



## Indicadores de parto e nascimento de mulheres soropositivas para vírus da imunodeficiência humana

Delivery and birth indicators of seropositive women for the human immunodeficiency virus

Régia Christina Moura Barbosa Castro<sup>1</sup>, Sílvia Maria Gomes<sup>1</sup>, Ana Kelve de Castro Damasceno<sup>1</sup>, Clara Viviane Gomes Bastos<sup>2</sup>, Lorena Carlos Araújo<sup>1</sup>, Tatiane da Silva Coelho<sup>3</sup>

**Objetivo:** avaliar os indicadores de parto e nascimento das parturientes soropositivas para vírus da imunodeficiência humana. **Métodos:** estudo documental realizado com 92 prontuários e fichas de investigação de mulheres soropositivas para vírus da imunodeficiência humana, com análise das variáveis sociodemográficas, obstétricas e neonatais. Utilizou-se o teste qui-quadrado para verificar associação entre as variáveis preditoras e desfecho. **Resultados:** as parturientes receberam profilaxias perinatais (77,2%) e no parto (91,3%); 52,2% realizaram sete consultas pré-natais. Quanto aos recém-nascidos, 8,7% nasceram prematuros, 18,5% com baixo peso e 92,4% receberam profilaxia com antirretroviral nas primeiras 24h do nascimento. **Conclusão:** a vulnerabilidade e o maior risco de adoecer ocorrem em adultos jovens, com escolaridade e nível socioeconômico baixos. O indicador de cobertura de gestantes necessita melhorar seus índices, uma vez que pouco mais da metade das mulheres realizou sete consultas pré-natais, impactando negativamente na evolução da gravidez com percentual de profilaxias na gestação abaixo do desejado.

**Descritores:** Gravidez de Alto Risco; HIV; Gestantes; Indicadores (Estatística); Nível de Saúde.

**Objective:** to evaluate delivery and birth indicators of seropositive parturient women for the human immunodeficiency virus. **Methods:** this is a documentary study held with 92 medical records of seropositive women for the human immunodeficiency virus, with analysis of sociodemographic, obstetric and neonatal variables. The chi-square test was used to verify association between predictor variables and outcome. **Results:** parturient women received prophylaxis perinatal (77.2%) and delivery (91.3%); 52.2% of them performed seven prenatal consultations. 8.7% of newborns were preterm, 18.5% were underweight, and 92.4% received antiretroviral prophylaxis in the first 24 hours of birth. **Conclusion:** Vulnerability and the highest risk of illness occur in young adults with low education and socioeconomic status. The coverage indicator of pregnant women needs to improve their indexes, since a little more than half of the women performed seven antenatal consultations, negatively impacting the evolution of pregnancy with a percentage of pregnancy prophylaxis below the desired.

**Descriptors:** Pregnancy, High-Risk; HIV; Pregnant Women; Indicators (Statistics); Health Status.

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Federal Fluminense. Niterói, RJ, Brasil.

<sup>3</sup>Maternidade Escola Assis Chateaubriand. Fortaleza, CE, Brasil.

Autor correspondente: Tatiane da Silva Coelho  
Rua Professor Manoel Lourenço, 95 Jóquei Clube – CEP: 60510-107. Fortaleza, CE, Brasil. E-mail: tatiane25coelho@gmail.com

## Introdução

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida está entre as prioridades de saúde do mundo, visto que, apesar da redução anual de mortes relacionadas à doença e de progressos significativos na prevenção de novas infecções pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), a quantidade de pessoas vivendo com HIV ainda é crescente<sup>(1)</sup>.

No final de 2016 havia aproximadamente 36,7 milhões de pessoas infectadas pelo HIV no mundo e a estimativa para o ano de 2018 é que se tenha 1,8 milhões de novas pessoas infectadas, sendo que 54% da infecção pelo HIV em adultos e 43% em crianças estão em tratamento antirretrovirótico<sup>(2)</sup>.

Segundo o boletim epidemiológico HIV/Síndrome da imunodeficiência adquirida (HIV/AIDS), foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação 194.217 casos de infecção pelo HIV no Brasil, em 2017. Destes, 96.439 foram no Sudeste, 40.275 no Sul, 30.297 no Nordeste, 12.931 no Centro-Oeste e 14.275 no Norte do país. No ano de 2016, foram notificados 136.945, sendo 71.396 no Sudeste, 28.879 no Sul, 18.840 no Nordeste, 9.152 no Centro-Oeste e 6.868 na região Norte, o que corresponde a um aumento de mais de 57.000 casos notificados<sup>(3)</sup>.

O elevado número de mulheres em idade reprodutiva infectadas pelo vírus é um dos aspectos relacionados ao processo de feminização do HIV<sup>(4)</sup>, no qual a transmissão vertical é a principal via de infecção do vírus na população infantil, sendo responsável por 90,0% dos casos em menores de 13 anos no Brasil<sup>(1)</sup>. Nos últimos dez anos, o Brasil apresentou aproximadamente 99.804 gestantes infectadas com HIV, onde ocorre uma tendência de crescimento em todas as regiões em termos numéricos, exceto na região Sudeste, que permaneceu estável, sendo as regiões Norte e Nordeste as que apresentaram maiores incrementos nas taxas, porém essa exceção não foi investigada e não esclarecida quanto à associação com políticas ou programas<sup>(3)</sup>.

A redução da morbidade e mortalidade pelo HIV se deve, principalmente, pela implementação da terapia antirretroviral (TARV), iniciada no Brasil em 1996, resultando em aumento da sobrevivência dos pacientes, mediante reconstituição das funções do sistema imunológico e redução de doenças secundárias<sup>(1)</sup>.

Visto que a terapia antirretroviral aumentou a sobrevivência das pessoas com HIV/AIDS e com a complementariedade de políticas voltadas para a clientela feminina, inclusive as gestantes, é indispensável que o profissional de saúde esteja habilitado de forma adequada para agir correta e profissionalmente na assistência à mãe portadora de HIV, bem como realizar as intervenções no tratamento da transmissão vertical aplicando as devidas ações recomendadas pelo Ministério da Saúde garantindo à gestante uma assistência digna e de qualidade.

Diante do exposto, a Enfermagem, enquanto ciência pautada no processo de humanização e com o intuito de contribuir com um cuidado diferenciado na assistência às gestantes que vivem com HIV/AIDS, propôs-se a realização deste estudo com o objetivo de avaliar os indicadores de parto e nascimento das mulheres soropositivas para HIV.

## Métodos

Estudo documental, desenvolvido na sala de parto de uma maternidade escola, em Fortaleza, Ceará, Brasil, que atende parturientes soropositivas para o HIV. A referida maternidade dispõe de serviço ambulatorial, internamento em enfermarias, unidade de terapia intensiva, exames laboratoriais e de imagem, além do pré-natal para essas mulheres. Os dados foram coletados no período de setembro de 2015 a agosto de 2016. Para atender aos objetivos desta pesquisa, a amostra foi constituída de toda a população, perfazendo um total de 92 prontuários.

Foram utilizadas as fichas de investigação de gestantes com HIV, do Sistema de Informação de Agravos de Notificação, constantes no prontuário da par-

turiente assistida na maternidade, pertencentes ao arquivo do Núcleo de Vigilância Epidemiológica.

As variáveis avaliadas: idade materna, escolaridade, procedência, renda pessoal, perfil obstétrico/paridade, idade gestacional, realização da consulta de pré-natal, número de consultas, via de parto, profilaxia perinatal, profilaxia durante o parto, evolução da gravidez, Apgar no 1º e 5º minuto, prematuridade, baixo peso, início da profilaxia antirretroviral na criança.

Os dados obtidos foram organizados no Microsoft Excel 2007 e processados no *Software Statical Pacckage for the Social Sciences* versão 22. Para esta-tística descritiva, utilizou-se a frequência absoluta e relativa; para comparar proporções entre duas variáveis qualitativas e verificar a associação entre as variáveis preditoras e desfecho, o teste de qui-quadrado de Pearson, estabelecendo o nível de significância em 0,05 (5%), considerando estatisticamente significativo um valor de  $p < 0,05\%$ .

Pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará, sob parecer nº 1.684.572.

## Resultados

Quanto à caracterização das mulheres soropositivas no que se refere aos dados sociodemográficos, observou-se predominância de mulheres na faixa etária superior a 18 anos, de raça parda, com ensino fundamental incompleto, procedentes do interior e sem renda pessoal, conforme apresentado na Tabela 1.

Ainda na Tabela 1, mostra-se a distribuição das variáveis referentes ao pré-natal e parto. Constatou-se que 95,7% das mulheres realizaram o pré-natal, com um número superior a sete consultas (52,2%), a metade teve seus partos por meio da cesárea eletiva (50,0%), fizeram profilaxia perinatal (77,2%), no momento do parto (91,3%), e tiveram como evolução nascido vivo (93,5%).

**Tabela 1** – Distribuição dos dados sociodemográficos e obstétricos de parturientes soropositivas em uma maternidade escola

Variáveis	n (%)
Idade	
12-18	3(3,3)
>18	89(96,7)
Escolaridade	
Ensino Fundamental	51 (55,4)
Ensino Médio	37 (40,3)
Ensino Superior	4 (04,3)
Pré-natal	
Sim	88 (95,7)
Não	4(04,3)
Número de consultas	
< 7	44 (47,8)
≥ 7	48(52,2)
Via de parto	
Vaginal	12(13,0)
Cesárea eletiva	46 (50,0)
Cesárea de urgência	29 (31,5)
Não se aplica (aborto)	5 (05,5)
Profilaxia Perinatal	
Sim	71(77,2)
Não	21(22,8)
Profilaxia Parto	
Sim	84 (91,3)
Não	8 (08,7)
Evolução da gravidez	
Nascido vivo	86 (93,5)
Natimorto	1 (01,1)
Aborto	5(05,4)

A Tabela 2 analisou as variáveis relacionadas ao recém-nascido. Observou-se que os resultados mostraram recém-nascidos a termo, adequados para idade gestacional e que iniciaram a profilaxia com o antirretroviral nas primeiras 24 horas.

**Tabela 2** – Distribuição dos dados sobre as condições de nascimento e profilaxia dos recém-nascidos de mulheres soropositivas para o HIV em uma maternidade escola

Variáveis	n (%)
Prematuridade	
Sim	8 (8,7)
Não	84 (91,3)
Baixo Peso	
Sim	17 (18,5)
Não	75 (81,5)
Início terapia antirretroviral na criança	
Nas primeiras 24 horas	85 (92,4)
Não se aplica	6 (6,5)
Ignorado	1 (1,1)

A Tabela 3 mostra a associação estatística entre o número de consultas do pré-natal de mulheres soropositivas para o HIV e a prematuridade das crianças expostas, tendo associação entre o número de consultas com a prematuridade (p=0,019).

Foi utilizado o teste de Qui-quadrado de Pearson com o objetivo de comparar proporções entre duas variáveis qualitativas e verificar a associação entre as variáveis preditoras e desfecho considerando o nível de significância de 5%. Além disso, o teste de Qui-quadrado de Pearson é o teste estatístico mais adequado para ser utilizado em estudos com amostras maiores (n>40).

**Tabela 3** – Associação entre número de consultas de pré-natal e procedência, idade materna, prematuridade e baixo peso de recém-nascidos expostos ao vírus HIV em uma maternidade escola

Variáveis	Número de consultas		P*
	> 7 n(%)	≤ 7 n(%)	
Procedência			
Interior	23(45,1)	28 (54,9)	0,559
Capital	21 (51,2%)	20 (48,8%)	
Idade (anos)			
12-18	2 (66,7)	1 (33,3)	0,507
>18	42 (47,2)	47 (52,8)	
Prematuridade			
Sim	7 (15,9)	1 (2,1)	0,019
Não	37 (84,1)	47 (97,9)	
Baixo peso			
Sim	10 (22,7)	7 (14,6)	0,315
Não	34 (77,3)	41(85,4)	

\*teste qui-quadrado

## Discussão

Como limitação, tem-se a falta de dados disponíveis pela instituição, no que diz respeito aos números reais sobre a incidência, prevalência de mulheres soropositivas e seus recém-nascidos, sendo necessários estudos para mostrar transversalmente essa realidade. Entretanto, considera-se importante manter o rastreamento sorológico nas gestantes a fim de que se possa estabelecer diagnóstico e tratamento precoce e/ou medidas preventivas para evitar a transmissão materno-fetal dessas infecções, confirmando a importância na determinação dos riscos vitais relacionados às condições do processo de nascimento.

No contexto do HIV/AIDS na população feminina, os profissionais de saúde precisam estar preparados para atender à dimensão biológica, psicológica e social da mulher no ciclo gravídico-puerperal. Conhecer o perfil sociodemográfico e os indicadores de saúde dessa população remete a um cuidado especializado, voltado para integralidade do ser mulher com HIV/AIDS<sup>(5-6)</sup>.

Na análise do perfil sociodemográfico, constatou-se que a faixa etária concentrou-se em mulheres maiores de 18 anos, mostrando uma dinâmica pertinente em outros estudos<sup>(4-7)</sup>, revelando serem mulheres jovens, sexualmente ativas e em idade reprodutiva.

A maior parte das mulheres tinha o ensino fundamental incompleto. A escolaridade é uma variável que tem sido usada como marcador das condições socioeconômicas dos portadores de HIV, de acordo com o atual padrão epidemiológico da epidemia. Estudos demonstram que, ao longo dos anos, tem havido um aumento do número de casos entre portadoras com escolaridade mais baixa e ocupação menos qualificada. Essa diminuição do grau de instrução das grávidas com HIV tem sido largamente citada como indicador de pauperização da epidemia<sup>(7)</sup>.

Em relação às etapas da prevenção da transmissão vertical, a primeira consiste no diagnóstico precoce da infecção pelo vírus HIV em gestantes. A assistência pré-natal pode contribuir para desfechos

mais favoráveis ao permitir a detecção e o tratamento oportuno de afecções, além de controlar fatores de risco que trazem complicações para a saúde da mulher e do bebê<sup>(8)</sup>.

O novo Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais preconizam a terapia antirretroviral para toda gestante infectada pelo HIV, independentemente de critérios clínicos e imunológicos, não devendo ser suspensa após o parto, independentemente do nível de contagem de linfócito T CD4<sup>+</sup>, visto que se trata de um leucócito que atua ativando e estimulando outros leucócitos a se multiplicarem e atacarem antígenos, no momento do início do tratamento<sup>(9)</sup>.

A maternidade referida no estudo, atualmente, está atualizando os seus protocolos de profilaxia da transmissão vertical do HIV no parto e puerpério, por esse motivo as suas condutas não estão de acordo com o novo protocolo e diretrizes terapêuticas do Ministério da Saúde, conforme citado acima. De acordo com o protocolo da maternidade, permanece o uso do AZT injetável como profilaxia para todas as gestantes, independentemente da carga viral, no momento do parto até o clampeamento do cordão. No puerpério, a terapia antirretroviral (TARV) da mãe será de acordo com a contagem de T CD4<sup>+</sup> e dos sinais clínicos e imunológicos. Assim sendo, difere do que preconiza o novo protocolo<sup>(9)</sup>.

Quanto à realização do pré-natal pelas gestantes soropositivas do estudo, observou-se que a maioria o realizou e em mais de sete consultas. Outros estudos realizados com gestantes soropositivas revelam cobertura de pré-natal acima do limite da cobertura estimada a nível nacional (85,0%), com taxas de 97,7% e 92,7%, respectivamente<sup>(10-11)</sup>. Em estudo epidemiológico realizado em um estado do Nordeste do Brasil, constatou-se aumento crescente ao longo dos anos da realização de consulta pré-natal com esse público, o qual revela um dado importante, visto que este é um dos únicos momentos em que a mulher comparece ao serviço de saúde, possibilitando, assim,

o diagnóstico de HIV e de medidas preventivas para a transmissão vertical<sup>(1)</sup>.

Quanto à via de parto, houve prevalência dos partos por cesárea eletiva em metade da população estudada, somados aos partos por cesárea de urgência chegamos ao índice de 81,5% de cesarianas. Os dados encontrados diferem da média dos resultados de pesquisas anteriores, em que a prevalência foi de 63,0% na região Sul e 72,7% em outro estudo na região Sudeste, respectivamente<sup>(6-12)</sup>. Com relação à profilaxia perinatal e no momento do parto, houve um aumento significativo da prevalência, quando se comparou com os mesmos estudos que tiveram uma média de cobertura de profilaxia perinatal de 41,7% e 54,5%, e de profilaxia no parto ficou entre 67,0% e 77,3%, respectivamente<sup>(1-4)</sup>.

Quanto aos resultados referentes à evolução da gravidez, os desfechos foram positivos, apenas um natimorto e cinco abortos, da mesma forma, complicações obstétricas foram pouco frequentes em outros estudos, assemelhando-se ao esperado na população de gestantes não soropositivas, como é constatado pelo estudo publicado, no qual se identificou como complicação mais grave uma morte neonatal por sofrimento neonatal agudo, o que pode acontecer com qualquer gestante, mesmo com as que não são soropositivas para HIV<sup>(11)</sup>.

Referente às variáveis relacionadas ao recém-nascido, o resultado da prevalência da prematuridade não apresentou uma diferença significativa quando comparado a outros estudos, assim como o baixo peso ao nascer<sup>(1,13-14)</sup>. A prematuridade é um evento influenciado por vários fatores, existindo na literatura um consenso de que os processos infecciosos sejam uma das causas de partos pré-termos<sup>(11-12)</sup>.

No estudo, evidenciou-se uma associação estatística em relação ao número de consultas e à prematuridade. Um estudo realizado em Guarapuava, no estado do Paraná, evidenciou que mais da metade das mães de prematuros realizou entre quatro e seis consultas<sup>(15)</sup>.

A prematuridade como causa de mortalidade

infantil tem sido estudada em diferentes países. Um estudo de caso-controle trouxe como resultados que inúmeras são as causas que levam um bebê a nascer prematuro, especialmente as relacionadas ao aparelho genital feminino, alterações placentárias, placenta prévia e descolamento prematuro e excesso de líquido amniótico. Outros fatores incluem a idade materna (maior incidência em mães mais jovens), infecções maternas, primiparidade, mais frequente no primeiro filho. Porém, na maioria dos casos, a causa é desconhecida<sup>(15)</sup>.

Além das complicações que a infecção pelo HIV pode trazer, existem as questões psicossociais que surgem com a internação do RN pré-termo. Um estudo objetivou descrever as percepções dos pais acerca da internação de recém-nascidos prematuros e dos cuidados prestados pela equipe de enfermagem, revelando que a questão do sofrimento causado com a internação motiva diferentes sentimentos relacionados à prematuridade, às questões de ordem financeira e social, bem como o distanciamento dos lares e familiares. Os pais relataram surpresa, medo, insegurança e culpa pela infecção, internação e prematuridade<sup>(16)</sup>.

Entretanto, também é escassa a disponibilidade de estudos que individualizem o HIV como causa principal da prematuridade, tendo em vista que muitos fatores são apontados como de risco para que esse evento ocorra, conseqüentemente a individualização de fatores que realmente possam contribuir para o nascimento pré-termo pode ser estabelecida apenas indiretamente. Assim, constata-se que o acompanhamento no pré-natal é primordial para que os possíveis fatores de riscos sejam detectados e evitadas as complicações.

## Conclusão

Com a análise dos dados encontrados nos indicadores de parto e nascimento de mulheres soropositivas para o HIV, conclui-se que a vulnerabilidade e o maior risco de adoecer ocorrem em adultos jovens,

com escolaridade e nível socioeconômico baixos. O indicador de cobertura de gestantes necessita melhorar seus índices, uma vez que pouco mais da metade das mulheres realizou sete consultas pré-natais, impactando negativamente na evolução da gravidez com percentual de profilaxias na gestação abaixo do desejado.

## Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e ao Ministério da Saúde por meio do Programa Nacional de Residência em Enfermagem Obstétrica.

## Colaborações

Castro RCMB contribuiu com a concepção do projeto e redação do artigo. Gomes SM contribuiu com a concepção do projeto, coleta de dados e redação do artigo. Damasceno AKC contribuiu com a revisão crítica relevante do conteúdo intelectual. Bastos CVG e Araújo LC contribuíram com a coleta de dados e redação do artigo. Coelho TS contribuiu na revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação da versão final a ser publicada.

## Referências

1. Lima ACMACC, Costa CC, Teles LMR, Damasceno AKC, Oriá MOB. Epidemiologic assessment of prevention of vertical transmission of HIV. *Acta Paul Enferm.* 2014; 27(4):311-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201400053>
2. Organização Mundial de Saúde (OMS). VIH/sida [Internet]. 2018 [citado 2018 out. 18]. Disponível em: <http://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/hiv-aids>
3. Ministério da Saúde (BR). Boletim Epidemiológico Aids e DST/Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais [Internet]. 2017 [citado 2018 ago. 13]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/taxonomy/term/595>



4. Colasanti J, Rugama ML, Lifschitz K, Largaespada M, Flores-Lopéz B, Dodd C, et al. HIV testing rates among pregnant women in Managua, Nicaragua, 2010-2011. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2013 [cited 2018 Aug 13];33(1):15-21. Available from: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2013.v33n1/15-21/en>
5. Carvalho CFS, Silva RAR. Perfil sociodemográfico e de saúde de mulheres soropositivas em um pré-natal de alto risco. *Cogitare Enferm*. 2014; 19(2):292-8. doi: [dx.doi.org/10.5380/ce.v19i2.36981](https://doi.org/10.5380/ce.v19i2.36981)
6. Galvão MTG, Lima ICV, Cunha GH, Santos VF, Mindêllo MIA. Estratégia de mães com filhos portadores de HIV para conviverem com a doença. *Cogitare Enferm*. 2013; 18(2):230-7. doi: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v18i2.27630>
7. Menezes LSH, Palacios VRCM, Peixoto CAS, Alcântara MSV. Perfil epidemiológico de grávidas HIV positivas atendidas em maternidade pública de referência. *Rev Para Med* [Internet]. 2013 [citado 2018 ago. 13];27(2):1-9. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0101-5907/2013/v27n2/a3676.pdf>
8. Polgliane RBS, Leal, MC, Amorim MHC, Zandonade E, Santos Neto ET. Adequação do processo de assistência pré-natal segundo critérios do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento e da Organização Mundial de Saúde. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2014; 19(7):1999-2010. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014197.08622013>
9. Ministério da Saúde (BR). Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais [Internet]. 2017 [citado 2018 mar 10]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-prevencao-da-transmissao-vertical-de-hiv>
10. Guanabara MAO, Araújo MAL, Barros VL, Gondim APS, Pinheiro PMR, Oliveira FA. Gestantes com HIV/Aids acompanhadas em serviços públicos. *Rev Enferm UFPI* [Internet]. 2014 [citado 2018 mar 10]. 3(2):25-32. Disponível em: <http://www.ojs.ufpi.br/index.php/reufpi/article/viewFile/1838/pdf>
11. Holanda ER, Galvão MTG, Pedrosa NL, Paiva SS, Almeida RLF. Spatial analysis of infection by the human immunodeficiency virus among pregnant women. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2015; 23(3):441-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.0481.2574>
12. Maia MMM, Lage EM, Moreira BCB, Deus EAB, Faria JG, Pinto JA, et al. Prevalência de infecções congênitas e perinatais em gestantes HIV positivas da região metropolitana de Belo Horizonte. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2015; 37(9):421-7. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-720320150005355>
13. Ministério da Saúde (BR). Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde [Internet]. 2014 [citado 2018 mar 10]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao\\_saude\\_recem\\_nascido\\_v1.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_saude_recem_nascido_v1.pdf)
14. Nilson LG, Warmling D, Oliveira MSV, Gouveia GDA. Proporção de baixo peso ao nascer no Brasil e regiões brasileiras, segundo variáveis sócio-demográficas. *Rev Saúde Pública*. 2015; 8(1):69-82. doi: [dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2013000200021](https://doi.org/10.1590/S0102-311X2013000200021)
15. Moutinho A, Alexandra D. Parto pré-termo, tabagismo e outros fatores de risco: um estudo caso-controle. *Rev Port Med Geral Fam* [Internet]. 2013 [citado 2018 mar 10]; 29(2):107-12. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/rpmgf/v29n2/v29n2a06.pdf>
16. Pieszak GM, Paust AM, Gomes GC, Arrué AM, Neves ET, Machado LM. Hospitalization of premature infants: parents' perceptions and revelations about nursing care. *Rev Rene*. 2017; 18(5):591-7. doi: [dx.doi.org/10.15253/2175-6783.2017000500005](https://doi.org/10.15253/2175-6783.2017000500005)