

CARACTERIZAÇÃO DA MORTALIDADE PERINATAL EM MUNICÍPIOS DA PLANÍCIE LITORÂNEA DO PIAUÍ

Gabriele Mesquita da Silva¹, Adriane Saraiva Nunes²

RESUMO

Dentre os elementos que impactam a Mortalidade Infantil destaca-se a Mortalidade Perinatal, que envolve mortes ocorridas durante o período que se inicia em 22 semanas completas (ou 154 dias) de gestação (período fetal) e termina aos 7 dias completos após o nascimento, ou seja, de 0 a 6 dias de vida (período neonatal precoce). O objetivo da pesquisa consiste em descrever o perfil dos óbitos perinatais ocorridos em municípios da Planície Litorânea-PI no período de 2013 a 2017. Trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo, com abordagem de análise quantitativa, parte do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado “Perfil da Mortalidade Perinatal em Municípios da Planície Litorânea do Piauí”. A amostra foi constituída por declarações de óbito e fichas de investigação de óbito infantil e de óbito fetal de crianças cujas mães residiam na Planície Litorânea - PI, e que tiveram óbitos confirmados no período perinatal, entre janeiro de 2013 a dezembro de 2017. No período de estudo, a Taxa de Mortalidade Perinatal (TMP) da Planície Litorânea - PI foi de 22,52 óbitos por 1.000 nascimentos, com pouca variação entre os anos de 2013 a 2017. Os óbitos fetais foram predominantes, compondo 60,6% da amostra. Os óbitos hospitalares ocorridos em Parnaíba foram os mais frequentes, revelando este ser o município de referência da região. Demonstra-se a necessidade de maior atenção por parte dos profissionais e dos gestores em saúde para tais agravos, a fim melhorar a qualidade de atendimento à gestante, à parturiente e ao neonato.

Palavras-chave: Mortalidade Perinatal; Saúde Pública; Epidemiologia.

¹ Enfermeira pela Universidade Estadual do Piauí.

² Especialista em Enfermagem Obstétrica e Neonatal pela Faculdade Ieducare, Mestranda em Saúde da Mulher pela Universidade Federal do Piauí –UFPI

1. INTRODUÇÃO

Em 2015, as Nações Unidas definiram 17 Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável, dentre eles o Objetivo 3: Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades. Uma das metas inclusas nesse Objetivo refere-se a acabar, até 2030, com as mortes evitáveis de recém-nascidos e crianças menores de 5 anos, com todos os países visando reduzir a mortalidade neonatal para pelo menos 12 por mil nascidos vivos e a mortalidade de crianças menores de 5 anos para pelo menos 25 por mil nascidos vivos (ONU BRASIL, 2017).

Dentre os elementos que impactam a MI destacam-se também as mortes ocorridas durante o período perinatal, o qual se inicia em 22 semanas completas (ou 154 dias) de gestação (período fetal) e termina aos 7 dias completos após o nascimento, ou seja, de 0 a 6 dias de vida (período neonatal precoce). De maneira geral, as mortes ocorridas nesse período revelam a existência de fatores adversos relacionados ao pré-natal, ao parto e ao recém-nascido, bem como às condições de acesso e à qualidade do serviço de saúde prestado à população. A Taxa de Mortalidade Perinatal (TMP) (BRASIL, 2016a) é calculada somando-se o número de óbitos fetais e de óbitos neonatais precoces, e dividindo pelo número de nascimentos totais (soma de nascidos vivos e de óbitos fetais) de mães residentes em determinado espaço geográfico.

Essa taxa tem grande relevância para a saúde pública, uma vez que é influenciada por fatores biológicos da mãe e do recém-nascido, pelas diferenças socioeconômicas e culturais, além dos casos de subnotificação, que são bastante frequentes no país (RODRIGUES et al, 2016; SOBIERAY et al, 2015). Além disso, a mortalidade perinatal, no Brasil, tem mostrado pouca variação ao longo dos anos, apresentando grande heterogeneidade entre os estados brasileiros. É necessário aprofundar a compreensão sobre esse problema, através da realização de novos estudos que abordem a temática nos diferentes estados, uma vez que grande parte dos óbitos perinatais são evitáveis e têm seus determinantes modificáveis através de políticas públicas efetivas (LANSKY et al, 2014).

O Estado do Piauí, em 2011, teve uma taxa de mortalidade específica de afecções originadas no período perinatal de 13,5 óbitos por 1.000 nascidos vivos. Nesse ano o Estado tinha a segunda maior taxa em todo o território nacional, estando atrás apenas do estado de

Amapá-AP (16,8 óbitos), com valor bem acima que a taxa nacional (9 óbitos) (RIPSA, 2012). Ao refletir sobre este fato, e considerando que há carência de estudos recentes sobre o indicador no Estado do Piauí, evidenciou-se o interesse da pesquisadora por delimitar a área de estudo ao extremo norte do Estado, na 1ª Regional de Saúde, denominada Planície Litorânea, com o intuito de descrever o perfil da mortalidade perinatal neste território.

A pesquisa proporcionou atualização epidemiológica sobre os óbitos perinatais na Planície Litorânea (PI), e possibilitou também a discussão das desigualdades em saúde existentes entre os diferentes estados da nação brasileira. Consequentemente, os dados coletados têm importância não apenas para o Estado do Piauí, mas, indiretamente, para Região Nordeste e para todo o Brasil. O objetivo deste estudo foi relatar a distribuição espacial e temporal dos óbitos perinatais nos municípios da Planície Litorânea –PI de 2013 a 2017.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo, com abordagem de análise quantitativa, parte do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado “Perfil da Mortalidade Perinatal em Municípios da Planície Litorânea do Piauí”. O território alvo do estudo é a 1ª Região de Saúde do Piauí, denominada Planície Litorânea, localizada no extremo norte do Estado, sendo composta por 11 municípios. Essa região tem extensão de 6.193,7 km², com uma população estimada de 275.604 habitantes em 2017 (IBGE, 2013b).

A amostra foi constituída por declarações de óbito e fichas de investigação de óbito infantil e do óbito fetal de crianças que tiveram óbitos confirmados no período fetal ou no período neonatal precoce, cujas mães residiam na Planície Litorânea (PI) no período de janeiro de 2013 a dezembro de 2017. Considerou-se óbito fetal o natimorto com 22 ou mais semanas de gestação, e óbito neonatal precoce o óbito infantil de zero a seis dias de vida completos.

A coleta dos dados relacionados a esses óbitos ocorreu nos meses de junho a novembro de 2018. As declarações de óbitos foram filtradas através do Sistema de Informação em Mortalidade (SIM), e procedeu-se à análise da consistência das informações nelas contidas através das fichas de investigação de óbito disponibilizadas. Analisaram-se

dados coletados nas declarações de óbito e fichas de investigação com vistas a verificar a situação dos óbitos perinatais no território. Calcularam-se os indicadores de mortalidade fetal, de mortalidade neonatal precoce, e de mortalidade perinatal.

O projeto de pesquisa obteve anuência da Regional de Saúde de Parnaíba e da Vigilância em Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de Parnaíba. Também foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Piauí (CEP UESPI), sob parecer consubstanciado nº 3.006.525/2018, Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 97900018.0.0000.5209.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisadas as declarações de óbito de 467 óbitos perinatais de mães residentes na Planície Litorânea do Piauí, de 2013 a 2017, sendo 284 óbitos fetais e 183 óbitos neonatais precoces. Destes, obteve-se acesso às fichas de investigação de óbito fetal ou infantil de 183 deles (39,18%). Os dados foram coletados e distribuídos em gráficos e tabelas, que se seguem trazendo um panorama da mortalidade perinatal na Planície Litorânea do Piauí.

Ao analisar a Taxa de Mortalidade Perinatal (TMP) do quinquênio (2013 a 2017), observou-se que a TMP da Planície Litorânea foi de 22,52 óbitos por 1.000 nascimentos. Dentre os municípios, Luís Correia apresentou a maior taxa no período (26,83/1.000), seguido por Cocal (23,51/1.000) e Parnaíba (23,25/1.000). As menores taxas foram encontradas em Cocal dos Alves, que teve a menor (14,97/1.000), Murici dos Portelas (16,91/1.000) e Buriti dos Lopes (18,41/1.000) (Gráfico 1). A TMP da Planície Litorânea durante o quinquênio 2013 a 2017 mostra-se elevada se comparada à TMP de outras localidades. No Paraná, por exemplo, essa taxa foi de 14,3/1.000 nascimentos durante o triênio 2013 a 2014 (MIGOTO, 2016).

Na Planície Litorânea do Piauí, essa taxa aumentou de 24,06/1.000 nascimentos em 2013, para 24,12/1.000 nascimentos em 2017, representando um acréscimo de 0,24%. O componente fetal foi o principal responsável pelo aumento dessa taxa, sendo que a Taxa de Mortalidade Fetal (TMF) passou de 14,58 para 15,66 /1.000 nascimentos entre 2013 e 2017, representando um crescimento de 7,4% nos óbitos fetais. Em contrapartida, o componente neonatal precoce teve declínio de 13,3%, em que a Taxa de Mortalidade Neonatal Precoce

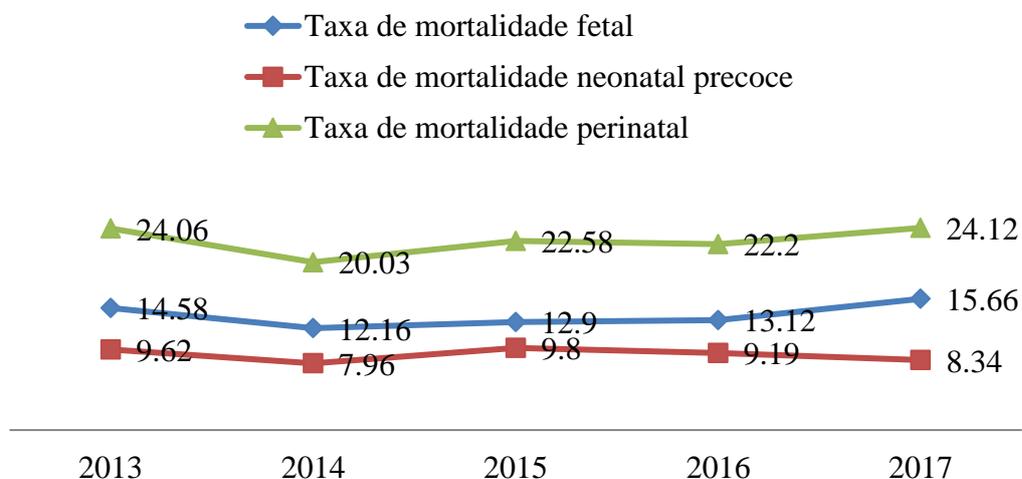
(TMNP) diminuiu de 9,62 para 8,34/1.000 NV. Durante esses anos, a menor TMP foi encontrada em 2014 (20,03/1.000 nascimentos) e a maior em 2017 (24,12/ 1.000 NV) (Gráfico 2).

Gráfico 1: Taxa de mortalidade perinatal, por mil nascimentos, nos municípios da Planície Litorânea, PI, no quinquênio 2013 a 2017.



Fonte: a autora (2018)

Gráfico 2: Evolução da Taxa de Mortalidade Perinatal e seus componentes, por mil nascimentos/nascidos vivos, na Região de Saúde Planície Litorânea, PI, de 2013 a 2017.



Fonte: a autora(2018)

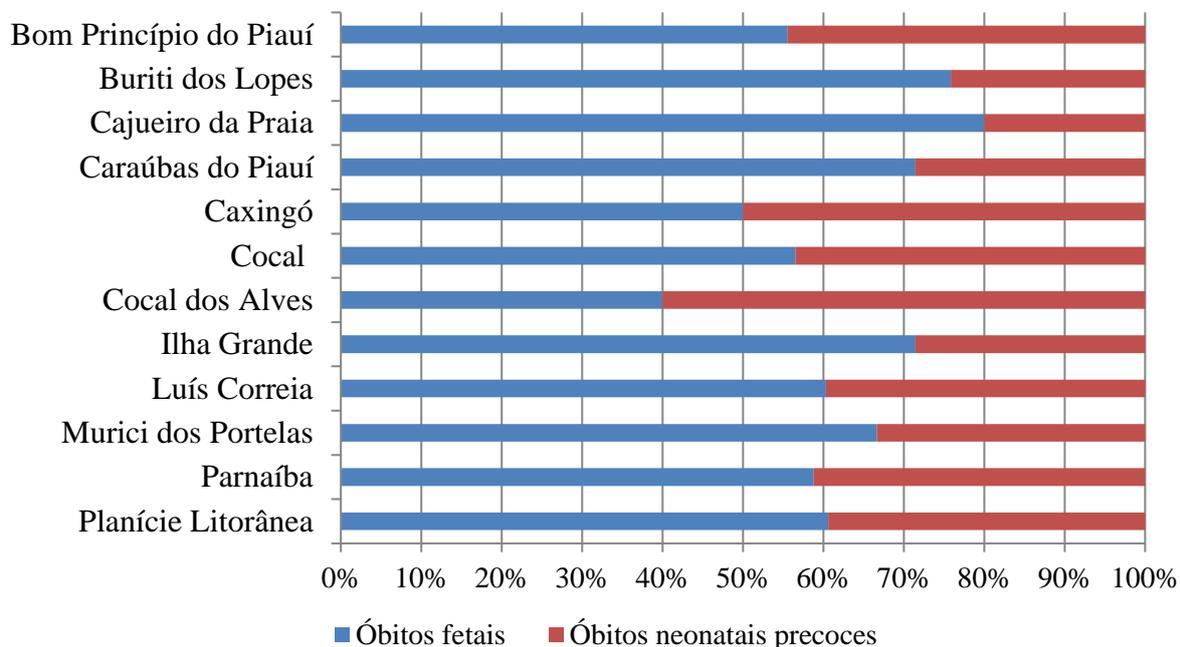
Embora com flutuações, foi observado um acréscimo à TMP durante os 5 anos contemplados neste estudo; porém tal variação mostra-se estatisticamente pouco significativa, tendendo à estabilidade neste indicador. Isso se deve ao fato de que, enquanto a TMNP sofreu uma regressão, a TMF cresceu durante o período. Está relacionado ainda às diferenças entre as TMPs nos municípios que compõem a Planície Litorânea, em que simultaneamente à regressão desse indicador em municípios como Caraúbas (redução de 73,95%) e Cajueiro da Praia (redução de 49,48%), nos municípios de Cocal dos Alves, Caxingó e Murici dos Portelas, houve aumento significativo, visto que no ano de 2013 não havia sido registrado nenhum óbito perinatal por essas localidades, revelando desigualdades existentes entre as regiões geográficas da Planície.

Os indicadores de mortalidade perinatal na Planície Litorânea são elevados se comparados àqueles encontrados por Rêgo e colaboradores (2018) em Recife (PE) no período entre 2010 a 2014. Em sua pesquisa o coeficiente de mortalidade perinatal da cidade foi de 15,3 por mil nascimentos, com risco de morte fetal de 8,6 óbitos por mil nascimentos e risco de morte neonatal precoce de 6,5 óbitos por mil nascidos vivos. Entretanto, assim como na Planície Litorânea, houve um aumento nos óbitos fetais (12,1%) e redução de óbitos neonatais precoces (15,8%) no período estudado.

De acordo com o Gráfico 3, em todos os municípios, os óbitos fetais foram os mais incidentes, chegando a 80% do total em Cajueiro da Praia e a 75,9% em Buriti dos Lopes. As exceções foram o município de Cocal do Alves, em que os óbitos neonatais precoces corresponderam a 60% do total, e de Caxingó, em que corresponderam a 50%. Ao todo, na Planície Litorânea, os óbitos fetais corresponderam a 60,6% do total, e os óbitos neonatais precoces a 39,4%.

Resultado semelhante foi encontrado por Pereira *et al* (2016) em estudo realizado em Pernambuco no qual 57% dos óbitos correspondiam ao componente fetal. A cidade de Salvador (BA) também obteve maior proporção de óbitos ocorrendo antes do parto (59%) (NASCIMENTO *et al*, 2017). Já em Caxias (MA), de 2011 a 2013, os óbitos neonatais foram os prevalentes sendo o componente fetal correspondente a 44,54% dos óbitos (GOMES *et al*, 2017).

Gráfico 3: Distribuição relativa dos componentes fetal e neonatal precoce de mortalidade perinatal nos municípios que compõem a Planície Litorânea, PI, 2013-2017.



Fonte: a autora (2018)

A Rede Cegonha contribui para a prevenção de tais óbitos e, embora não evidencie a natimortalidade, há implicitamente em suas ações de atenção à gestação e ao parto, elementos que reduzem desfechos negativos na gestação (BRASIL, 2016a). Entretanto, a mortalidade fetal, infelizmente, é pouco abordada como problema de saúde pública, sendo historicamente negligenciada, sem a devida análise de sua ocorrência e com pouco investimento em sua redução (BRASIL, 2009). Um exemplo é o fato de que os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, propostos pela ONU, priorizaram o combate às mortes neonatais precoces, sem citar a mortalidade fetal (ONU BRASIL, 2017).

Diferentemente, a mortalidade neonatal precoce é amplamente debatida e esforços para sua redução em âmbito mundial são frequentes, uma vez que ela é o componente que têm mais influência na mortalidade infantil, sendo de difícil controle. Apesar de todos os avanços na redução da mortalidade infantil, o principal responsável por essa diminuição é a queda dos óbitos neonatais tardios, persistindo a mortalidade neonatal precoce com elevado número de óbitos (SOBIERAY *et al*, 2015).

Tabela 2: Distribuição dos óbitos perinatais de mães residentes na Planície Litorânea, PI, por município de ocorrência do óbito e local de ocorrência do óbito, de 2013 a 2017.

Município de ocorrência	Quantidade	Local do óbito	Municípios de residência
Parnaíba	436	421 Hospitalares 08 Domiciliares 01 em Via pública 01 no Trajeto para o serviço de saúde 06 Ignorados	Todos os municípios da Planície
Teresina	19	19 Hospitalares	Caraúbas, Cocal, Cocal dos Alves e Parnaíba
Cocal	04	02 Hospitalares 01 Domiciliar 01 Ignorado	Cocal
Piracuruca	03	03 Hospitalares	Caraúbas, Cocal e Cocal dos Alves
Luís Correia	01	01 Domiciliar	Luís Correia
Luzilândia	01	01 Hospitalar	Murici dos Portelas
Bom Princípio do Piauí	01	01 Domiciliar	Bom Princípio
Ignorado	01	01 Ignorado	Bom Princípio

Fonte: a autora (2018)

Conforme a Tabela 2, o município de ocorrência da maioria dos óbitos perinatais foi Parnaíba (93,36%), seguido por Teresina (4,06%), ambos com predomínio de óbitos em ambiente hospitalar. Entende-se esta informação, pois Parnaíba é a cidade de referência assistencial para a Planície Litorânea, na qual concentram-se os serviços de saúde que atendem aos casos de maior complexidade da região. Já Teresina é a cidade de referência para o Estado do Piauí, inclusive para Parnaíba.

No geral, os óbitos hospitalares foram 446 (95,5%) e os óbitos domiciliares, 11 (2,35%). Um óbito ocorreu em via pública e um no trajeto para o serviço de saúde. Os que

tiveram informação ignorada corresponderam a 8 (1,71%). Estes dados assemelham-se aos encontrados em Teresina-PI entre os anos de 2005 a 2014, em que os óbitos que ocorreram em ambiente hospitalar foram maioria (94,22%), seguidos pelos em ambiente doméstico (4,85%) (ARAÚJO FILHO *et al*, 2017). A assistência ao parto e nascimento no Brasil é predominantemente hospitalar, chegando a uma cobertura de 98,4%, com poucas exceções em algumas localidades (BRASIL 2009; PAHO, 2016).

O predomínio de óbitos em ambientes hospitalares na Planície Litorânea revela que a melhoria da assistência perinatal não se relaciona apenas ao acesso ao atendimento clínico, mas que tal atendimento seja de qualidade e em tempo oportuno. Essa qualidade refere-se a uma boa estrutura física, equipamentos, insumos, e, sobretudo, a profissionais que trabalhem de forma humanizada, a fim de prevenir complicações obstétricas e neonatais, sendo capacitados para que, caso estas ocorram, saibam manejar tais eventos (LANSKY *et al*, 2002).

A distância entre a residência e o serviço de saúde e a carência de transporte adequado são possíveis motivos da ocorrência de partos domiciliares na Planície Litorânea. Isto também contribui para que partos ocorram no trajeto para o serviço de saúde ou mesmo em via pública, como visto nas ocorrências do município de Parnaíba. Estudo de Prado *et al* (2015), que teve como objetivo identificar fatores relacionados à vitalidade ao nascer, revela que o tempo gasto entre a casa e o hospital ser maior que 60 minutos, é fator de risco para óbito neonatal.

Isto aumenta a peregrinação da gestante nos serviços de saúde para receber atendimento (LANSKY *et al*, 2014), principalmente nos municípios de menor porte e mais distantes, nos quais a equipe hospitalar não está preparada para atender às urgências obstétricas, aumentando o risco de morte fetal. Nestes municípios, com grande contingente de população rural, a assistência hospitalar tende a ser de menor qualidade, com menor número de profissionais, menor infraestrutura e acesso a medicamentos específicos, recorrendo frequentemente aos centros de maior complexidade em cuidados (VICTORA *et al*, 2011).

4. CONCLUSÃO

O estudo possibilitou evidenciar algumas características referentes à mortalidade perinatal na Planície Litorânea, buscando suprir a lacuna existente na literatura científica sobre esta temática no Estado do Piauí. Ao cálculo da Taxa de Mortalidade Perinatal, não se identificaram variações significativas nesse indicador no período de estudo, com a TMP no quinquênio 2013 a 2017 correspondendo a 22,52 óbitos por mil nascimentos.

Além disso, comparando-se com outras taxas nacionais, a TMP na Planície Litorânea encontra-se elevada, principalmente nos municípios de Luís Correia, Cocal e Parnaíba. O componente fetal apresentou maior proporção de óbitos que o neonatal precoce, representando 60,6% dos óbitos perinatais. Um percentual de 95,5% dos óbitos ocorreu em ambiente hospitalar, ressaltando-se a importância de melhoria na assistência ao parto e nascimento.

Um fator limitante para esse estudo é a ocorrência de subnotificações e falta de preenchimento integral nos documentos relacionados à mortalidade perinatal, o que pode contribuir para a subestimação dos indicadores epidemiológicos. Sugere-se que estes estejam envolvidos com ações de educação permanente, treinamentos e capacitações a fim de combater falsas informações ou subnotificações ainda presentes no sistema.

Diante dos dados obtidos no estudo, mostrou-se necessária uma melhor articulação entre os serviços de saúde, com deslocamento seguro, e acesso em tempo oportuno, além de atendimento com qualidade às mulheres e neonatos. Entretanto, mais necessário do que medidas pontuais, exige-se um forte comprometimento por parte dos gestores e dos profissionais de saúde com a prevenção desses óbitos, uma vez que representam não apenas valores numéricos ou custos para o Sistema de Saúde, mas sofrimento e decepção para muitas famílias piauienses, influenciando também no resultado das futuras gestações dessas mulheres, pois são fatores de risco para complicações na gestação, no parto e no nascimento

REFERÊNCIAS

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Manual de Vigilância do Óbito Infantil e Fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2ª edição, 2009. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: <bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_obito_infantil_fetal_2ed.pdf>. Acesso em: 15 de janeiro de 2018.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Síntese de Evidências para Políticas de Saúde: mortalidade perinatal**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2ª edição, 2016a. Disponível em: <http://brasil.evipnet.org/wp-content/uploads/2016/07/Mortalidade_perinatal_WEB_jul.pdf>. Acesso em 06 de janeiro de 2018.

GOMES R.N.S.; FILHA F.S.S.C.; PORTELA N.L.C. Avaliação da influência do abandono da assistência pré-natal na mortalidade fetal e neonatal. **Revista Cuidado é fundamental Online**, vol. 9, núm. 2, p.416-421. Abr./Jun. 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i2.416-421>>. Acesso em: 26 de maio de 2018.

IBGE. IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **População Residente Estimada, 2013b**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6579#resultado>>. Acesso em: 11 de abril de 2018.

LANSKY S.; FRANÇA E.; LEAL M.C. Mortalidade Perinatal e evitabilidade: revisão de literatura. **Revista de Saúde Pública**, vol. 36, núm. 6, p.759-772, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102002000700017&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 22 de outubro de 2018.

LANSKY S.; FRICHE A.A.L.; SILVA A.A.M.; *et al.* Pesquisa *Nascer no Brasil*: Perfil da Mortalidade Neonatal e Avaliação da Assistência à Gestante e ao Recém-Nascido. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csp/v30s1/0102-311X-csp-30-s1-0192.pdf>. Acesso em: 02 de janeiro de 2018.

MIGOTO M.T. **Análise da distribuição espacial da mortalidade perinatal no estado do Paraná**. 2016. 115f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)- Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016. Disponível em: <<https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/45528>>. Acesso em: 26 de outubro de 2018.

NASCIMENTO R.C.S.; COSTA M.C.N.; BRAGA J.U.; NATIVIDADE M.S. Spatial patterns of preventable perinatal mortality in Salvador, Bahia, Brazil. **Revista de Saúde Pública**, vol. 51, núm. 73, p.1-8, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007076>>. Acesso em: 2 de julho de 2018.

ONU BRASIL. **DOCUMENTOS TEMÁTICOS: Objetivos do Desenvolvimento Sustentável**. Brasília, 2017. Disponível em:

<<http://www.br.undp.org/content/dam/brazil/docs/publicacoes/documentos-tematicos-ods-07-2017.pdf>>. Acesso em: 19 de novembro de 2018.

PAHO- Organização Pan- Americana de Saúde. **Mulheres grávidas devem ter acesso aos cuidados adequados no momento certo, afirma OMS**. Banco de Notícias, 2016. Disponível em:<https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5288:mulheres-gravidas-devem-ter-acesso-aos-cuidados-adequados-no-momento-certo-afirma-oms&Itemid=820>. Acesso em: 19 de novembro de 2018.

PEREIRA R.C. *et al.* Perfil epidemiológico sobre mortalidade perinatal e evitabilidade.

Revista de Enfermagem UFPE Online, vol. 10, núm.5, 2016. Disponível em:

<<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/13555>>. Acesso em: 19 de novembro de 2018.

PRADO, V.; FONTES, K.B.; SCHIMIDT, K.T. Fatores associados a vitalidade ao nascer.

Arquivos em Ciências da Saúde UNIPAR, Umuarama, vol.19, núm. 1, p. 39-44. Jan./Abr. 2015. Disponível em: <<http://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/5263>>. Acesso em: 19 de novembro de 2018.

REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÕES PARA A SAÚDE (RIPSA). **Indicadores de Mortalidade-Brasil- 2012**. Brasília, 2012. Disponível em:

<<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2012/c15b.htm>>. Acesso em: 12 de janeiro de 2018.

RÊGO M.G.S.; VILELA M.B.R.; OLIVEIRA C.M.; BONFIM C.V. Óbitos perinatais

evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, vol.39, e2017-0084, 2018. Disponível em: <doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.2017-0084>> . Acesso em: 26 de maio de 2018.

RODRIGUES N.C.; MONTEIRO D.L.; ALMEIDA A.S.; BARROS M.B.; PEREIRA NETO

A.; O'DWYER G; *et al.* Evolução Temporal E Espacial Das Taxas De Mortalidade Materna E Neonatal No Brasil, 1997-2012. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v92n6/pt_0021-7557-jped-92-06-0567.pdf>. Acesso em: 02 de janeiro de 2018.

SOBIERAY N.L.E.C.; URBANETZ A.A.; TRISTÃO E.G. Estudo da Mortalidade Perinatal do Município de Curitiba no Período de 2002 a 2005. **Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo**, São Paulo, 2015. Disponível em:

<http://www.fcmscsp.edu.br/images/Arquivos_medicos/2015/01-AO80.pdf>. Acesso em: 08 de janeiro de 2018.

VICTORA C.G. *et al.* Maternal and child health in Brazil: progress and challenges. **Revista Lancet**, vol. 377, núm. 9780, p. 1863-1876, 2011. DOI: 10.1016/S0140-6736(11)60138-4.

Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21561656>> . Acesso em: 19 de novembro de 2018.