, C.A.; BARROS, F.C.; SZWARCOWALD, C.L. Maternal and child health in Brazil: progress and challenges. **The Lancet**. 377(9780), 1863-1876, 2011.

VIELLAS, E.F.; GAMA, S.G.N.; THEME, F.M.M.; LEAL, M.C. Gravidez recorrente na adolescência e os desfechos negativos no recém-nascido: um estudo no Município do Rio de Janeiro. **Rev Bras Epidemiol**. 15 (3): 443-54, 2012.

WHO. World Health Organization. **Young People's Health - a Challenge for Society**. Report of a WHO Study Group on Young People and Health for All. Technical Report Series 731. Geneva: WHO, 1986.

WHO. World Health Organization. **Guidelines for preventing early pregnancy and poor reproductive outcomes among adolescents in developing countries**. Geneva: 2011.

WALDENSTRÖM, U. Postponing parenthood to advanced age. **Upsala Journal of Medical Sciences**. 121.4: 235-243, 2016.

**ANEXOS**

ANEXO A – Modelo de Declaração de Nascido Vivo, Ministério da Saúde -2010



**República Federativa do Brasil**  
**Ministério da Saúde**  
1ª VIA - SECRETARIA DE SAÚDE

Declaração de Nascido Vivo

  

<b>I</b>	Identificação do nascido vivo	1 Nome do recém-nascido 2 Data e hora do nascimento Data: _____ Hora: _____ Sexo: <input type="checkbox"/> M - Masculino <input type="checkbox"/> F - Feminino <input type="checkbox"/> I - Ignorado 3 Peso ao nascer em gramas _____ 4 Índice de Apgar 1º minuto _____ 2º minuto _____ 5 Detectada alguma anomalia congênita? (Caso afirmativa, descreva a lesão observada no campo de observações) <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ignorado
<b>II</b>	Local de ocorrência	6 Local de ocorrência <input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> Domicílio <input type="checkbox"/> Ignorado <input type="checkbox"/> Outros estabelecimento <input type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/> 7 Estabelecimento _____ Código CHES _____ 8 Endereço de ocorrência, se fora do estabelecimento ou da residência da Mãe (rua, praça, avenida, etc) Número _____ Complemento _____ CEP _____ 9 Bairro/Distrito _____ Código _____ 10 Município de ocorrência _____ Código _____ UF _____
<b>III</b>	Mãe	11 Nome da Mãe _____ 12 Cartão SUS _____ 13 Escolaridade (última série concluída) Nível _____ Série _____ 14 Ocupação habitual (informar atividade, se aposentada/desempregada) _____ Código CBO 2002 _____ 0 Sem escolaridade 1 Fundamental I (1ª a 4ª série) 2 Fundamental II (5ª a 8ª série) 3 Média (até 2º grau) 4 Superior incompleto 5 Superior completo 6 Ignorado 7 15 Data nascimento da Mãe _____ 16 Idade (anos) _____ 17 Naturalidade da Mãe _____ Município / UF de origem (diferente País) _____ 18 Situação conjugal <input type="checkbox"/> Solteira <input type="checkbox"/> Casada <input type="checkbox"/> Viúva <input type="checkbox"/> Separada judicialmente <input type="checkbox"/> União estável <input type="checkbox"/> Ignorada <input type="checkbox"/> 19 Raça / Cor da Mãe <input type="checkbox"/> Branca <input type="checkbox"/> Preta <input type="checkbox"/> Amarela <input type="checkbox"/> Parda <input type="checkbox"/> Indígena <input type="checkbox"/> Ignorada <input type="checkbox"/> 20 Residência da Mãe Logradouro _____ Número _____ Complemento _____ CEP _____ 21 Bairro/Distrito _____ Código _____ 22 Município _____ Código _____ UF _____
<b>IV</b>	Pai	23 Nome do Pai _____ 24 Idade do Pai _____
<b>V</b>	Gestação e parto	25 Gestações anteriores 26 Histórico gestacional: <input type="checkbox"/> Nº gestações anteriores _____ <input type="checkbox"/> Nº de partos vaginais _____ <input type="checkbox"/> Nº de cesáreas _____ <input type="checkbox"/> Nº de nascidos vivos _____ <input type="checkbox"/> Nº de perdas fetais / abortos _____ 27 Gestação atual 28 Método Gestacional: <input type="checkbox"/> Data da Última Menstruação (DUM) ____/____/____ <input type="checkbox"/> Número de consultas de pré-natal _____ <input type="checkbox"/> Mês de gestação em que iniciou o pré-natal _____ <input type="checkbox"/> Tipo de gravidez <input type="checkbox"/> Única <input type="checkbox"/> Dupla <input type="checkbox"/> Tripla <input type="checkbox"/> Tetrapla <input type="checkbox"/> Ignorada <input type="checkbox"/> 29 Nº de semanas de gestação, se DUM ignorada _____ <input type="checkbox"/> Como Pálida <input type="checkbox"/> Data início <input type="checkbox"/> Ignorada <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ignorada <input type="checkbox"/> 30 Método utilizado para estimar _____ <input type="checkbox"/> Ignorada <input type="checkbox"/> 31 Parto: <input type="checkbox"/> Apresentação <input type="checkbox"/> Cefálica <input type="checkbox"/> Bacia <input type="checkbox"/> Tranversal <input type="checkbox"/> Ignorada <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trabalho de parto foi induzido? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ignorado <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo de parto <input type="checkbox"/> Vaginal <input type="checkbox"/> Cesárea <input type="checkbox"/> Ignorada <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Casárea ocorreu antes do trabalho de parto iniciar? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ignorado <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nascimento assistido por <input type="checkbox"/> Médico <input type="checkbox"/> Enfermeiro/Ostensor <input type="checkbox"/> Parteira <input type="checkbox"/> Outro <input type="checkbox"/> Ignorado <input type="checkbox"/>
<b>VI</b>	Anomalias congênicas	32 Descrever todas as anomalias congênicas observadas _____ _____ _____
<b>VII</b>	Preenchimento	33 Data de preenchimento _____ 34 Nome do responsável pelo preenchimento _____ Função: <input type="checkbox"/> Médico <input type="checkbox"/> Enfermeiro <input type="checkbox"/> Parteira <input type="checkbox"/> Func. Cetero <input type="checkbox"/> Outros (especificar) _____ 35 Tipo documento: <input type="checkbox"/> CHES <input type="checkbox"/> CRM <input type="checkbox"/> COREN <input type="checkbox"/> RES <input type="checkbox"/> CPF _____ 36 Nº do documento _____ 37 Órgão emissor _____
<b>VIII</b>	Cartório	38 Cartório _____ Código _____ 39 Registro _____ 40 Data _____ 41 Município _____ UF _____

**ATENÇÃO: ESTE DOCUMENTO NÃO SUBSTITUI A CERTIDÃO DE NASCIMENTO**  
 O Registro de Nascimento é obrigatório por lei.  
 Para registrar esta criança, o pai ou responsável deverá levar este documento ao cartório de registro civil.

Modelo 01/10 - 2ª Impressão: 11/2010

## ANEXO B – Parecer Consubstanciado Do CEP.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
MARANHÃO/MA

## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

## DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ANÁLISE ESPACIAL DE COBERTURA PRÉ-NATAL EM SÃO LUÍS/MA

Pesquisador: FLAVIA BALUZ BEZERRA DE FARIAS NUNES

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 49836015.4.0000.5087

Instituição Proponente: FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHAO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

## DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.318.609

## Apresentação do Projeto:

O Ministério da Saúde preconiza que o cuidado pré-natal deva ser realizado de forma regular e completa, com o número mínimo de seis consultas. Atualmente, ainda é possível verificar um déficit, não apenas em acesso e quantidade, mas também na qualidade da assistência pré-natal, refletindo -se, principalmente, nas altas taxas de mortalidade materna e neonatal encontradas no Brasil. A análise da distribuição de indicador de cobertura pré-natal, segundo áreas geográficas, é um instrumento valioso na pesquisa em saúde materno-infantil por contribuir para o entendimento dos processos envolvidos na determinação das condições de saúde da mulher e do recém-nascido. Os principais objetivos são determinar a distribuição espacial das consultas pré-natais como indicador básico de saúde materna em São Luís/MA, verificar a distribuição espacial das características maternas quanto ao número de consultas pré-natais, consideradas ideais pelo Ministério da Saúde e analisar a correlação espacial do indicador de cobertura pré-natal nos distritos sanitários de São Luís/MA. Optou-se por realizar um estudo do tipo ecológico em São Luís/MA, a partir da população de mulheres que tiveram nascidos vivos em 2014. A coleta de dados ocorrerá na Secretaria Municipal de Saúde de São Luís, por meio do Sistema de Informação de Nascidos Vivos. Os endereços da população serão corrigidos com a utilização do Google Earth, versão 7.1.2.2041, e a busca das coordenadas latitude e longitude pelo site <http://batchgeo.com/> para serem georreferenciadas pelo programa TerraView, versão 4.2.2. As coordenadas geográficas

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho

Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética CEP: 65.080-040

UF: MA Município: SÃO LUÍS

Telefone: (98)3272-8708 Fax: (98)3272-8708 E-mail: cepufma@ufma.br

Continuação do Parecer: 1.318.800

do município serão obtidas pela projeção lat/long e datum WGS-84 e convertidas para SIRGAS 2000/UTM. As unidades de análise espacial serão os distritos sanitários de São Luís/MA. Para análise espacial e elaboração dos mapas temáticos, será utilizado o ArcGis,

versão 10.1. Os achados forneceram subsídios para vigilância contínua nos distritos sanitários de São Luís/MA e promoção de intervenções educativas e de assistência adequada, seja para melhorar o acesso aos serviços, seja para discutir práticas materno-infantis em São Luís/MA.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

##### **Objetivo Primário:**

Analisar a distribuição espacial da cobertura pré-natal em relação as características maternas na cidade de São Luís/MA.

##### **Objetivo Secundário:**

- Determinar a distribuição espacial das consultas pré-natais como indicador básico de saúde materna nos distritos sanitários de São Luís/MA.
- Verificar a distribuição espacial da cobertura pré-natal segundo as características maternas.
- Estimar áreas com maior intensidade espacial de cobertura pré-natal suficientes, regulares e insuficientes por meio do Estimador de Kernel.
- Analisar a autocorrelação espacial da cobertura pré-natal nos distritos sanitários de São Luís/MA.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

##### **Riscos:**

Não há riscos para população em estudo, por se tratar de dados secundário e ser mantido o sigilo das informações.

##### **Benefícios:**

- Realizar um diagnóstico situacional das condições de saúde e da oferta de ações na área de saúde materno-infantil pelos sistemas de serviços de saúde.
- Conhecer as áreas de risco para saúde matema-infantil direcionando as ações para melhoria da qualidade à atenção a gestante e ao recém nascido, com conseqüente redução de índices de morbimortalidade matema-infantil no município de São Luís/MA.
- Contribuir com subsídios para tomada de decisão quanto às ações de promoção da saúde, preventivas e assistenciais em áreas específicas pelos gestores do Programa de Atenção Integral à Saúde da Mulher.
- Divulgar e publicar os resultados da pesquisa em eventos científicos e periódicos indexados.

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho  
 Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética CEP: 65.080-040  
 UF: MA Município: SAO LUIS  
 Telefone: (98)3272-8708 Fax: (98)3272-8708 E-mail: cepufma@ufma.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
MARANHÃO/MA**



Continuação do Parecer: 1.318.800

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Todos os termos de apresentação obrigatórios foram apresentados e estão de acordo com a resolução 466/12 do CNS.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os termos foram apresentados.

**Recomendações:**

Não existem recomendações.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não existem pendências.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_555648.pdf	27/09/2015 09:57:47		Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_555648.pdf	27/09/2015 09:43:33		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Dispensa_TCLE.pdf	27/09/2015 09:43:10	FLAVIA BALUZ BEZERRA DE FARIAS NUNES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto Flávia Nunes.docx	13/08/2015 11:16:27		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto Flávia Nunes.pdf	13/08/2015 11:13:45		Aceito
Outros	Carta de anuência 1.pdf	13/08/2015 11:10:04		Aceito
Outros	Declaração001.pdf	24/07/2015 10:47:34		Aceito
Folha de Rosto	Folha de rosto 1.pdf	24/07/2015 10:46:30		Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Avaliação da CONEP:**

Não

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1956 CEB Velho  
 Bairro: Bloco C/Sala 7, Comitê de Ética CEP: 65.080-040  
 UF: MA Município: SAO LUIS  
 Telefone: (98)3272-8708 Fax: (98)3272-8708 E-mail: cepufma@ufma.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
MARANHÃO/MA



Continuação do Parecer: 1.318.600

SAO LUIS, 11 de Novembro de 2015

---

Assinado por:  
**FRANCISCO NAVARRO**  
(Coordenador)

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho  
Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética CEP: 65.080-040  
UF: MA Município: SAO LUIS  
Telefone: (98)3272-8708 Fax: (98)3272-8708 E-mail: cepufma@ufma.br

ANEXO C – Diretrizes para autores (Revista Gaúcha)

## REVISTA GAÚCHA DE ENFERMAGEM

### Diretrizes para Autores

Diretrizes para Autores

## 3 INSTRUÇÕES PARA OS AUTORES

### 3.1 Orientações gerais

Os artigos devem ser enviados exclusivamente à Revista Gaúcha de Enfermagem (RGE), sendo permitida sua reprodução em outras publicações mediante autorização do Conselho Editorial, devendo, neste caso, constar a citação da publicação original. Na RGE podem ser publicados artigos escritos por especialistas em outras áreas, desde que o tema seja de interesse para a área de Enfermagem. Bem como serão aceitos manuscritos nos idiomas português, espanhol ou inglês. A submissão dos artigos deverá ser feita, exclusivamente, *online* pelo *site*: <https://mc04.manuscriptcentral.com/rgenf-scielo>

Para submeter o manuscrito não é preciso ser assinante da Revista. Contudo, **deverá ser efetuado pagamento das taxas** de submissão (no momento da submissão do artigo; esta taxa não será ressarcida aos autores diante do arquivamento ou recusa do manuscrito); e de publicação (no momento do aceite do manuscrito para publicação). (<http://seer.ufrgs.br/index.php/RevistaGauchadeEnfermagem/about/editorialPolicies#custom-1>)

A **taxa de submissão** deverá ser paga no momento da submissão do manuscrito. O documento de depósito bancário deverá ser digitalizado e anexado como documento suplementar. A **taxa de publicação** deverá ser efetuada no momento de recebimento da carta de aceite da CED. No momento da submissão, o nome completo de cada autor, instituição de origem, país, *e-mail* e resumo da biografia (afiliação completa e credenciais) devem ser informados apenas nos metadados. Os agradecimentos por ajuda financeira, assistência técnica e outros auxílios para a execução do trabalho não deverão ser mencionados no momento da submissão. Somente após o aceite do trabalho estas informações serão inseridas após as Referências. Os autores dos trabalhos submetidos às RGE deverão anexar como documento suplementar uma Declaração de Responsabilidade e Transferência de Direitos Autorais, elaborada conforme modelo da Revista (1), assinada por todos os autores e

indicando o tipo de participação de cada um na pesquisa. Nos manuscritos resultantes de estudos que envolvem seres humanos, os autores deverão indicar os procedimentos adotados para atender o que determina a Resolução N°466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde (ou a Resolução 196/96 para estudos anteriores a junho de 2013), bem como o número e data do protocolo de aprovação do projeto de pesquisa no corpo do texto. Uma cópia do protocolo deverá ser encaminhada à RGE como documento suplementar. **Conflitos de interesses** podem surgir quando autores, revisores ou editores tenham interesses que, mesmo não sendo completamente aparentes, possam influenciar seus julgamentos sobre o que é publicado. O conflito de interesses pode ser de ordem pessoal, comercial, política, acadêmica ou financeira. Quando os autores submetem um manuscrito, são responsáveis por reconhecer e revelar conflitos de interesse que possam influenciar ou ter influenciado o conteúdo do trabalho submetido à RGE. Ao ser designado para publicação, o manuscrito deverá ser transcrito para a versão em idioma inglês, cuja taxa de serviços deverá ser acordada com a empresa tradutora recomendada pela RGE.

### 3.2 Apresentações dos originais

A redação deve ser clara e concisa, com a exposição precisa dos objetivos. A argumentação deve estar fundamentada em evidências bem justificadas. Para o preparo do manuscrito, recomenda-se a busca e citação de artigos pertinentes ao tema, previamente publicados na literatura científica nacional e internacional, facilitando a contextualização, coerência e continuidade para os leitores. A Revista não assume a responsabilidade por equívocos gramaticais, e se dá, portanto, o direito de decidir quanto a alterações e correções. Os trabalhos devem ser encaminhados em *Word for Windows*, fonte *Times New Roman* 12, espaçamento duplo (inclusive os resumos), com todas as páginas numeradas, configurados em papel A4 e com as quatro margens de 2,5 cm. Quando os artigos forem redigidos em português, devem respeitar o Acordo Ortográfico de 1990, promulgado em 29 de dezembro de 2008. Os títulos das seções textuais devem ser destacados gradativamente, sem numeração. O título do artigo e o resumo devem ser em caixa-alta e em negrito (ex.: **TÍTULO; RESUMO**); *abstract* e *resumen*, em caixa-alta, negrito e itálico (ex.: **ABSTRACT; RESUMEN**); seção primária, em caixa-alta e negrito (ex.: **INTRODUÇÃO**); e seção secundária, em caixa-baixa e negrito (ex.: **Histórico**). Evitar o uso de marcadores ao longo do texto (ex.: -, \*, etc.] e alíneas [a), b), c)...). A extensão dos artigos originais, revisões sistemáticas e revisões integrativas deve ser de no máximo 20 páginas, enquanto as reflexões teóricas e relatos de caso devem ter, no máximo, 10 páginas. A Revista publica as seguintes seções: **Editorial**: é

texto de responsabilidade da Comissão Editorial (CED) da Revista, que poderá convidar autoridades para redigi-lo. O editorial deverá obedecer ao limite de 500 palavras; **Artigos originais:** são contribuições destinadas a divulgar resultados de pesquisa original inédita. Devem obedecer à seguinte estrutura: a **introdução** deve apresentar a questão norteadora, justificativa, revisão da literatura (pertinente, relevante e atualizada) e objetivos. Os **métodos** empregados, a população estudada, a fonte de dados e os critérios de seleção devem ser descritos de forma objetiva e completa. Os **resultados** devem ser descritos em sequência lógica. Quando apresentar tabelas e ilustrações, o texto deve complementar e não repetir o que está descrito nestas. A **discussão**, que pode ser redigida junto com os resultados nos estudos de abordagem qualitativa, deve desenvolver a argumentação crítica dos resultados, com o apoio na literatura, e a interpretação dos autores. As **conclusões ou considerações finais** devem destacar os achados mais importantes, comentar as limitações e implicações para novas pesquisas. Devem obedecer ao limite de **20 páginas no total do artigo (títulos, resumos, descritores, corpo do artigo, ilustrações e conter 20 referências, no máximo)**; **Artigos de revisão sistemática:** são contribuições cujo método de pesquisa é conduzido por meio da síntese de resultados de estudos originais quantitativos que têm por objetivo responder a uma questão específica e de relevância para a enfermagem ou para a saúde. Os procedimentos metodológicos deverão ser descritos detalhadamente em todas as suas etapas no que se refere à busca dos estudos originais, critérios de inclusão e exclusão, testes preliminares e de níveis de evidência, segundo o referencial teórico metodológico adotado. A revisão sistemática poderá se caracterizar em meta-análise e ou metassíntese dependendo do tipo de abordagem metodológica do manuscrito e do objetivo do estudo.

Os procedimentos metodológicos deverão ser detalhados em todas as etapas preconizadas pelo referencial primário adotado (p.ex. <http://www.prisma-statement.org/statement.htm>). **Devem obedecer ao limite de 20 páginas no total do artigo (títulos, resumos, descritores, corpo do artigo, ilustrações e não possui limite de referências)**; **Artigos de revisão integrativa:** são contribuições cujo método de pesquisa é conduzido por meio da síntese e comparação de resultados de estudos quantitativos, qualitativos originais e reflexões teóricas criticamente sustentadas. Seu objetivo é responder questões norteadoras específicas, que expressem o estado da arte e ou as lacunas do conhecimento em relação a fenômenos relevantes para a enfermagem e ou saúde. Os procedimentos metodológicos deverão ser detalhados em todas as etapas preconizadas pelo referencial primário adotado por ex.: Cooper, Ganong, Whittemore e Knafl, Broome, dentre outros). **Não se trata de artigo de revisão da literatura. Devem obedecer ao limite de 20**

**páginas no total do artigo (títulos, resumos, descritores, corpo do artigo, ilustrações e não possui limite de referências);**

**Artigos de reflexão:** são formulações discursivas, de efeito teorizante, com fundamentação teórica filosófica sobre a situação global em que se encontra determinado assunto investigativo ou potencialmente investigativo. Devem obedecer ao limite de **10 páginas no total do artigo (títulos, resumos, descritores, corpo do artigo, ilustrações e conter 15 referências no máximo);**

**Relatos de caso:** são contribuições descritivas e contextualizadas, complementada por análise crítica fundamentada, a partir de um caso, situação, procedimento, experiência ou inovação, podendo ser na área do cuidado, do ensino ou de pesquisa. Devem conter título; resumo; descritores; introdução, objetivo, estratégia de busca na literatura; exposição do caso, técnica ou situação; discussão fundamentada na literatura; conclusão e referências. Faculta-se a inclusão de figuras, tabelas, gráficos e ilustrações. Tratando-se de relato de caso clínico, é obrigatório enviar o parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos como documento suplementar. Devem obedecer ao limite de **10 páginas no total do artigo, incluindo as referências (15 no máximo).**

Os manuscritos devem conter:

**Título:** coerente com os objetivos do estudo e que identifique o conteúdo, em até 15 palavras;

**Resumo:** o primeiro resumo deve ser apresentado no idioma do manuscrito, conter até 150 palavras, e ser acompanhado de sua versão para o inglês (*Abstract*) e para o espanhol (*Resumen*). Deve ser elaborado obedecendo ao formato de **resumo estruturado**, com os seguintes itens: **Objetivo:** (objetivo geral) **Métodos:** (tipo de estudo, amostra, período e local da pesquisa, coleta de dados, análise dos dados) **Resultados:** (principais achados com dados estatísticos, se apropriados) **Conclusões:** (respostas aos objetivos baseadas nos resultados). No caso de artigos de reflexão teórica, a descrição da metodologia poderá ser suprimida. **Palavras-chave:** ao final do Resumo, indicar de 3 a 6 palavras que permitam identificar o assunto do manuscrito, em português; e suas respectivas versões para o inglês (*Keywords*) e espanhol (*Palabras clave*), conforme os “Descritores em Ciências da Saúde - DeCS” (<http://decs.bvs.br>), podendo a RGE modificá-los, se julgar necessário. **Título em outros idiomas:** indicar o título nas versões em inglês (*Title*) e em espanhol (*Título*), logo após os palavras-chave do respectivo idioma.

**Introdução:** deve apresentar o problema de pesquisa, a justificativa, a revisão da literatura (pertinente, relevante e atualizada), a questão norteadora da pesquisa e os objetivos coerentes com a proposta do estudo.

**Metodologia ou Métodos ou Materiais e Métodos:** deve apresentar o método empregado: tipo de estudo; referencial teórico do estudo e o utilizado para análise dos dados, inclusive os testes estatísticos quando apropriados; amostra e amostragem, critérios de inclusão e exclusão dos sujeitos/participantes; período do estudo; local do estudo; considerações éticas (número e data de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos); uso de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e/ou Termo de Consentimento para Uso de Dados, quando apropriado.

**Resultados:** devem ser descritos em sequência lógica. Quando forem apresentados em tabelas e ilustrações, o texto deve complementar e não repetir o que está descrito nestas.

**Discussão:** deve conter a comparação dos resultados com a literatura representativa, atualizada, e a interpretação dos autores apontando o avanço do conhecimento atual. A discussão poderá ser apresentada juntamente com os resultados quando se tratar de artigos originais resultantes de estudos com abordagens qualitativas.

**Conclusões ou Considerações Finais:** devem destacar os achados mais importantes na perspectiva dos objetivos do estudo, comentar as limitações e as implicações para novas pesquisas e para o corpo de conhecimento na área de Enfermagem e da Saúde, considerando o ensino, pesquisa, assistência e gestão.

**Referências:** devem ser apresentadas no máximo 20 referências para os artigos originais e 15 para os artigos de reflexão. Não há limite de referências para as revisões sistemáticas e as revisões integrativas. As referências, de abrangência nacional e internacional, devem ser atualizadas (últimos três a cinco anos), sendo aceitáveis fora desse período no caso de constituírem referencial primário ou clássico sobre um determinado assunto. No caso de teses e dissertações, recomenda-se que sejam citados, preferencialmente, os artigos oriundos das mesmas. Devem ser digitadas em espaço simples e separadas por um espaço simples. Utiliza-se nessa seção o título “Referências” e não “Referências bibliográficas”. A lista de referências deve ser composta por todas as obras citadas, numeradas de acordo com sua ocorrência no corpo do texto. Deve-se utilizar o estilo de referências *Vancouver*, do *International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)*, atualizado em 2013, disponível em: [http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html), e adaptado pela RGE (cf. exemplos de referências). Os títulos dos periódicos devem ser abreviados de acordo com o *NLM Catalog: Journals referenced in the NCBI Databases*, disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>. Para os periódicos que não se encontram neste *site*, poderão ser utilizadas as abreviaturas do Catálogo Coletivo Nacional

de Publicações Seriadas (CCN), do IBICT, disponível em: <http://ccn.ibict.br/busca.jsf> e o Portal de Revistas Científicas em Ciências da Saúde da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), disponível em: <http://portal.revistas.bvs.br>.

**Citações:** devem ser apresentadas no texto de acordo com o sistema numérico, com os números correspondentes entre parênteses e sobrescritos, sem espaço entre a palavra e o número da citação e precedendo o ponto final. Nas citações não deve ser mencionado o nome dos autores, excluindo-se expressões como: “segundo...”, “de acordo com...”. Quando se tratar de citação sequencial, os números devem ser separados por hífen e, quando intercaladas, devem ser separados por vírgula. Em caso de transcrição de palavras, frases ou parágrafos com palavras do autor (citação direta), devem-se utilizar aspas iniciais e finais na sequência do texto. Recomenda-se a utilização criteriosa desse recurso, de acordo com a norma da ABNT NBR 10520/2002 (Informação e Documentação – Citações em documentos – Apresentação). Exemplos: Pesquisas apontam que...(1-4). Alguns autores acreditam que...(1,4-5 ). “[...] e nos anos seguintes o mesmo se repetiu”(7).

Os manuscritos ainda podem conter:

**Depoimentos:** frases ou parágrafos ditos pelos sujeitos/participantes da pesquisa. Não utilizar aspas, e observar a seguinte estrutura: recuo do parágrafo (1,25 cm), fonte tamanho 11, em itálico, espaçamento simples, com sua identificação entre parênteses, codificadas a critério do(s) autor(es), e separadas entre si por um espaço simples. Supressões devem ser indicadas pelo uso das reticências entre colchetes “[...]”, e as intervenções dos autores ao que foi dito pelos participantes do estudo devem ser apresentadas entre colchetes.

**Ilustrações:** no máximo de **cinco** (gráficos, quadros e tabelas), em preto e branco, conforme as especificações a seguir:

- **Gráficos e quadros:** apresentados conforme a norma da ABNT NBR 6022/2003 (Informação e documentação – Artigo em publicação periódica científica impressa – Apresentação);

-**Tabelas:** devem ser apresentadas conforme IBGE – Normas de Apresentação Tabular, disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv23907.pdf>;

- **Demais ilustrações:** apresentadas conforme a norma da ABNT NBR 6022/2003 (Informação e documentação – Artigo em publicação periódica científica impressa – Apresentação).

**Símbolos, abreviaturas e siglas:** conforme a norma da ABNT NBR 6022/2003 (Informação e documentação – Artigo em publicação periódica científica impressa – Apresentação).

**Utilizar negrito para destaque e itálico para palavras estrangeiras.**

**Deve ser evitada a apresentação de apêndices** (elaborados pelos autores) e **anexos** (elaborados a partir de materiais publicados por outros autores).

## EXEMPLOS DE REFERÊNCIAS

### **Artigos de periódicos**

#### ***1. Artigo padrão***

Até seis (6) autores, indicar todos; sete (7) autores ou mais, indicar os 6 primeiros e acrescentar et al. Araújo VE, Witt RR. O ensino de enfermagem como espaço para o desenvolvimento de tecnologias de educação em saúde. Rev Gaúcha Enferm. 2006;27(1):117-23.

Griffiths C, Kaur G, Gantley M, Feder G, Hillier S, Goddard J, et al. Influences on hospital admission for asthma in south Asian and white adults: qualitative interview study. BMJ. 2001 Dec;323(7319):962-6.

#### ***2. Instituição como autor***

Diabetes Prevention Program Research Group. Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. Hypertension. 2002;40(5):679-86.

#### ***3. Sem indicação de autoria***

Signal-averaged electrocardiography. J Am Coll Cardiol. 1996;27(1):238-49.

#### ***4. Volume com suplemento***

Wiltfang J, Lewczuk P, Riederer P, Grünblatt E, Hock C, Scheltens P, et al. Trabalho de consenso de força-tarefa da WFSBP# sobre marcadores biológicos das demências: contribuição da análise do LCR e do sangue para o diagnóstico precoce e diferencial das demências. Rev Psiquiatr Clin. 2009;36 Supl.1:1-16.

Hofman M, Ryan JL, Figueroa-Moseley CD, Jean-Pierre P, Morrow GR. Cancer-related fatigue: the scale of the problem. Oncologist. 2007;12 Suppl. 1:4-10.

#### ***5. Fascículo com suplemento***

Dimeo FC. Effects of exercises on cancer-related fatigue. Cancer. 2001;92(6 Suppl.):1689-93.

#### ***6. Fascículo com número especial***

Cunha MLC. Recém-nascidos hospitalizados: a vivência de pais e mães. Rev Gaúcha Enferm. 2000;21(esp):70-83.

#### ***7. Volume com parte***

Ahrar K, Madoff DC, Gupta S, Wallace MJ, Price RE, Wright KC. Development of a large animal model for lung tumors. J Vasc Interv Radiol. 2002;13(9 Pt 1):923-8.

#### ***8. Fascículo sem número***

Letourneau MA, MacGregor DL, Dick PT, McCabe EJ, Allen AJ, Chan VW, et al. Use of a telephone nursing line in a pediatric neurology clinic: one approach to the shortage of subspecialists. *Pediatrics*. 2003 Nov;112:1083-7.

**9. Fascículo sem volume**

Banit DM, Kaufer H, Hartford JM. Intraoperative frozen section analysis in revision total joint arthroplasty. *Clin Orthop*. 2002;(401):230-8.

**10. Nenhum volume ou número de fascículo**

Silva RC. Indivíduos HIV-positivos em atendimento. *JAMA*. 2002:1-6.

**11. Paginação em algarismos romanos**

Chadwick R, Schüklenk U. A política de consenso ético. *Bioética*. 2002;16(2):iii-v.

**12. Indicação do tipo de artigo (se necessário)**

Silveira DT. As tecnologias da informação e comunicação e sua aplicação no campo de atuação da enfermagem [editorial]. *Rev Gaúcha Enferm*. 2007;28(4):453-4.

**Livros e outras monografias**

**13. Pessoa física como autor**

Bonassa EM, Santana TR. *Enfermagem em terapêutica oncológica*. 3. ed. São Paulo: Atheneu; 2005.

Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. *Medical microbiology*. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.

**14. Organizador, editor, compilador como autor**

Guimarães JLM, Rosa DD, organizadores. *Rotinas em oncologia*. Porto Alegre: Artmed; 2008.

**15. Instituição como autor e publicador**

Ministério da Saúde (BR), Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil*. 2013 jun 13;150(112 Seção 1):59-62.

Ministério da Saúde (BR), Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Guia de bolso da saúde do viajante*. Brasília (DF); 2005.

**16. Capítulo de livro**

Pizzichini E, Pizzichini M. Concepções sobre asma brônquica. In: Silva LCC, organizador. *Conduas em pneumologia*. Rio de Janeiro: Revinter; 2001. p. 263-5.

**17. Livro com indicação de série**

Braunstein F, Pépin JF. *O lugar do corpo na cultura ocidental*. Lisboa: Instituto Piaget; 1999.

(Epistemologia e sociedade; 162)

Kleinman A. Patients and healers in the context of the culture: an exploration of the borderland between anthropology, medicine and psychiatry. Berkeley: University of California Press; 1980. (Comparative studies of health systems and medical care; 3).

### **18. Trabalho apresentado em evento**

Menezes GMS, Aquino EML. Trabalho noturno na enfermagem. In: Anais do 50º Congresso Brasileiro de Enfermagem: cuidar-ação terapêutica da enfermagem; 1998 set 20-25; Salvador, Brasil. Salvador: ABEn/BA; 1999. p. 309-21.

Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. In: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. p. 182-91.

### **19. Dissertação e Tese**

Schimith MD. Acolhimento e vínculo no Programa de Saúde da Família: realidade ou desejo [dissertação]. Porto Alegre (RS): Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2001.

### **20. Artigo de jornal**

Quinalia E. Para aprender nas férias. Metro. 2012 dez. 12;6(1446):20 (Educação)

### **21. Documento jurídico**

Ministério da Saúde (BR). Decreto Nº 1.948, de 3 de julho de 1996: regulamenta a Lei 8.842, sancionada em 4 de janeiro de 1994, a qual dispõe sobre a Política Nacional do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil. 1996 jul 3;134(128 Seção 1):12277-9.

### **22. Verbete de dicionário**

Ferreira ABH. Aurélio, século XXI: o dicionário da língua portuguesa. 3. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; 1999. Colono; p. 504.

### **23. Material em fase de publicação**

Kirschbaum DIR. História da enfermagem psiquiátrica no Rio Grande do Sul: parte I. Rev Gaúcha Enferm. No prelo; 2003.

Tian D, Araki H, Stahl E, Bergelson J, Kreitman M. Signature of balancing selection in Arabidopsis. Proc Natl Acad Sci USA. Forthcoming 2002.

### **Material eletrônico**

As expressões “disponível em” e “citado”, em Espanhol são “*disponible en*” e “*citado*”, e em Inglês, “*available from*” e “*cited*”.

### **24. Artigo de periódico em formato eletrônico**

Pedron CD, Bonilha ALL. Práticas de atendimento ao neonato na implantação de uma unidade neonatal em hospital universitário. Rev Gaúcha Enferm. [Internet]. 2008 [citado 2009 fev 15];29(4):612-8. Disponível em: <http://www.seer.ufrgs.br/index.php/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/7633/4688>.

### **25. Artigo com Digital Object Identifier (DOI):**

Zhang M, Holman CD, Preço SD, Sanfi lippo FM, Preen DB, Bulsara MK. Comorbidity and repeat admission to hospital for adverse drug reactions in older adults: retrospective cohort study. BMJ. 2009 Jan 07; 338: a2752. doi: 10.1136/bmj.a2752

### **26. Monografia em formato eletrônico**

Ministério da Saúde (BR), Instituto Nacional do Câncer. O diagnóstico do câncer [Internet]. Rio de Janeiro; 1999 [citado 2008 jun 23]. Disponível em: [http://www.inca.gov.br/conteudo\\_view.asp?id=31](http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=31)

Foley KM, Gelband H, editors. Improving palliative care for cancer [Internet]. Washington: National Academy Press; 2001 [cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.nap.edu/books/0309074029/html/>.

### **27. Trabalho disponível em anais em meio eletrônico**

Stuchi RAG, Carvalho EC. Control de presión arterial e ingesta de sal: creencias de portadores de enfermedades coronarias. In: Anales del 9º Congreso de la Sociedad Cubana de Enfermería, 1º Coloquio Internacional de Investigación en Enfermería; 2000 mayo 29-jun 3; Habana, Cuba [CD-ROM]. Habana: Cubana; 2000. p. 60.

### **28. DVD e CD-ROM**

Ministério da Saúde (BR). Dez passos da alimentação saudável para crianças menores de dois anos [DVD]. Brasília (DF); 2012.

Anderson SC, Poulsen KB. Anderson's electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.

### **29. Homepage / Web site**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul [Internet]. Porto Alegre: UFRGS; 2000- [atualizado 2012 dez 12, citado 2012 dez.13]. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/>.

### **30. Parte de uma área homepage / Web**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul [Internet]. Porto Alegre: UFRGS; 2000- [atualizado 2012 dez 12, citado 2012 dez 13]. Histórico; [aprox. 6 telas]. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/ufrgs/aufrgs/histórico>

### **Banco de dados na Internet**

#### **31. Banco de dados aberto**

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. Brasília (DF): IBGE; c2000- [citado 2001 mar 08]. Disponível em: <http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/>

### 32. Banco de dados fechado

Estatísticas sociais [Internet]. Brasília (DF): IBGE; c2000 [atualizado 2001 dez 12; citado 2012 dez 13]. Disponível em: <http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/>

### 33. Blogs

Blog da Saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde. 2000- [citado 2009 fev 13]. Disponível em: <http://www.blog.saude.gov.br/>

### 34. Contribuição para um blog

Mantone J. Head trauma haunts many, researchers say. 2008 Jan 09 [cited 2009 Feb 13]. In: Wall Street Journal. HEALTH BLOG [Internet]. New York: Dow Jones & Company, Inc. c2008- . [about 1 screen]. Available from: <http://blogs.wsj.com/health/2008/01/29/head-traumahaunts-manyresearchers-say/>.

## Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. A contribuição é original e inédita e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; não sendo o caso, justificar em "Comentários ao Editor".
2. Os arquivos para submissão devem ser encaminhados em Word for Windows, fonte Times New Roman 12, espaçamento duplo (inclusive os resumos), com todas as páginas numeradas, configurados em papel A4 e com as quatro margens de 2,5 cm.
3. O texto segue os requisitos de formatação da Revista segundo as Diretrizes para Autores, encontradas no menu "Sobre">"Submissões">"Diretrizes para autores".
4. O título deve ter, no máximo, 15 palavras.
5. O texto indexado não deve conter nenhuma informação que possa identificar os autores. Informações sobre os autores deve ser incluída apenas **nos metadados** (passo 2).
6. O título, o resumo e os descritores devem vir com suas equivalências em espanhol e inglês.
7. Os resumos não devem ultrapassar 150 palavras. Deve ser elaborado obedecendo ao formato de **resumo estruturado**.
8. Os títulos das seções textuais devem ser destacados gradativamente, sem numeração. O título do artigo e resumo deve ser em letras maiúsculas e em negrito (Ex.: **TÍTULO**; **RESUMO**); *resumen* e *abstract* em maiúsculas, negrito e itálico

(ex.: **RESUMEN**; **ABSTRACT**); seção primária em maiúscula e negrito (ex.: **INTRODUÇÃO**); e seção secundária em minúscula e negrito (ex.: **Histórico**). Evitar o uso de marcadores ao longo do texto (Ex.: -, \*, etc.) e alíneas [a), b), c)...

9. O texto deve conter o número de palavras e de referências preconizado para cada seção da Revista (Artigos Originais, Artigos de Revisão Sistemática, Artigos de Reflexão).

10. No texto, substituir o nome dos autores citados por sua codificação numérica, sobrescrita e entre parênteses, conforme foram citados no texto e eliminando expressões do tipo "Segundo...", "De acordo com...".

11. As referências devem seguir o estilo *Vancouver e ser atualizadas e preferencialmente de periódicos. Devem ser digitadas em espaço simples e separadas por um espaço simples.*

12. A declaração de responsabilidade e transferência de direitos autorais deve ser assinada por todos os autores e encaminhada como documento suplementar à Revista conforme modelo contido nas Diretrizes para Autores

Declaração de Direito Autoral: Direitos Autorais para artigos publicados nesta Revista são do autor, com direitos de primeira publicação para a Revista. Em virtude da Revista ser de acesso público, os artigos são de uso gratuito, com atribuições própria, em aplicações educacionais e não-comerciais, estando licenciados sob uma Licença Creative Commons tipo (CC) BY-NC.

Política de Privacidade: Os nomes e endereços informados nesta Revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.