

MORTALIDADE INFANTIL POR CAUSAS EVITÁVEIS: INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM PARA MELHORIA DA ASSISTÊNCIA

Ana Beatriz Dorinato Pereira Neto¹
Cristina Franco Lamas¹
Ingrid Tainá Inês dos Santos¹
Rebeca dos Santos Duarte Rosa²
Alessandra Palhoni Sabarense³

RESUMO:

Objetivo: Analisar as produções científicas sobre os fatores relacionados à mortalidade infantil por causas evitáveis, de modo a destacar as intervenções a serem adotadas para melhorar a qualidade da assistência infantil prestada. **Metodologia:** Estudo de Revisão Integrativa de Literatura utilizando-se textos publicados na íntegra, em português, indexados nas bases de dados da BVS, LILACS e SciELO e BDENF período de 2008 a 2019. **Resultados:** Dos 16 artigos analisados, 63% foram publicados nos últimos 5 anos; 69% publicados em periódicos Qualis B e 47% apresentam nível de evidência 4. As principais estratégias identificadas como atuação do enfermeiro na redução da mortalidade foram: realização efetiva do pré-natal, estimulando o maior número de consultas durante a gravidez; acompanhamento do recém-nascido e estímulo à imunização; atuação como educador em saúde. **Conclusão:** Torna-se nítida a grande importância de os profissionais de enfermagem manterem-se atualizados e cada vez mais capacitados em novas estratégias para realização de um atendimento eficaz.

Descritores: Mortalidade infantil; Causas de morte; Cuidado da criança e Enfermagem.

ABSTRACT :

Objective: Analyze the scientific productions on factors related to infant mortality from preventable causes, in order to highlight the interventions to be adopted to improve the quality of child care provided. **Methodology:** Study of Integrative Literature Review using texts published in full, in Portuguese, indexed in the databases of the BVS,

1 Discente do curso de Enfermagem da Faculdade da Saúde e Ecologia Humana

2 Docente orientadora do curso de Enfermagem da Faculdade da Saúde e Ecologia Humana

3 Docente coorientadora do curso de Enfermagem da Faculdade da Saúde e Ecologia Humana

LILACS and SciELO and BDENF period from 2008 to 2019. **Results:** Of the 16 articles analyzed, 63% were published in the last 5 years; 69% published in Qualis B journals and 47% have evidence level 4. The main strategies identified as nurses' role in reducing mortality were: effective prenatal care, encouraging a greater number of consultations during pregnancy; monitoring the newborn and encouraging immunization; acting as a health educator. **Conclusion:** It becomes clear the great importance of nursing professionals to keep up to date and increasingly trained in new strategies to provide effective care.

Descriptors: Infant mortality; Causes of death; Child Care and Nursing.

1. INTRODUÇÃO

Num contexto mundial, a mortalidade infantil nos países mais pobres é um problema que atinge a maioria da população. É nítida a realidade da mortalidade infantil em várias localidades no mundo e a ação mais objetiva é diminuir esta taxa. Neste contexto, ao analisar essas taxas ressalta-se a importância de avaliar a qualidade de vida de uma população¹.

A taxa de mortalidade infantil expressa o número de crianças que morrem antes de completar 1 ano de vida a cada mil nascidos vivos ². Esse dado é um importante indicador das condições de vida e saúde de uma população, pois remete a situações socioeconômicas dos habitantes e a efetividade das políticas públicas para áreas de saúde, educação e saneamento ^{3,4}.

Segundo dados de 2018 do Fundo de População das Nações Unidas (*United Nations Population Fund*), a taxa de mortalidade infantil mundial é de 45 óbitos por 1.000 nascidos vivos. Se relacionarmos esses dados com os de 20 anos atrás, onde a taxa era de 65 óbitos por 1.000 nascidos vivos, fica nítida a diminuição do índice de mortalidade infantil por causas evitáveis ¹.

Um estudo realizado por Lansky et al (2014), sobre óbito neonatal, nas diferentes regiões do Brasil entre os anos de 2011 e 2012 identificou 24.061 nascidos vivos e 268 óbitos neonatais, resultando em uma taxa de mortalidade neonatal ponderada de

11,1 óbitos por mil nascidos vivos. Mas mesmo que a taxa de mortalidade infantil seja baixa em geral, diferenças significativas podem ser observadas entre as diversas partes das regiões Norte e Nordeste e nas classes sociais mais baixas. Apesar disso, dados da Organização das Nações Unidas (ONU) mostram que as médias mundiais de mortalidade infantil têm sofrido uma queda de quase 50%.

De acordo com Nascimento et al. (2014) a maioria dessas mortes infantis são por causas evitáveis. Dentre alguns fatores, há também aqueles destacados por Rêgo et al. (2018) como os relacionados à saúde reprodutiva e a qualidade da assistência oferecida durante o pré-natal, o parto e ao recém-nascido.

Mortes evitáveis ou reduzíveis são aquelas que podem ser evitadas total ou parcialmente com base na eficácia da prestação de serviços de saúde para prevenir doenças, promover a saúde e tratar condições determinantes do óbito⁷. Para Nascimento et al. (2014) o objetivo de classificar os óbitos como evitáveis é monitorar e avaliar os serviços de saúde, analisar tendências temporais e comparar indicadores entre as regiões; além de auxiliar no desenvolvimento de medidas de redução.

Segundo Souza et al. (2013), é no Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) e na Estratégia Saúde da Família (ESF), que se encontra um campo rico para atuação do enfermeiro. Uma gama de estratégias onde o profissional executa a realização de consultas, orienta, ministra treinamentos e delega funções a sua equipe de enfermagem, supervisiona as atividades, faz visitas domiciliares, disponibiliza ações educativas para as mães, relaciona a saúde da criança à sua condição de vida, levando em conta os critérios de ambiente, social e psicossocial.

Diante desse cenário, essa pesquisa busca responder a seguinte questão norteadora: Quais as estratégias de prevenção que a enfermagem deve colocar em prática e que poderão impactar na redução da mortalidade infantil?

Assim, o objetivo desta pesquisa é analisar as produções científicas sobre os fatores relacionados à mortalidade infantil por causas evitáveis, de modo a destacar as intervenções a serem adotadas para melhorar a qualidade da assistência infantil prestada.

Considerando o índice de mortalidade infantil por causas evitáveis e o impacto socioeconômico dos mesmos, além da importância da assistência de enfermagem oferecida neste contexto para diminuição da morbimortalidade infantil, este estudo torna-se relevante tendo em vista que pode suscitar reflexões e discussões sobre essa temática tanto no âmbito da prevenção como da promoção à saúde dentre os profissionais de saúde, em especial, os estudantes de enfermagem.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de Revisão Integrativa de Literatura que referido por Mendes, Silveira e Galvão (2008) é um método que consiste em reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre um delimitado tema ou questão de interesse do pesquisador, de maneira sistemática e ordenada, contribuindo para a profunda compreensão do tema investigado. Esses autores ainda ressaltam que para a construção da revisão integrativa é preciso percorrer seis etapas distintas, que incluem:

TABELA 1- Síntese das etapas para a construção da revisão integrativa.

ETAPA DA METODOLOGIA	DEFINIÇÃO	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
1. Identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa	É a fase na qual se define a pergunta norteadora.	Pergunta Norteadora: Quais as estratégias de prevenção que a enfermagem deve colocar em prática e que poderão impactar na redução da mortalidade infantil?

2. Estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos	Busca nas bases de dados para identificação dos estudos que foram incluídos na revisão.	Critérios de Seleção: Textos disponíveis na íntegra, Idioma português, Indexados nas bases de dados da BVS, LILACS e (SciELO) e BDENF Período de 2008 a 2019 Descritores: Mortalidade infantil; Causas de morte; Cuidado da criança e Enfermagem.
3. Definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados	Criação de um quadro como instrumento de coleta dos dados.	Criação de um quadro com os tópicos a serem investigados; Extração das informações; Organização e sumarização das informações; Formação do banco de dados.
4. Avaliação dos estudos incluídos	Análise de forma crítica e exposição dos diferentes resultados.	Leitura na íntegra e detalhada dos estudos; Seleção dos estudos que responderam à questão norteadora; Análise crítica dos estudos selecionados.
5. Interpretação dos resultados	Comparação do conhecimento teórico, identificação das conclusões e implicações advindas da revisão integrativa.	Apresentação dos resultados conforme tópicos elencados no quadro elaborado para coleta de dados; Discussão dos resultados estruturados em três categorias (saúde dos recém-nascidos, saúde da mulher e os determinantes sociais de saúde).
6. Apresentação da revisão	Documento que descreve detalhadamente a revisão.	Resumo das evidências disponíveis; Criação de um documento que descreva detalhadamente a revisão;

		Propostas de recomendações; Sugestões para futuras pesquisas.
--	--	--

Para a busca bibliográfica, foram utilizados os descritores já citados acima: mortalidade infantil; causas de morte; cuidado da criança e enfermagem. Por meio destes descritores colocou-se em prática a combinação por meio de um operador booleano AND no campo de título, resumo e assunto da BVS (Biblioteca Virtual de Saúde), seguindo a seguinte estratégia: “mortalidade infantil” AND “Causas de morte”; “Cuidado da criança” AND “enfermagem”.

Posteriormente, foi realizada a leitura seletiva por meio de resumos para identificar os artigos que atendessem ao objetivo do estudo. Ao adquiri-los foi feita uma leitura analítica para ordenar as informações encontradas e, finalmente, uma leitura interpretativa visando a compreensão do material escolhido e construção teórica para posterior análise.

Sucessivamente foi realizada a análise de dados, onde os artigos selecionados foram estruturados em um quadro contendo os artigos relevantes para a revisão sistemática a fim de avaliar a qualidade dos estudos conforme a avaliação do nível de evidência pelo Qualis Periódicos. De acordo com a sumarização da qualidade dos artigos, os resultados foram tabulados para análise estatística dos dados sintetizados.

A análise da qualidade dos artigos com base na classificação proposta pela "prática baseada em evidências" está descrita em sete níveis: nível 1 – evidências de revisão sistemática ou metanálise de todos os relevantes ensaios clínicos randomizados controlados, ou oriundos de diretrizes clínicas baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados; nível 2 – evidências derivadas de, pelo menos, um ensaio clínico randomizado controlado bem delineado; nível 3 – evidências obtidas de ensaios clínicos bem delineados sem randomização; nível 4 – evidências provenientes de estudos de coorte e de caso-controle bem delineados; nível 5 – evidências originárias de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; nível 6 – evidências derivadas de um único estudo descritivo ou qualitativo; nível 7 –

evidências oriundas de opinião de autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas (GALVÃO, 2006).

5. RESULTADOS

Para melhor identificar as publicações que constituem esta revisão, criou-se um quadro sintetizado, que contém informações relacionadas ao título do artigo; nome da revista; o ano de publicação; classificação do tipo de estudo; classificação em relação ao qualis capes/nível de evidência; principais causas identificadas no artigo e resposta a questão norteadora.

QUADRO 1 – Caracterização e síntese das publicações incluídas na revisão integrativa, segundo o título do artigo, nome da revista, ano da publicação, tipo de estudo, qualis capes/nível de evidência, principais causas identificadas no artigo e resposta a questão norteadora.

<i>Título do artigo</i>	<i>Nome da revista</i>	<i>Ano da publicação</i>	<i>Tipo de estudo</i>	<i>Qualis capes/ Nível de evidência</i>	<i>Principais causas identificadas no artigo</i>	<i>Resposta a questão norteadora</i>
1.Mortalidade infantil por causas evitáveis em uma cidade do Nordeste do Brasil	Revista Brasileira de Enfermagem	2014	Estudo de coorte transversal	A2/ Nível 4	As mortes por síndrome da angústia respiratória e feto e recém-nascido afetado por transtornos hipertensivos e renais foram responsáveis pelas maiores proporções das mortes.	Adequada atenção à mulher na gestação.
2.Óbitos evitáveis de menores de cinco anos na macrorregião Norte do estado de Minas Gerais, Brasil	Revista Bioética	2018	Estudo epidemiológico de caráter descritivo	B2/ Nível 6	Problemas congênitos, fatores da saúde materna e complicações durante a gestação e parto.	Gestantes compareceram à primeira consulta pré-natal no primeiro trimestre de gravidez.

3.Fatores de risco para mortalidade neonatal, com especial atenção aos fatores assistenciais relacionados como os cuidados durante pré-natal, parto e história reprodutiva materna	Jornal de Pediatria	2013	Estudo Caso Controle	B1/ Nível 4	Condições socioeconômicas. Fatores maternos, complicações da gravidez e do parto, precária assistência ao pré-natal e atenção não adequada aos recém-nascidos nas salas de parto dos hospitais.	Acessibilidade e a utilização mais efetiva do conhecimento científico e tecnológico existente. Realizar o pré-natal adequado que consta de uma consulta no primeiro trimestre de gestação, com no mínimo quatro consultas, aferição do peso, pressão arterial, altura uterina e ausculta dos batimentos cardíacos em todas as consultas.
4.Caracterização de hábitos e ambientes higiênicos em locais de atenção integral à população infantil	Revista da Escola de Enfermagem USP	2017	Investigação Exploratória	A2/ Nível 3	Falta de hábitos de higiene em crianças e cuidadores.	Acompanhar e intervir nos hábitos de higiene e cuidado dos ambientes e lugares de atenção à população infantil para a prevenção e controle de doenças infecciosas.

5. O papel do enfermeiro e as recomendações para a promoção da saúde da criança nas publicações da enfermagem brasileira	REME-Revista Mineira de Enfermagem	2013	Pesquisa Bibliográfica descritiva - exploratória com abordagem qualitativa	B1/ Nível 6	A dificuldade do cumprimento do papel do enfermeiro na promoção da saúde da criança.	Desenvolvimento de habilidades pessoais, o reforço da ação comunitária e a reorientação dos serviços de saúde.
6. Mortalidade infantil: tendência temporal e contribuição da vigilância do óbito	Acta Paulista de Enfermagem	2016	Estudo Transversal	A2/ Nível 4	Péssimas condições de vida e de políticas públicas de saúde. Falhas na atenção à gestante, ao parto e ao recém-nascido.	Planejamento familiar, pré-natal, incentivo ao aleitamento materno, imunização e atenção às doenças prevalentes na infância
7. Determinantes do óbito infantil no Vale do Jequitinhonha e nas regiões Norte e Nordeste do Brasil	Revista de Saúde Pública	2017	Estudo caso controle	A2/ Nível 4	Dificuldade na obtenção das seguintes informações: antecedentes obstétricos (história de aborto; de perdas fetais ou infantis; partos anteriores sem perdas; primigestas); internação durante a gestação; gestações de risco; não realização de pré-natal.	Realização do pré-natal adequado, iniciando antes da 16ª semana gestacional, e devem ser realizadas no mínimo uma consulta no primeiro trimestre, duas no segundo e três no terceiro trimestre.

8. O processo de análise da evitabilidade dos casos de óbito infantil e fetal: estudo de caso único	Texto & Contexto - Enfermagem	2018	Estudo de caso único	A2/ Nível 4	Número menor ou igual a seis consultas no pré-natal, dificuldade de iniciar o pré-natal, dificuldade de acesso a tratamentos, às condutas médicas e de enfermagem, à relação da equipe de saúde com a família, ao processo de trabalho das equipes de saúde, aos fatores socioeconômicos e familiares.	Analisar detalhadamente o histórico da gestante, ofertar pré-natal adequado, orientar às consultas de puericultura.
9.Determinantes da Mortalidade Infantil no Brasil	Interdisciplinar	2012	Modelo econômico	B1/ Sem nível de evidência	Falta de saneamento, renda e desigualdade social.	Adequada a necessidade de expansão e de investimentos públicos em bens de consumo coletivos como educação, saúde e saneamento no processo de redução da taxa de mortalidade infantil.
10.Mortalidade infantil: análise de fatores associados em uma capital do Nordeste brasileiro	Caderno Saúde Coletiva	2017	Estudo do tipo caso-controle	B2/ Nível 4	Determinantes sociais como faixa etária materna, escolaridade materna inferior a quatro anos e fatores relacionados à gestação como menos de 4 consultas de pré-natal, gestação gemelar, tripla ou mais; prematuridade e baixo peso.	Atenção ao parto de qualidade, acesso e nível socioeconômico da mãe.

11.Mortes evitáveis na infância, segundo ações do Sistema Único de Saúde, Brasil.	Revista Brasileira de Epidemiologia	2019	Estudo ecológico	B1/ Nível 4	Falta de ações de imunização. Síndrome da angústia respiratória do recém-nascido. Feto e recém-nascido afetados por afecções maternas	Ressalta-se a importância de uma atenção especial às causas de morte relacionadas à gestação, ou seja, é necessário avançar na qualidade do pré-natal e no manejo das gestantes.
12.Óbitos perinatais evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil.	Revista Gaúcha de Enfermagem	2018	Estudo descritivo de análise temporal	B1/ Nível 6	Classe de mulheres com faixa etária média para gestar, de níveis socioeconômicos mais baixos, de grupos étnicos específicos, baixo grau de educação. O passado obstétrico; curto intervalo interpartal; gravidez múltipla; história de natimorto; hipertensão, diabetes e ausência de cuidados pré-natais. Prematuridade, baixo peso ao nascer, hipóxia intrauterina e asfixia ao nascer.	Avaliação e acompanhamento das gestantes, para lhe garantir o direito à assistência à saúde na gestação, parto e puerpério.

13. Pesquisa Nascer no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência à gestante e ao recém-nascido.	Cadernos de Saúde Pública	2014	Estudo de coorte	B1/ Nível 4	Muito baixo peso ao nascer; ventilação mecânica; malformação congênita; asfixia ao nascer; intercorrências maternas na gestação; apresentação pélvica; gemelaridade; baixa escolaridade materna, natimorto prévio; peregrinação para o parto; não utilização de partograma durante o trabalho de parto; inadequação da atenção pré-natal; mãe sem companheiro; prematuro prévio; hospital de referência para gestação de alto risco; sexo masculino.	Atuação de equipes multiprofissionais, incluindo a enfermagem obstétrica/obstetiz; utilização de protocolos e monitoramento de indicadores dos serviços com financiamento acoplado ao alcance de metas. Utilização de tecnologia apropriada (acolhimento imediato, acompanhamento de livre escolha, doula, métodos de conforto da dor, livre posicionamento, entre outros).
14. Atenção à saúde da criança: prática de enfermeiros da saúde da família	REME	2013	Pesquisa Qualitativa	B1/ Nível 6	Dificuldades para a operacionalização do Programa de Acompanhamento do Desenvolvimento e Crescimento da Criança na Unidade de Saúde da Família. Baixo peso ao nascer (<2.500 gramas), prematuridade (idade gestacional <36 semanas), asfixia	Atenção à saúde da criança: concepção do planejamento familiar ao pré-natal; programa de atenção à saúde da criança: organização de processo de trabalho;

					moderada ou grave (índice de Apgar <7 no 5º minuto), filhos de mães adolescentes (<18 anos).	consulta de enfermagem: Detecção precoce de agravos; incorporação de atividades educativas sistemáticas sobre sexualidade no planejamento familiar.
15. Tendência da mortalidade por causas evitáveis na infância: contribuições para a avaliação de desempenho dos serviços públicos de saúde da Região Sudeste do Brasil	Revista Brasileira de Epidemiologia	2019	Estudo ecológico de séries temporais	B1 Nível 4	Coqueluche, Síndrome da angústia respiratória do recém-nascido, feto e recém-nascido afetados por afecções maternas, transtornos da gestação de curta duração, hipóxia intrauterina asfíxia ao nascer, síndrome de aspiração neonatal, feto e recém-nascidos afetados por placenta prévia, infecções específicas do período neonatal, transtornos respiratórios do período neonatal, outros transtornos originados no período perinatal, pneumonia, outras doenças bacterianas, outras infecções agudas das vias aéreas inferiores, doenças infecciosas intestinais, outros riscos acidentais à respiração, acidentes de transporte.	Ações de imunoprevenção, adequada atenção à mulher na gestação, adequada atenção à mulher no parto, adequada atenção ao recém-nascido, ações de diagnóstico e tratamento adequados, ações de promoção à saúde. - Necessidade de aprimoramento da atenção pré-natal, diagnóstico precoce e o tratamento domiciliar oportuno, encaminham

						ento ambulatorial ou hospitalar quando necessário.
16. Mortalidade infantil:principais causas evitáveis na região Centro de Minas Gerais, 1999-2011	Epidemiologia serviços de Saúde	2015	Estudo Descritiv o	B2 Nível 6	Mortalidade neonatal associa-se ,principalmente, à assistência pré-natal, ao parto e ao recém-nascido, enquanto a mortalidade pós-neonatal reflete sobretudo a infraestrutura ambiental e o desenvolvimento socioeconômico, relacionados à desnutrição infantil e a infecções associadas. Constatou-se que medidas de prevenção conhecidas não estão sendo empregadas de modo adequado.	Melhorar o atendimento à gestante, pois mesmo tendo o número e a rotina de consultas no pré-natal adequadas, os óbitos evitáveis continuam ocorrendo. Capacitar os profissionais da atenção primária à saúde,entre outras medidas.

A tabela que se segue apresenta a distribuição dos artigos quanto aos anos de publicação

TABELA 2 – Distribuição dos artigos analisados, segundo o ano de publicação.

<i>Ano</i>	<i>Quant. de artigos</i>	<i>%</i>	<i>Artigos</i>
2012	01	6%	09
2013	03	19%	03,05,14
2014	02	12%	01,13
2015	01	6%	16

2016	01	6%	06
2017	03	19%	04,07,10
2018	03	19%	02,08,12
2019	02	13%	11,15
TOTAL	16	100%	-

Por meio da análise dos artigos, constatou-se a ocorrência de artigos em diferentes anos de publicação. A maioria dos artigos foram publicados nos anos de 2013, 2017 e 2018 sendo três artigos em cada um destes anos. Destaca-se ainda que 10 (63%) artigos foram publicados entre 2015 e 2019 demonstrando assim, a utilização de informações atualizadas sobre o tema. Ressalta-se ainda, a importância de se utilizar artigos mais atuais, visto que neles são encontradas as pesquisas mais recentes, identificando quais as melhores estratégias a serem realizadas para solução do problema.

Já o nível de qualidade dos artigos será apresentado na tabela 3 descrita a seguir.

TABELA 3 - Distribuição dos artigos analisados, segundo a metodologia dos estudos e nível de evidência.

<i>Nível de evidência</i>	<i>Tipo de estudo</i>	<i>Publicações</i>	<i>Porcentagem</i>	<i>Artigos</i>
Sem nível de evidência	Modelo econométrico	1	6%	9
Nível 3	Investigação Exploratória	1	6%	4
	Estudo ecológico	2	13%	11,15
Nível 4	Estudo Caso Controle	4	25%	03,07,08,10
	Estudo de coorte transversal	3	19%	01,13,06

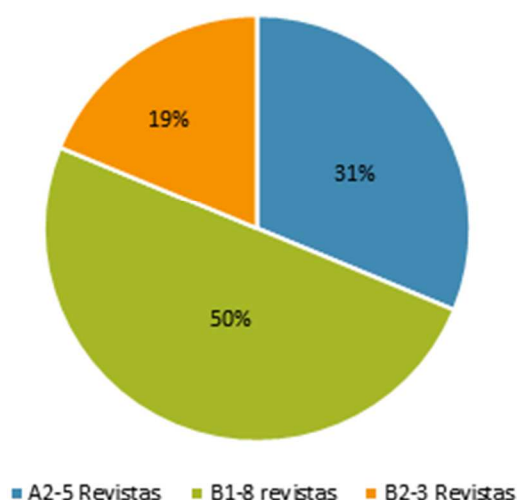
Nível 6	Estudo epidemiológico de caráter descritivo	1	6%	2
	Estudo descritivo	3	19%	05,12,16
	Pesquisa Qualitativa	1	6%	14
TOTAL		16	100%	

A identificação do nível de evidência de uma pesquisa surge a partir da Prática Baseada em Evidências que propõe uma classificação para os diferentes tipos de estudo considerando sua abordagem metodológica. Sua classificação vai de um a sete, sendo nível um (1) os estudos de maior e melhor evidência científica. Em relação aos aspectos metodológicos da análise e pesquisa, são determinados o método, o local / ambiente de coleta de dados e o público-alvo (GALVÃO, 2006). O método de pesquisa caso-controle é o mais comum, representando 04 artigos (21%). Com o nível 4 de evidência, somam-se a estes ainda, os estudos coorte e ecológico perfazendo um total de 09 artigos (47%). Os estudos descritivos, estudos epidemiológicos e a pesquisa qualitativa (nível 6) são representados por 05 estudos (26%), o estudo de investigação exploratória corresponde a 01 artigo (6%) com nível de evidência 3, sendo que há apenas 01 artigo sem classificação quanto ao nível de evidência.

Ainda relacionando a qualidade dos artigos apresentados, a figura 1 traz as informações quanto ao Qualis das revistas utilizadas.

FIGURA 1 - Distribuição dos artigos analisados, segundo o periódico e qualis/capes.

Distribuição dos artigos analisados, segundo o periódico qualis/capes.



Qualis avalia os artigos científicos em diferentes períodos, revistas e livros científicos, em relação a todas as áreas de conhecimento. Esta classificação é determinada em: A1 e A2 - Excelência Internacional, B1 e B2 - Excelência Nacional, B3, B4 e B5 - Relevância Média, C -Baixa Relevância (MENDES, SILVEIRA E GALVÃO, 2008). Mediante os artigos utilizados neste estudo, encontram-se as seguintes classificações. Cinco revistas - A2, três revistas - B2, e oito revistas - B1. Verifica-se que, de acordo com os dezesseis artigos relacionados neste estudo, a maioria (69%) é de excelência nacional.

Na sequência, a tabela 4 apresenta as principais causas da mortalidade infantil listadas pelos autores.

TABELA 4 – Distribuição dos artigos analisados, segundo as principais causas de mortalidade infantil relacionada a saúde do recém-nascido.

<i>Principais causas relacionadas a saúde do recém-nascido</i>	<i>Quant. de artigos</i>	<i>Artigos</i>
Síndrome da angústia respiratória, hipóxia intrauterina e asfixia ao nascer	06	1,11,12,13,14,15

Recém-nascido de baixo peso	05	10,12,13,14,16
Prematuridade	04	10,12,14,15
Problemas congênitos	02	2,13
Doenças bacterianas e Infecções específicas	02	15,16
Recém-nascido do sexo masculino	01	13
TOTAL	-	-

TABELA 5 – Distribuição dos artigos analisados, segundo as principais causas de mortalidade infantil relacionada a saúde materna.

Principais causas relacionadas a saúde materna	Quant. De artigos	Artigos
Feto e recém-nascido afetados por fatores da saúde materna	07	1,2,3,11,12,13,15
Faixa etária materna	03	10,12,14
Baixa escolaridade materna	03	10,12,13

Antecedentes obstétricos: história de aborto; de perdas fetais ou infantis; partos anteriores sem perdas; primigestas; curto intervalo interpartal	03	7,12,13
Gestação gemelar, tripla ou mais	02	10,13
Gestação de risco	01	7
Falha na assistência pré-natal, ao parto e aos recém-nascidos	9	2,3,6,7,8,10,12,13,16
Dificuldade do cumprimento do papel do enfermeiro e da equipe na promoção e prevenção da saúde	03	5,8,14

TOTAL	-	-
-------	---	---

TABELA 6 – Distribuição dos artigos analisados, segundo as principais causas de mortalidade infantil relacionada aos determinantes sociais.

Principais causas relacionadas aos determinantes sociais	Quant. de artigos	Artigos
Condições socioeconômicas e familiares	06	3,6,8,9,12,16
Falta de hábitos de higiene de crianças e cuidadores	01	4

TOTAL	-	-
--------------	---	---

Nessa pesquisa, identificou-se as principais causas evitáveis da mortalidade infantil, que foram agrupadas em 3 pilares descritas na tabela 4, 5 e 6, são eles: fatores relacionados à saúde dos recém-nascidos, saúde da mulher e os determinantes sociais de saúde.

Em relação à saúde dos recém-nascidos, a maioria dos artigos estudados destacaram problemas relacionados às doenças respiratórias (síndrome do desconforto respiratório, hipóxia intrauterina e asfixia ao nascer), recém-nascidos de baixo peso (inferior a 2.500 gramas) e prematuridade (idade gestacional inferior a 36 semanas).

Identificou-se fatores maternos que afetam a saúde do recém-nascido, como a diabetes mellitus, hipertensão arterial e problemas renais, antecedentes obstétricos (aborto espontâneo, aborto fetal ou infantil, partos anteriores sem aborto, primigestas e intervalos curtos entre partos), além da faixa etária materna e baixa escolaridade.

Sobre os determinantes sociais de saúde, observou-se problemas relacionados principalmente à falta de saneamento básico, renda familiar baixa e desigualdade social.

Além disso, encontrou-se problemas relacionados ao enfraquecimento nas ações de imunização no primeiro ano de vida, sendo a vacinação uma das principais barreiras para evitar as doenças infectocontagiosas, tais como o sarampo, caxumba e rubéola.

6. DISCUSSÃO

A análise de dezesseis artigos identificou estratégias vinculadas a três pilares que traduzem a assistência de enfermagem para impactar positivamente nesses resultados: 1º Pilar: atuação do enfermeiro na saúde da mulher e durante o pré-natal (SOUZA et al. 2013; OLIVEIRA et al. 2016; SALTARELLI et al., 2019; SANDERS et al., 2017; LEAL et al., 2017; KASSAR et al., 2013; RUOFF, ANDRADE E PICOLLI, 2018; REGO et al., 2018; LISBOA et al., 2015; MEDEIROS, BOHES E HEIDEMANN,

2013); 2º Pilar: atuação do enfermeiro na saúde do recém-nascido (SANDERS et al., 2017; OLIVEIRA et al., 2016; LESMES et al., 2017; NASCIMENTO et al., 2014; OLIVEIRA et al., 2018; MEDEIROS, BOHES E HEIDEMANN, 2013; LANSKY et al., 2014) e 3º Pilar: atuação do enfermeiro frente aos determinantes sociais de saúde (LESMES et al., 2017; PAIXÃO E FERREIRA, 2012; LISBOA et al., 2015).

Esta revisão identificou que ainda é grande o índice de mortalidade infantil por causas evitáveis, e relacionou estratégias de prevenção e promoção de saúde que a enfermagem deve colocar em prática para sua redução.

ESTRATÉGIA 1 - ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA SAÚDE DA MULHER E NO PRÉ-NATAL

Na atenção primária, o enfermeiro é a peça fundamental no processo de redução da mortalidade materno-infantil.

Souza et al. (2013), afirmam que é na Unidade de Saúde da Família (USF) que ocorrem ações práticas, para a prevenção, promoção e recuperação da saúde para um crescimento saudável. Dentro de uma gama de estratégias o enfermeiro, utilizando de suas habilidades e conhecimentos, atua de inúmeras formas realizando consultas, orientando, treinando, definindo funções a sua equipe, supervisionando as suas atividades, realizando visitas domiciliares, e educando as mães e correlacionando as condições de vida e características biopsicossociais.

Oliveira et al. (2016), ressaltam que as reduções dos óbitos maternos infantis estão correlacionadas a melhoria efetiva das condições de vida e de políticas de saúde. Relatam que as causas evitáveis, são reduzíveis por ações de imunização; adequada atenção à mulher na gestação, parto e ao recém-nascido e ações corretas de diagnóstico e tratamento.

Segundo Saltarelli et al. (2019), a lista brasileira de mortes evitáveis identifica a importância das causas perinatais, e atenta para o aumento de mortes reduzíveis por atenção inadequada à mulher na gestação, no parto e no recém-nascido. Nesse sentido, é de suma importância o histórico reprodutivo das mães em relação aos filhos anteriores, e condições de saúde na gestação atual.

Um estudo desenvolvido por Sanders et al (2017) mostrou que o número de consultas de pré-natal está diretamente relacionado à mortalidade infantil. Um número de consultas inferior a quatro apresentou risco duas vezes maior das crianças morrerem no primeiro ano de vida.

Leal et al. (2017), descrevem as variáveis de saúde sendo: antecedentes obstétricos (histórico de abortos, de perdas fetais ou infantis, partos anteriores sem perdas, primigesta); internação durante a gestação (sim; não). Identifica-se a importância da classificação da gestação como de risco ou não, e ainda a análise de condições patológicas como hipertensão, doenças cardíacas, diabetes, sífilis, HIV, incompatibilidade de fator Rh, ameaça de aborto, episódios de convulsão, internação por causas obstétricas ou por não ter realizado o pré-natal. Descrevem que o pré-natal deve iniciar antes da 16ª semana gestacional, e devem ter no mínimo uma consulta no 1º trimestre, duas no 2º trimestre e três no 3º trimestre.

De acordo com Kassir et al. (2013), o pré-natal adequado exige que a primeira consulta seja realizada no primeiro trimestre de gestação, tendo um mínimo de quatro consultas. Nela devem ser realizadas a aferição do peso, pressão arterial, altura uterina e ausculta dos batimentos cardíacos fetais em todas as consultas.

Os mesmos autores, identificam o conhecimento dos fatores de risco em relação à mortalidade neonatal e auxiliam no planejamento de ações para melhoria da assistência à gestação e aos recém-nascidos, buscando a redução da mortalidade infantil. Relatam que para diminuir o índice de mortalidade infantil, não há necessidade de novos conhecimentos, mas sim a garantia de acessibilidade e a utilização mais efetiva do conhecimento científico e tecnológico existente.

Abordar as causas evitáveis é uma estratégia que permite abordar fatores relacionados à qualidade de atenção à saúde, indicando assim meios de investigação e atitudes que reduzam a mortalidade infantil ¹⁴.

Somando-se a estes pontos, Ruoff, Andrade, Picollini (2018) destacam que outras variáveis de alta relevância estão relacionadas ao baixo nível de instrução materna e à maternidade na adolescência que interfere diretamente na ocorrência da prematuridade, ou seja, duração da gestação inferior a 36 semanas, além de problemas psicossociais e econômicos.

Rêgo et al. (2018), concordam que a redução da mortalidade infantil está diretamente relacionada ao adequado acesso e garantia de assistência de qualidade no pré-natal, parto e puerpério, especialmente diagnósticos e intervenções efetivas e precoces.

Lisboa et al. (2015), apontam que as mortes por causas evitáveis podem ser prevenidas por meios de ações de saúde acessíveis e de qualidade. Decorrem que a mortalidade neonatal se associa à assistência pré-natal, ao parto e ao recém-nascido, já a mortalidade pós-neonatal está diretamente ligada à desnutrição infantil e a infecções a ela interligadas.

Neste contexto, Medeiros, Bohes e Heidemann (2013), afirmam que a atuação do enfermeiro está conectada a três pontos da Carta de Ottawa para promover a saúde: construção de competências pessoais, apoio de condutas da comunidade, reavaliação das atividades de saúde, fato que é reafirmado por Lansky et al (2014) que destaca que o papel do enfermeiro possui quatro divisões na promoção da saúde infantil, sendo elas educando, cuidando, supervisionando e combatendo os intercursos no cumprimento de seu papel.

Fica nítida a necessidade de uma atuação mais efetiva do enfermeiro no que concerne à assistência à mulher. Essa atuação deve iniciar com práticas educativas orientando sobre alimentação correta, hidratação, número de consultas no pré-natal, a importância da realização dos exames solicitados, banho de sol, aleitamento materno, higiene pessoal, imunização adequada, esclarecimentos sobre sintomas ocorridos na gestação, planejamento familiar, higiene alimentar e de ambiente, mencionar sobre a hipertensão, diabetes mellitus e outras doenças pré-existentes, acompanhamento de livre escolha, doulas, métodos de conforto da dor, detecção precoce de agravos, sexo durante a gestação, cuidados com recém-nascido, amamentação e esclarecer quanto a dúvidas e questionamentos.

Sendo a atenção básica a principal porta de entrada da saúde e onde está implantada a estratégia saúde da família (ESF) que é o elo de ligação entre unidade básica de saúde e a comunidade, na busca pela promoção, prevenção e proteção à saúde, é nela que deve se inserir uma enfermagem capacitada e uma equipe multiprofissional, que utilize de inúmeras estratégias para garantir um atendimento eficaz e de qualidade.

A enfermagem possui na atenção básica a melhor estratégia existente, chamada de Estratégia de Ouro. Nela se concretiza a criação do vínculo enfermeiro X gestante, através do qual dela pode-se ofertar um pré-natal de excelente qualidade, possibilitando o conhecimento do histórico gestacional, como o atual. Identificar o nível de escolaridade materno, idade, número de abortos, condições socioeconômicas, comorbidades pré-existentes, número de gestações dentre outras informações essenciais para o acompanhamento da gestante.

ESTRATÉGIA 2- ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA SAÚDE DO RECÉM-NASCIDO

Sanders et al (2017) afirma que a mortalidade infantil acontece principalmente no período chamado de neonatal precoce (0-6 dias de vida), sendo que a maioria ocorre nas primeiras 24 horas (25%). Os autores relacionam esse fato ao baixo peso ao nascer, que está diretamente ligada à assistência no pré-natal e a questões sociais.

Nesse contexto, os estudos de Oliveira et al. (2016), aponta medidas preventivas importantes que devem ser realizadas pelos profissional de saúde em todos os recém-nascidos, tais como: orientações quanto aleitamento materno exclusivo até os seis meses após o nascimento e o uso da fórmula nutricional quando prescrito; realização do teste do pezinho, preferencialmente, na primeira semana de vida; realização de exame físico completo na primeira consulta do recém-nascido; suplementação com sulfato ferroso a partir do 6º mês para crianças que foram amamentadas de forma exclusiva até essa idade; aconselhamento para fatores de risco sobre acidentes em casa e prevenção de abuso e negligência através de visita domiciliar durante o pré natal e infância.

Lesmes et al. (2017), em seu estudo ressalta a importância das boas práticas de higiene em ambientes de cuidado infantil, pois é reconhecido que em comparação com os adultos, as crianças não dominam os hábitos de higiene, o que as torna mais propensas a exposição e disseminação dos patógenos primários ou oportunistas. Algumas estratégias relevantes mencionadas foram a lavagem das mãos das crianças, cuidadores e profissionais de saúde; cuidadores com as unhas curtas, limpas e sem esmalte; armazenamento adequado dos alimentos e limpeza adequada das superfícies.

Como mencionado anteriormente na tabela 4, uma das razões da mortalidade infantil relacionada a causas evitáveis é o enfraquecimento nas ações de imunização. No estudo de Nascimento et al. (2014) a menor proporção de mortes é atribuída às medidas preventivas de imunização. Esse resultado pode ser atribuído ao impacto positivo do programa nacional de imunização, que enfatiza a vacinação no primeiro ano de vida, fundamental para a prevenção de doenças infecciosas. Oliveira (2018), ressalta que a qualidade da atenção básica precisa ser aprimorada e ampliada por meio da estratégia ampliada de saúde da família (ESF) e ações de vigilância epidemiológica e sanitária, que podem reduzir as mortes infantis por prevenção à imunização.

Para que a enfermagem consiga oferecer a qualidade na assistência os autores Medeiros, Boehs e Heidemann (2013) recomendam a promoção de saúde da família, onde se faz necessária a avaliação da mesma pelo enfermeiro, de modo a reconhecer as necessidades, identificar parcerias e estimular a utilização e ampliação de redes de apoio. Para promover a saúde da criança, o enfermeiro deve utilizar a consulta de enfermagem para visualizar as condições de saúde e planejar ações de promoção da saúde. Além disso, esses profissionais devem atuar com uma equipe multidisciplinar para atender integralmente a criança.

Lansky et al. (2014), evidencia que essa população requer uma atenção especializada, onde se coloca em discussão a importância de um profissional capacitado para realizar uma assistência de qualidade durante o pré-natal, o parto e ao recém-nascido, com abordagem holística e a necessidade em adotar um protocolo para orientar na assistência com maior destreza e eficácia, para que assim consiga obter a diminuição das estatísticas de mortalidade.

ESTRATÉGIA 3- ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO FRENTE AOS DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE

Embora nos países que se encontram em um estágio mais avançado do desenvolvimento econômico-social, a diminuição da mortalidade infantil caracterizou-se por uma acentuada redução das causas associadas a fatores exógenos e passíveis de prevenção, tais como condições adequadas de nutrição, saneamento e assistência médico hospitalar, isto ainda é um desafio para países como o Brasil.

Lesmes et al. (2017), aponta que a principal estratégia para o combate da mortalidade infantil é a conservação da limpeza dos ambientes, por parte dos municípios, evitando resíduos sólidos em locais inadequados, prevenindo assim que se espalhe vetores de doenças como ratos e insetos, causadores da disseminação de algumas moléstias. A capacitação dos profissionais da Saúde para lidar com as variáveis ambientais considerando a relação homem/natureza é de suma importância na elaboração de estratégias efetivas para o seu combate. Por isso é preciso implantar uma série de políticas sociais que causem mudanças estruturais nas condições de vida da população. Acabar com a fome e a miséria, aumentar o acesso ao saneamento básico (água e esgoto tratados), melhorar a educação das mulheres, dar à população de baixa renda mais acesso a serviços de saúde de qualidade, aumentar as campanhas de conscientização sobre a importância da vacinação, da reidratação oral e do aleitamento materno.

Assim, compete ao enfermeiro ser um educador em saúde pois ele é o profissional que, vinculado à estratégia de saúde da família, conhece a realidade local e tem conhecimento científico para intervir e proporcionar melhorias para a população assistida.

Paixão e Ferreira (2012), destacam ainda que é importante que o governo, como gestor público eficiente, esteja atento aos setores da sociedade que mais precisam de investimentos e ações concretas em relação aos bens coletivos, como educação, saneamento e saúde, para reduzir a mortalidade infantil e proporcionar maiores perspectivas de qualidade no atendimento.

Neste contexto, Lisboa et al., (2015) afirmam que as mortes ocorridas na infância possuem determinantes que se baseiam em níveis sociais (habitat, ocupação social, renda familiar, escolaridade e segurança), acessibilidade a esgoto canalizado e atenção básica de saúde.

Paixão e Ferreira (2012), complementam essa informação destacando que em meados da década de 80, as maiores taxas de mortalidade infantil estavam interligadas a doenças infectocontagiosas; nos anos posteriores, tal determinante se deu em torno das consequências perinatais advindas da gestação, do momento do

trabalho de parto e do nascer, sendo estes os motivos de mais da metade das mortes da primeira infância. Todas essas de ampla atuação do enfermeiro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo viabiliza orientações quanto à mortalidade infantil e seus índices, as principais causas evitáveis e principalmente, a grande importância dos profissionais de enfermagem se atentar para estarem sempre atualizados a respeito de ações preventivas e novos tratamentos para cada vez mais se aprimorar, para melhor orientar as gestantes e oferecer uma assistência de qualidade, usando de uma fala clara e simples para uma boa compreensão sobre a necessidade de um tratamento contínuo e eficaz.

A atuação do enfermeiro no contexto de saúde materno e infantil, tais como pré-natal, trabalho de parto, parto, puerpério, aleitamento materno, planejamento familiar e vacinação. É de suma importância e representa diferença significativa na redução dos índices de mortalidade perinatal e infantil.

É intrigante pensar que, se são causas evitáveis, por que ainda acontecem? Onde os profissionais estão falhando? Dessa forma, este estudo aponta ainda a necessidade de se pesquisar o porquê da dificuldade da adesão das mães à assistência preconizada pelo Ministério da Saúde e aprofundar na qualidade dos serviços de atenção básica.

REFERÊNCIAS

1. REDE Interagencial de Informação para a Saúde. Mortalidade: taxa de mortalidade infantil. In: _____ Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. Rede Interagencial de Informação para a Saúde - Ripsa. – 2. ed. – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008. 349 p.: il. ISBN 978-85–87943–65-1. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/2ed/CapituloC.pdf>. Acesso em: 23/09/2020.
2. MALTA, Deborah Carvalho et al. Mortes evitáveis na infância, segundo ações do Sistema Único de Saúde, Brasil. Rev. bras. epidemiol. vol.22. São Paulo. 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-549720190014>. Acesso em: 23/09/2020.
3. NASCIMENTO, Suelayne Gonçalves et al. Mortalidade infantil por causas evitáveis em uma cidade do Nordeste do Brasil. Rev. bras. enferm. [online]. 2014,

vol.67, n.2, pp.208-212. ISSN 0034-7167. Disponível em:
<https://doi.org/10.5935/0034-7167.20140027>. Acesso em: 12/09/2020.

4. BATISTA, Renato Victor et al. Evolução da mortalidade infantil por causas evitáveis: série histórica 1997-2006, Distrito Federal. Com. Ciências Saúde. [online]. 2010;21(3):201-210. Disponível em:
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/evolucao_mortalidade_infantil.pdf. Acesso em: 31/08/2020.

5. LANSKY, Sônia et al. Pesquisa Nascer no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência à gestante e ao recém-nascido. Cad. Saúde Pública. vol.30. supl.1. Rio de Janeiro. 2014. ISSN 0102-311X. Disponível em:
<http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00133213>. Acesso em: 12/03/2021.

6. RÊGO, Midiã Gomes da Silva et al. Óbitos perinatais evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. Rev. Gaúcha Enferm. vol.39. Porto Alegre. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2018.2017-0084>. Acesso em: 31/08/2020.

7. OLIVEIRA, Ingridy Salles Silva et al. Óbitos evitáveis de menores de cinco anos na macrorregião Norte do estado de Minas Gerais, Brasil. Rev. Bioét. [online]. vol.26. no.3. Brasília. Jul./Set. 2018. ISSN 1983-8034. Disponível em:
<https://www.scielo.br/pdf/bioet/v26n3/1983-8042-bioet-26-03-0397.pdf>. Acesso em: 31/08/2020.

8. OLIVEIRA, Conceição Maria et al. Mortalidade infantil: tendência temporal e contribuição da vigilância do óbito. Recife/PE. Acta Paul Enferm. 2016;29(3):282-90. Disponível em:<https://www.scielo.br/pdf/ape/v29n3/1982-0194-ape-29-03-0282.pdf>. Acesso em:12/03/2021.

9. SOUZA, Rosana Santa et al. Atenção à saúde da criança:prática de enfermeiros da saúde da família. Rev Min Enferm. 2013 abr/jun; 17(2): 331-339. Disponível em:
https://pdfs.semanticscholar.org/67f0/b57596cf75b26a3f88f1f9e98d6b13f468f6.pdf?_ga=2.255410760.1509142471.1620932432-391595910.1620655703. Acesso em: 16/03/2021.

10. MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Enferm. vol.17 no.4. Florianópolis. Oct./Dec. 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>. Acesso em: 25/09/2020.

11. GALVÃO, Cristina Maria. Níveis de evidência. Acta Paulista Enfermagem.São Paulo, vol.19, Jun. 2006. Disponível em: https://acta-ape.org/wpcontent/uploads/articles_xml/1982-0194-ape-S0103-21002006000200001/1982-0194-ape-S0103-21002006000200001.x45416.pdf. Acesso em: 15/03/2021.

12.SALTARELLI, Rafaela Magalhães Fernandes et al. Tendência da mortalidade por causas evitáveis na infância: contribuições para a avaliação de desempenho dos serviços públicos de saúde da Região Sudeste do Brasil. Rev. bras. epidemiol.

vol.22. São Paulo. 2019. ISSN 1980-5497. Disponível em:
<https://doi.org/10.1590/1980-549720190020>. Acesso em: 16/03/2021.

13. KASSAR, Samir B. et al. Fatores de risco para mortalidade neonatal, com especial atenção aos fatores assistenciais relacionados com os cuidados durante o período pré-natal, parto e história reprodutiva materna. J. Pediatr. (Rio J.) [online]. 2013, vol.89, n.3, pp.269-277. ISSN 0021-7557. Disponível em:
https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572013000300009&script=sci_abstract&tlng=pt . Acesso em: 23/03/2021.

14. RUOFF, Andriela Backes; ANDRADE, Selma Regina de; PICCOLI, Talita. O PROCESSO DE ANÁLISE DA EVITABILIDADE DOS CASOS DE ÓBITO INFANTIL E FETAL: ESTUDO DE CASO ÚNICO. Texto contexto - enferm., Florianópolis, v. 27, n. 4, e4030017, 2018. Disponível em
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072018000400314&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 24 maio 2021. Epub 08-Nov-2018. <https://doi.org/10.1590/0104-07072018004030017>.

15. LEAL, Maria do Carmo et al. Determinantes do óbito infantil no Vale do Jequitinhonha e nas regiões Norte e Nordeste do Brasil. Rev. Saúde Pública. vol.51. São Paulo. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1518-8787.2017051006391>. Acesso em: 14/07/2020.

16. LISBOA, Luiza et al. Mortalidade infantil: principais causas evitáveis na região Centro de Minas Gerais, Brasil, 1999-2011. Epidemiol. Serv. Saúde [online]. 2015, vol.24, n.4, pp.711-720. ISSN 2237-9622. Disponível em:
<https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000400013>. Acesso em: 29/03/2021.

17. LESMES, Virginia Inés Soto et al. Caracterização de hábitos de higiene e ambientes em locais de atenção integral na população infantil. Rev. esc. enferm. USP [online]. 2017, vol.51, e03264. Epub 18-Dic-2017. ISSN 1980-220X. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2016042103264>. Acesso em: 02/04/2021.

18. PAIXÃO, Adriano Nascimento; FERREIRA, Taissa. Determinantes da Mortalidade Infantil no Brasil. Revista Gepec. Paraná. v. 16, n. 2, p. 6-20, jul./dez. 2012. Disponível em: <http://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/3967/6986>. Acesso em: 31/08/2020.

19. MEDEIROS, Elaine Alano Guimarães; BOEHS, Astrid Eggert; HEIDEMANN, Ivonete Teresinha Schülter Buss. O papel do enfermeiro e as recomendações para a promoção da saúde da criança nas publicações da enfermagem brasileira. Florianópolis. Rev Min Enferm. 2013 abr/jun; 17(2): 462-467. Disponível em: <http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20130035>. Acesso em: 22/09/2020.

20. SANDERS, Lídia Samara de Castro et al. Mortalidade infantil: análise de fatores associados em uma capital do Nordeste brasileiro. Cad. Saúde Colet., 2017, Rio de Janeiro, 25 (1): 83-89. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/cadsc/v25n1/1414-462X-cadsc-1414-462X201700010284.pdf>. Acesso em: 13/05/2021.