



Caracterização de óbitos de recém-nascidos no Brasil: revisão integrativa

Characterization of newborn deaths in Brazil: integrative review

Cíntia F. Casimiro*, Gleidilene N. da Silva, Thalia K. C. de Sousa

Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, Roraima, Brasil.

RESUMO

Introdução: A investigação sobre óbitos de recém-nascidos tem por finalidade avaliar a ligação do mesmo com a qualidade da assistência recebida no pré-natal, parto e nascimento, visando contribuir com medidas de controle. Nesse contexto, objetivou-se identificar as variáveis relativas aos dados obstétricos e/ou neonatais associados ao óbito de recém-nascidos de estudos realizados no Brasil. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, que utilizou 11 artigos das bases de dados Medical Literature Analysis e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, publicados em português entre os anos de 2014 a 2018, devendo estar ligados ao tema proposto. **Desenvolvimento:** Os resultados apontam que as causas dos óbitos neonatais associam-se as características maternas (idade, escolaridade, tipo de gestação e parto), neonatais (peso ao nascer, idade gestacional, apgar e sexo) e inadequação dos cuidados prestados no pré-natal, parto e acompanhamento do recém-nascido. **Conclusão:** O levantamento dessas variáveis a nível nacional norteiam medidas intervencionistas para a redução da mortalidade infantil.

Palavras-chave: Mortalidade infantil, recém-nascido, saúde da criança.

ABSTRACT

Introduction: The investigation of newborn deaths aims to evaluate the link between it and the quality of care received during prenatal care, delivery and birth, in order to contribute to control measures. In this context, the objective was to identify variables related to obstetric and / or neonatal data associated with death of newborns. **Method:** This is an integrative literature review, which used 11 articles from the Medical Literature Analysis and Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences databases, published in Portuguese between 2014 and 2018, and should be linked to the theme proposed. **Development:** The results indicate that the causes of neonatal deaths are associated with maternal characteristics (age, education, type of gestation and delivery), neonatal (birth weight, gestational age, apgar and sex) and inadequacy of pre-natal, delivery and follow-up of the newborn. **Conclusion:** The survey of these variables at the national level guide interventionist measures for the reduction of infant mortality.

Keywords: Neonatal mortality, newborn, child health.

*Autor correspondente (corresponding author): Cíntia F. Casimiro.
Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, Roraima, Brasil.
Avenida Cap. Ene Garcez, 2413, Aeroporto, Boa Vista, Roraima, Brasil.
CEP 69310-000
E-mail: cintia.casimiro@ufr.br
Recebido (received): 08/08/2018 / Aceito (accepted): 07/11/2018

1. INTRODUÇÃO

O nascimento marca o início de grandes transformações na vida do novo ser, sejam biológicas, ambientais, culturais e até mesmo socioeconômicas, se mostrando um período crítico da vida do recém-nascido que demanda cuidados especiais para a adaptação ao ambiente extrauterino. Esses cuidados necessitam ser efetivamente contemplados no intuito de oferecer ao neonato uma assistência integral e de qualidade que possibilite a diminuição das taxas de mortalidade infantil, que, apesar de terem demonstrado uma redução significativa, desde a década de 90, ainda hoje se traduz em números preocupantes, principalmente com o indivíduo no primeiro mês de vida (BRASIL, 2014;

BRASIL, 2012a).

Em dados numéricos que refletem a realidade do Brasil, obteve-se 47,1 óbitos infantis por mil nascidos vivos em 1990 e 14,6/1.000 nascidos vivos em 2012, apresentando uma redução de aproximadamente 70%, entretanto ainda não reflete condições adequadas de vida, acesso à saúde e igualdade socioeconômicas que lhes são de direito (BRASIL, 2014; LANSKY et al., 2014). Por outro lado, em Roraima no ano de 2013, a mortalidade infantil foi de 19,90/1000 nascidos vivos, em 2014 houve um aumento, com 20,44/1000 nascidos vivos, enquanto que em 2015, segundo o Sistema de Informação de Mortalidade, o Estado obteve 143 casos de mortes, sendo destes, 68 na capital Boa

Vista (BRASIL, 2015).

A investigação sobre a mortalidade infantil busca mensurar a qualidade da assistência prestada a essa população, e, por conseguinte, subsidiar ações de controle. Os números mais expressivos de mortalidade infantil estão centrados nos neonatos, com morte na primeira semana de vida ou no primeiro dia de vida que representa 25% desse total, devido a causas perinatais, asfixia, que junto a infecções são as causas mais importantes de morbidades e mortalidade nas crianças menores de 2 meses de idade, coexistindo com grande número de prematuros e baixo peso ao nascer, e nesse cenário também aparecem o manejo inadequado das intercorrências durante o parto (BRASIL, 2012a; BRASIL, 2012b). De acordo com Nascimento et al. (2012), existem também outros determinantes presentes quando se trata de morbimortalidade neonatal, que estão intimamente relacionados a assistência recebida no pré-natal, parto e acompanhamento do recém-nascido, além de outros riscos biológicos e socioeconômicos.

É relevante destacar o impacto da mortalidade no período neonatal para o quadro da qualidade assistencial de uma determinada região, sendo necessário uma análise constante das estatísticas locais bem como o conhecimento dos fatores relacionados a fim de criar medidas que visem a redução da morbimortalidade principalmente neonatal. O presente estudo justifica-se pela relevância e urgência da temática, a partir do levantamento de pesquisas nacionais voltadas aos dados obstétricos e/ou neonatais associados ao óbito em recém-nascido, permitindo obter dados que subsidiará empiricamente reflexões e avaliação de ações do Pacto pela Redução da Mortalidade Infantil, fomentando o planejamento de uma assistência de saúde adequada a essa população, com vistas a melhoria da assistência materna e infantil.

Assim, esta revisão integrativa tem o objetivo de investigar na literatura os dados obstétricos e/ou neonatais associados ao óbito de recém-nascidos de estudos realizados no Brasil.

2. MÉTODOS

Para alcançar o objetivo desse estudo foi realizada uma revisão integrativa da literatura com o propósito de reunir e sintetizar o conhecimento levantado sobre a temática proposta. A revisão integrativa é tida como um dos métodos de pesquisa utilizados na Prática Baseada em Evidências que permite a incorporação das evidências na prática clínica, sendo considerada a mais ampla, por proporcionar a inclusão simultânea de pesquisa experimental e quase-experimental possibilitando uma compreensão completa do tema de interesse (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008)

Os retrocitados autores ressaltam a importância desse tipo de pesquisa por ser algo que faz a diferença no que tange a assistência à saúde e de enfermagem, sendo imprescindível vincular o conhecimento oriundo de pesquisas e da prática clínica, uma vez que a síntese dos resultados de pesquisas relevantes e reconhecidos no mundo facilita a incorporação de evidências, agilizando a transferência de conhecimento novo para a prática.

Para a elaboração da revisão, foram percorridas as etapas: estabelecimento da hipótese e objetivos da revisão integrativa; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão de artigos (Figura 1); definição das informações a serem extraídas dos artigos selecionados; análise dos

resultados; discussão e apresentação dos resultados e a última etapa consistiu na apresentação da revisão.

Foi realizada busca nos meses de junho e julho de 2018 nas bases de dados Medical Literature Analysis (MedLine) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Para a busca nas bases de dados, utilizaram-se os descritores controlados contidos nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) em português. Foram realizadas as seguintes combinações: (óbito) and (neonatal) or (recém-nascido).

Na seleção de estudos foram incluídas pesquisas de campo, quantitativas ou qualitativas, as quais apresentavam dados obstétricos e/ou neonatais associados ao óbito do recém-nascido, sendo aceitos artigos no idioma português, publicados no período de janeiro de 2014 a abril de 2018. Foram excluídas teses, dissertações, monografias, documentos, anais de eventos, artigos de revisão sistemática, validação de instrumentos e estudos sem abordagem exclusiva sobre óbitos neonatais.

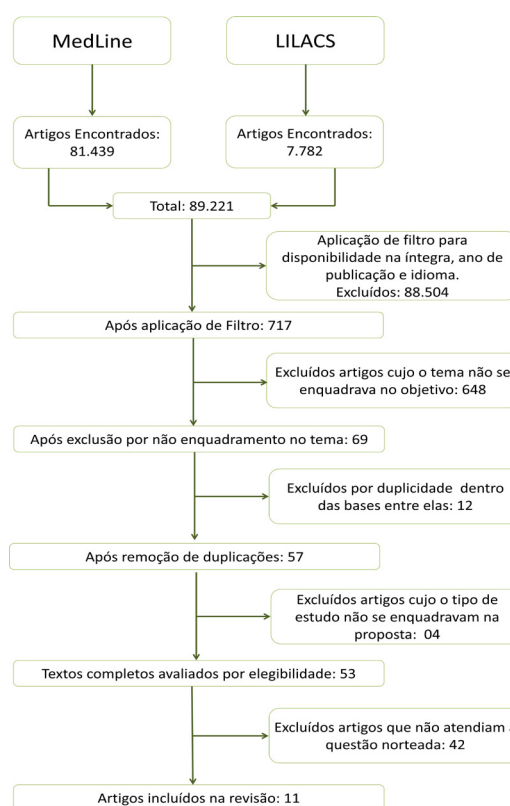


Figura 1. Processo de seleção dos artigos relacionados aos óbitos em UTIN pela Biblioteca Regional de Medicina (Bireme). Brasil, 2018

3. DESENVOLVIMENTO

Foram encontrados 89.221 artigos e, após aplicação do filtro para disponibilidade na íntegra, considerando ano de publicação e idioma, totalizaram 717 publicações, seguida da remoção dos artigos cujo tema não se enquadravam no objetivo pretendido, obteve-se 69, com a exclusão dos artigos duplicados, restou 57, das quais 53 foram pré-selecionados pela leitura de títulos e resumos. Após leitura minuciosa dos textos, a amostra final foi composta por 11 artigos, conforme apresentado na Tabela 1.

Após a identificação dos estudos, ocorreu a análise descritiva dos trabalhos, buscando compreender as principais variáveis que permitiam identificar os dados obstétricos e/ou neonatais associados ao óbito de recém-

nascido. E durante a análise dos resultados, os quais foram organizados com base na pergunta da pesquisa: Quais os dados obstétricos e/ou neonatais de pesquisas realizadas no Brasil que estão associados ao óbito de recém-nascido? Os dados foram apresentados em forma de tabela, onde A1, A2, A3...A11, significa a representação por código das pesquisas conforme ordem de organização, seguido da listagem de periódicos, ano de publicação, delineamento metodológico e nível de evidência.

Tabela 1. Caracterização dos estudos selecionados. Brasil, 2018

Estudo	Periódico/ Ano	Delineamento metodológico	Nível de evidência
A1 (SILVA MAZOTTI; ZILLY, 2016)	Semina: Ciências biológicas e da saúde / 2016	Descritivo	6
A2 (LIMA et al., 2017)	Rev. Brasileira em Promoção da Saúde / 2017	Descritivo	6
A3 (LIMA; AGUILAR, 2017)	J Health Sci. / 2017	Descritivo	6
A4 (MARÇOLA et al., 2017)	Rev. Paulista de pediatria / 2017	Descritivo	6
A5 (FERRARI et al., 2014)	Rev. Brasileira de enfermagem / 2014	Coorte	4
A6 (SANTIAGO et al., 2017)	Tempus, Acta d saúde coletiva / 2017	Descritivo	6
A7 (BITENCOURT; GAIVA, 2014)	Rev. Brasileira de enfermagem / 2014	Descritivo	6
A8 (CASTRO; LEITE)	Rev. Paulista de pediatria / 2016	Coorte	4
A9 (SANTOS et al., 2015)	Rev. Brasileira de saúde materna / 2015	Descritivo	6
A10 (MOREIRA et al., 2017)	Cogitare enfermagem / 2017	Descritivo	6
A11 (LANSKY et al., 2014)	Cad. Saúde Pública / 2014	Coorte	4

Observou-se que os estudos têm o Brasil como local de desenvolvimento/publicação da pesquisa. Com relação ao ano de publicação, houve uma variação de 2014 a 2017, com maior quantitativo no ano de 2017 (45,4%). Quanto ao delineamento metodológico, a maioria são de cunho quantitativo, com apenas um quanti-qualitativo. Do total, oito (72,7%) são do tipo descritivo e três (27,3%) são estudos de coorte.

Com base na abordagem metodológica utilizada, foi identificado estudos com nível de evidência 4 (A5, A8, A11) e estudos com nível 6 (A1, A2, A3, A4, A6, A7, A9, A10), a partir de uma publicação em que a qualidade das evidências é classificada em sete níveis, onde a credibilidade científica é maior no nível 1 e menor no nível 7 (MELNYK, 2005).

As fontes dos dados dos estudos selecionados variaram de prontuários maternos e dos neonatos, dados do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), ficha de investigação de óbito, Declaração de Nascido Vivo (DNV) e Declaração de Óbito (DO). A partir dessas fontes, seis (54,5%) estudos analisaram variáveis maternas e neonatais, três (27,3%) utilizaram variáveis maternas e neonatais com dados de internação das crianças e dois (18,2%) analisaram dados referente a internação de recém-nascidos.

Do total de estudos que realizaram coorte, dois realizaram análise por meio de variáveis maternas, neonatais e com dados de internação das crianças. Ambos estudos são multicêntricos e associaram a mortalidade neonatal a qualidade no processo assistencial no pré-natal e no parto e do atendimento perinatal. Todavia, de acordo com Santiago et al (2017), que também analisou a ocorrência de intervenções em neonatos internados, não fez associação com os óbitos neonatais.

A tabela 2 apresenta os resultados dos estudos selecionados com base na questão norteadora, os quais foram organizados por variável materna, variável neonatal e causas dos óbitos neonatais. Na variável materna, enquadraram-se dados sócio-demográfico e obstétrico da mãe, e na variável neonatal foram levantados os dados de nascimento do bebê.

Com relação as variáveis maternas, pode-se evidenciar que as mães cujos bebês foram a óbito, apresentavam as seguintes características: idade variando de 20 a 39 anos, somente um estudo evidenciou idade acima de 35 anos, escolaridade de oito a onze anos de estudo, sendo que um estudo apresentou escolaridade menor que oito anos. Sobre a situação conjugal, apenas três estudos investigaram, dos quais dois, as mães eram solteiras. De acordo com Alberto et al (2011), a idade entre 30 e 34 anos das mães foram identificados como fator de proteção da ocorrência de óbito neonatal e pós-neonatal, e que no caso de filhos de mães adolescentes, a chance de mortalidade pós-neonatal foi elevada.

Fonseca et al (2017) encontraram que extremos de idade com baixa escolaridade materna, tem chance aproximada de 1,7 vezes a ter um desfecho de óbito neonatal, comparando com mães com idade entre 20 e 34 anos e escolaridade a partir de quatro anos. Diferente da colocação de Santos et al (2016), o qual analisou as mortes infantis após alta de maternidade em um determinado período, que encontrou predominância da baixa escolaridade e baixa renda materna, porém sem associação estatística com componente de mortalidade infantil.

Nos estudos sobre os dados obstétricos mais intensamente relacionados ao óbito neonatal, a via de parto esteve dividida, considerando que um estudo não investigou a via de parto, a quantidade de consultas de pré-natal variou até seis, e em mulheres com gestação única, sendo a gemelaridade identificada em apenas um estudo. Batello e Schermann (2013) acrescentam que a mortalidade infantil esteve associada a nenhuma das variáveis sociodemográficas materna, estando associado, todavia, as mães que realizaram até seis consultas pré-natal, duplicando a chance de óbito para suas crianças.

Quanto as variáveis neonatais, foi predominante o sexo masculino, idade gestacional abaixo de 37 semanas, o peso do nascimento e o índice de Apgar variou, predominando os bebês que nasceram com peso abaixo de 1.500g, chamado “muito baixo peso”, e índice de Apgar abaixo de 7.

Os dados de idade gestacional e peso ao nascimento apresentam relevância diante da ocorrência do óbito neonatal. O estudo de Ferrari et al (2014) é coerente com os dados apresentados, pois de 537 óbitos, cerca de 60% dos bebês nasceram com idade gestacional abaixo de 31 semanas e 60,7%, com peso abaixo de 1.500 gramas. Desses, pouco mais de 46,0% evoluiu para o óbito antes de completar sete dias de vida. Assim, o baixo peso ao nascer é considerado o principal preditor isolado da mortalidade infantil e neonatal, sendo determinado por alguns fatores correlacionados, como a precariedade das condições sociais, econômicas e ambientais (SILVA e al, 2014).

Com relação ao índice de Apgar, este tem sido considerado como uma variável preditora da mortalidade neonatal, haja vista a associação estatisticamente significativa entre o índice de Apgar no quinto minuto e a morte intra-hospitalar entre recém-nascidos internados em UTIN (SILVA et al., 2014). Quando o Apgar encontra-se

Tabela 2 – Achados dos estudos incluídos na revisão. Brasil, 2018

ESTUDO	DADOS MATERNOS	DADOS NEONATAIS	CAUSA DOS ÓBITOS
A1	Idade: entre 20 e 39 anos, Escolaridade: de 8 a 11 anos. Gestação única. Parto: cesárea.	Peso: 500g à 1499g Idade gestacional: entre 28 à 36 semanas Sexo: masculino.	-
A2	Idade: entre 20 a 30 anos. Escolaridade: 8 a 11 anos. Mulheres primigestas. Início do pré-natal no primeiro trimestre. Complicação na gravidez (hipertensão). Parto: vaginal	Peso: Acima de 2.500g. Idade gestacional até 36 semanas.	Causa hipóxia intrauterina e causa indeterminada
A3	Idade: entre 20 a 30 anos. Escolaridade: 8 a 11 anos. Gravidez única. Abaixo de 6 consultas de pré-natal. Solteira, do lar, Parto: vaginal.	Peso: de 1.000g a 2.400g Idade gestacional menor que 36 semanas. Sexo: masculino. APGAR: 7 a 10. Cor: parda	Causas perinatais
A4	-	Idade gestacional: abaixo de 36 semanas, Sexo: masculino, malformação congênita	Causas de óbitos neonatais: sepse, choque circulatório hipovolêmico, insuficiência renal aguda, tamponamento cardíaco e morte encefálica, sendo estes ligadas a crianças com malformações congênitas, onde se identificou ainda uma deficiência na assistência pré-natal.
A5	Idade: entre 20 e 27 anos, Escolaridade: 8 a 11 anos, De 1 a 6 consultas de pré-natal com início no 1º trimestre. Afecção gestacional TPP. Mulheres com ocupação não remunerada e com companheiro. Parto: cesárea.	Peso: ≤ 1000g Idade gestacional até 31 semanas, Apgar: ≤ 6 no primeiro minuto, e óbito precoce	Asfixia grave, afecções originadas no período perinatal
A6	Idade: entre 20 e 35 anos. Parto: vaginal	Peso: <2.500g Idade Gestacional: abaixo de 37 semanas Sexo masculino. APGAR: 8 a 10.	Afecções do sistema respiratório e sepse
A7	-	Peso: < 2.500g, Idade Gestacional: Abaixo de 37 semanas Sexo masculino. APGAR: < 7 Cor: parda,	Notou-se o despreparo dos profissionais para o cuidado imediato das complicações do parto/nascimento, bem como o elevado número de óbitos por asfixia intraparto.
A8	Idade: < 20 anos. Escolaridade: < 8 anos. Sem pré-natal. Com síndrome hipertensiva na gravidez Parto: cesárea	Peso < 1.000g Idade gestacional: abaixo de 31 semanas Sexo: masculino. APGAR: < 3. Morte precoce (<24hs).	Quanto mais precoce o óbito do RN mais ligado esta as condições antenatais, ao parto e ao parto propriamente dito. As variáveis relacionadas a gestante estão: qualidade do atendimento perinatal, as que refletem ao atendimento no trabalho de parto, tendo prevalência da mortalidade em hospitais públicos do SUS.
A9	Idade: entre 20 e 34 anos Escolaridade: >= 8 Gravidez única. Parto: vaginal	Peso: < 2.500g Idade gestacional: abaixo de 37 semanas Sexo: masculino, negras	Causas perinatais Identificação dos óbitos infantis por causas evitáveis, apontando problemas no acesso e na qualidade da assistência pré-natal, ao parto e a criança.
A10	Idade: < 29 anos mulheres Escolaridade: 8 a 11 anos. Do lar. Consultas < 6. Gestação única. Parto: cesárea	Peso: 2.499g. Idade Gestacional: 22 a 36 semanas. Sexo: masculino, Óbito precoce, APGAR: entre 6 a 10 no primeiro minuto e quinto minuto, sem anomalias presentes.	Quanto às causas básicas, a maioria eram reduzíveis por adequada atenção ao recém-nascido (septicemia bacteriana), seguido por adequada atenção à mulher na gestação.
A11	Idade: > 35 anos Escolaridade: 9 anos. Gestação Gemelar. Inadequação da atenção pré-natal e intercorrências maternas na gestação. Mãe parda, sem companheiro, Peregrinação para o parto; não utilização de partograma durante o trabalho de parto. Parto: Vaginal	Peso: > 1.500g, Idade gestacional: abaixo de 37 semanas. Sexo: masculino, APGAR: < 7 Ventilação mecânica; malformação congênita; asfixia ao nascer, asfixia ao nascer.	Causas do óbito: principalmente por prematuridade, depois malformações congênitas. Quanto a problemas na qualidade da atenção estão ligados ao processo assistencial no pré-natal e no parto, tendo prevalência a complicação de asfixia intraparto

baixo, pode indicar a ocorrência de sofrimento fetal, assim, foi encontrado que quando ocorre associação do baixo peso com as consequências do sofrimento fetal, ocorre comprometimento dos mecanismos de compensação do neonato, estando relacionado ao êxito letal em tempo menor (OLIVEIRA et al, 2012).

As causas de morte variaram entre os estudos, sendo eles: inadequação aos cuidados prestados ao RN devido a septicemia bacteriana, hipóxia intrauterina, asfixia grave e síndrome da angústia respiratória, associados a afecções maternas ainda no período gestacional, citado hipertensão gestacional em alguns estudos. Segundo Batello e Schermann (2013) que analisaram a mortalidade infantil, foi evidenciado que os óbitos estavam relacionados às condições de nascimento do recém-nascido, cujas ações devem ser focadas na qualidade da atenção pré-natal, do parto e nascimento, com profissionais da saúde capacitados.

4. CONCLUSÃO

Diante da análise dos estudos sobre os óbitos de recém-nascidos voltados a identificação das variáveis maternas e neonatais, foi verificado a relação estreita da atenção prestada a mulher durante o período gestacional, em especial no que se refere a questão social e consultas de pré-natal, assim como da assistência dos serviços de saúde durante o parto e o nascimento. Assim, a visibilidade das principais variáveis que podem ocasionar a mortalidade

neonatal é relevante para alertar aos envolvidos na saúde materna-infantil e influenciar no aumento da sobrevivência de mulheres e crianças decorrente de uma gravidez e parto com acompanhamento adequado, redução de gastos excessivos de verbas públicas, entre outras problemáticas decorrentes do processo de internação do neonato que podem levar a morte ou sequelas graves.

CONFLITO DE INTERESSE

O autor declara que não existe qualquer conflito de interesse.

REFERÊNCIAS

- ALBERTO, A.S.; et al. Fatores associados aos óbitos neonatais e pós-neonatais em Moçambique. Rev. bras. estud. popul. v. 28, n. 1, p. 203-216, 2011.
- BATELLO, G.V.V.A.T.; SCHERMANN, L.B. Fatores de risco para mortalidade infantil em Palmas/TO. Aletheia. v. 41, p. 67-80, 2013.
- BITENCOURT, R.M.; GAIVA, M.A.M. Mortalidade neonatal precoce relacionada a intervenções clínicas. Rev. Brasileira de enfermagem. v. 67, n. 2, p. 195-201, 2014.
- BITTENCOURT, D.A.S.; et al. Pesquisa nascer Brasil: Perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência a gestante e ao recém-nascido. Cad. de saúde pública. V. 30, n.1, p. 192-207, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde. 2ª. ed.

- Brasília: Ministério da Saúde. 2012a.
- Ministério da Saúde. Manual AIDPI neonatal. 3ª. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2012b.
- Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde - DATASUS, 2015. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>. Acesso em: 1 de mai de 2016.
- Ministério da Saúde. Saúde Brasil 2013: uma análise da situação de saúde e das doenças transmissíveis relacionadas à pobreza. Brasília: Ministério da Saúde. 2014.
- CASTRO, E.C.M.; LEITE, A.J.M.; GUINSBURG, R. Mortalidade com 24 horas de vida de recém-nascidos pré-termo de muito baixo peso da região nordeste do Brasil. *Rev. Paulista de pediatria*. v.34, n.1, p. 106-113, 2016.
- FERRARI, R.A.P.; et al. Associação entre assistência pré-natal e mortes neonatais, 2000-2009, Londrina-PR. *Rev. Brasileira de enfermagem*. v. 67; n. 3, p. 354-359, 2014.
- FONSECA, S.C.; et al. Escolaridade e idade materna: desigualdades no óbito neonatal. *Rev. Saúde Pública*. v. 51, n. 94, p.1-7, 2017.
- LIMA, K.J.; et al. Análise da situação em saúde: A mortalidade fetal na 10ª região de saúde do Ceará. *Rev. Brasileira em promoção da saúde*. v. 30, n.1, p. 30-37, 2017.
- LIMA, M.M.; AGUILAR, A.M.M. Análise dos indicadores maternos infantil de um município do estado do Mato Grosso. *J Health Sci*. v. 19, n.2, p. 183-190, 2017.
- MARÇOLA, L.; et al. Análise dos óbitos e cuidados paliativos em uma unidade de terapia intensiva neonatal. *Rev. Paulista de pediatria*. v. 37, n. 2, p. 125-129, 2017.
- MELNYK, B.M. Fineout. Overholt E. Evidence - based practice in nursing & healthcare: A guide to best practice. 2 ed. Philadelphia, 2005.
- MENDES, S; SILVEIRA, R.C.C.P.; GALVÃO, C;M; Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto – Enfermagem*. v; 17, n.4; p. 758-764, 2008.
- MOREIRA, K.B.A. Perfil e evitabilidade de óbito neonatal em um município da Amazônia legal. *Cogitare Enfermagem*. v.22, n. 2, 2017.
- NASCIMENTO, R.M.; et al. Determinantes da mortalidade neonatal: estudo caso-controle em Fortaleza, Ceará, Brasil. *Cad Saúde Pública*. v. 28, n.3, p. 559 – 572, 2012.
- OLIVEIRA, T.G.; et al. Escore de Apgar e mortalidade neonatal em um hospital localizado na zona sul do município de São Paulo. *Einstein*. v. 10, n.1, p. 22-28, 2012.
- SANTIAGO, A.D.; et al. Morbimortalidade neonatal em unidade de terapia intensiva. *Tempus, Actas de saúde coletiva*. v. 11, n. 1, p.141-51, 2017.
- SANTOS, S.P.C.; et al. Óbitos infantis evitáveis em Belo Horizonte: análise de concordância da causa básica, 2010-2011. *Rev. Brasileira de saúde materna*. v. 15, n.4, p. 389-99, 2015.
- SANTOS, E.P.; e al. Mortalidade entre menores de um ano: análise dos casos após alta das maternidades. *Rev Esc Enferm USP*. v. 50, n. 3, p. 390-398, 2016.
- SILVA, C.F.; et al. Fatores associados ao óbito neonatal de recém-nascidos de alto risco: estudo multicêntrico em Unidades Neonatais de Alto Risco no Nordeste brasileiro. *Cad. Saúde Pública*. v, 30, n.2, p.355-368, 2014.
- SILVA, R.M.M.; et al. Análise da incidência de óbitos fetais feitas entre municípios da nona regional de saúde do Paraná. *Semina: Ciências biológicas e da saúde*. v.37, n.1, p. 33-42, 2016.