

Fatores associados à mortalidade infantil no Brasil: uma revisão integrativa
Factors associated with child mortality in Brazil: an integrative review
Factores asociados a la mortalidad infantil en Brasil: una revisión integrativa

RESUMO

Objetivo: investigar através de uma revisão integrativa quais são os principais fatores relacionados a mortalidade infantil no Brasil. **Método:** trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Para o levantamento dos artigos na literatura, realizou-se uma busca nas fontes eletrônicas das seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, Medical Literature Analysis and Retrieval System online e Scientific Electronic Library Online . **Resultados:** 15 produções científicas atenderam aos critérios de inclusão desta revisão. **Conclusão:** após análise das produções científicas emergiram sete principais fatores: prematuridade, baixo peso ao nascer, afecções perinatais, fatores relacionados a gestante, falha na atenção a gestação, pré-natal deficiente e falhas durante o parto.

DESCRITORES: Mortalidade infantil; Brasil; Enfermagem.

SUMMARY

Objective: to investigate through an integrative review which are the main factors related to infant mortality in Brazil. **Method:** this is an integrative literature review. To survey the articles in the literature, a search was conducted in the electronic sources of the following databases: Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences, Medical Literature Analysis and Retrieval System online and Scientific Electronic Library Online. **Results:** 15 scientific productions met the inclusion criteria of this review. **Conclusion:** after analyzing the scientific productions, seven main factors emerged: Prematurity, low birth weight, perinatal disorders, factors related to the pregnant woman, failure in pregnancy care, deficient prenatal care, and failures during childbirth.

DESCRIPTORS: Infant mortality; Brazil; Nursing.

RESUMEN

Objetivo: investigar mediante una revisión integradora cuáles son los principales factores

relacionados con la mortalidad infantil en Brasil. **Método:** se trata de una revisión bibliográfica integradora. Para el relevamiento de artículos en la literatura, se realizó una búsqueda en las fuentes electrónicas de las siguientes bases de datos: Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS), Sistema de Análisis y Recuperación de la Literatura Médica en línea (Medline) y Biblioteca Científica Electrónica en línea (SCIELO). **Resultados:** 15 producciones científicas cumplieron los criterios de inclusión de esta revisión. **Conclusión:** tras analizar las producciones científicas, surgieron siete factores principales: prematuridad, bajo peso al nacer, trastornos perinatales, factores relacionados con la mujer embarazada, fallos en la atención al embarazo, atención prenatal deficiente y fallos durante el parto.

DESCRIPTORES: Mortalidad infantil; Brasil; Enfermería.

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde, a mortalidade infantil é definida como a probabilidade de morte antes de um ano de idade. É também a base para calcular a taxa de mortalidade Infantil¹.

E esta taxa é um dos mais importantes indicadores socioeconômicos dos países, é uma prioridade sanitária em pactos nacionais e internacionais. Dentre eles, os de maior relevância são os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), que teve suas metas para o ano de 2015, e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), ainda vigente, com a meta de até cinco óbitos de neonatos (até 27 dias de nascido) para cada 1000 nascidos vivos e até oito óbitos de crianças abaixo de cinco anos para cada mil nascidos vivos até o ano de 2030¹. Considerando esta meta vigente de diminuição da mortalidade infantil bem como a busca por melhoria em indicadores socioeconômicos, conhecimentos sobre os fatores associados às causas da mortalidade infantil são bastante úteis. Estes podem ajudar no desenvolvimento de estratégias preventivas voltadas para a redução do risco de mortes infantis, ações que podem ser consolidadas por meio de políticas públicas. O objetivo deste estudo é investigar quais são os fatores associados à mortalidade infantil

no Brasil no período de 2010 a 2019. Esse recorte temporal não incluem os anos de 2020-2021 devido à pandemia de Sars-CoV-2 por desejar-se ter um parâmetro atual do país, mas que em contra partida fosse o menos enviesado possível.

MÉTODO

O presente trabalho é um estudo bibliográfico no estilo revisão Integrativa da literatura de caráter transversal, com uso retrospectivo de dados, descritivo e de abordagem quali-quantitativa.

A pesquisa bibliográfica tem como objetivo realizar um levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, página da website².

A seleção ocorreu através do metabuscador da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, utilizando o operador booleano “and”. Para o levantamento dos artigos na literatura, foi realizada uma busca nas fontes eletrônicas das seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System online (Medline) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO), sendo estas escolhidas por sua relevância acadêmica para a área da saúde e da enfermagem. As buscas foram realizadas entre os meses de fevereiro de 2022 a junho de 2022 com uso dos seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DECS): “Brazil/Brasil”, “Infant Mortality/Mortalidade infantil”, “Nursing/Enfermagem”, considerando a aproximação dos mesmos com o tema em estudo.

Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: artigos originais, nacionais, publicados entre os anos de 2010 a 2019, no idioma português e inglês e que abordassem a temática em estudo. Foram excluídos: teses; dissertações; materiais não disponíveis na íntegra de forma gratuita, artigos duplicados ou que não relatassem fatores que estão relacionados às mortes infantis no país. Gerando assim 15 publicações científicas que seguiram para análise; os dados foram extraídos e inseridos em planilha do programa de computador

Excel, da Microsoft.

Tanto a análise dos estudos selecionados quanto a síntese dos dados extraídos dos artigos foram realizadas de forma descritiva, possibilitando observar, contar, descrever e classificar os dados, com o intuito de reunir o conhecimento produzido sobre o tema explorado na revisão.

Para a discussão foi usado o método de categorização, ou seja, foram agrupadas as ideias que mais se repetem, bem como aquelas que aparecem esporadicamente, mas que representam uma preocupação relevante com a situação.

RESULTADOS

Os trabalhos foram publicados em maior quantidade na região nordeste, com sete (46,66%), seguida pela região sul, com cinco (33,33%). Dois (13,33%) artigos englobam diversas regiões do país. Em uma pesquisa realizada foram utilizados dados a nível nacional, incluindo todos os estados brasileiros³. Em outro trabalho foi utilizado como fonte somente algumas regiões com maior densidade de populações indígenas⁴. Sua proposta foi comparar a mortalidade em crianças indígenas com crianças não indígenas. Pesquisas como estas, que envolvem mais de um estado, são mais raras de ser encontradas na literatura. Com base nos dados obtidos, notou-se que os autores costumam delimitar o campo de estudo a apenas algumas cidades ou um pequeno grupo delas. Em contrapartida, as regiões norte e sudeste não apresentaram nenhuma pesquisa, conforme descrito na Tabela 1.

Tabela 1 - Artigos obtidos por regiões brasileiras

Região	n	%
Centro-oeste	1	6,666667
Nordeste	7	46,66667
Norte	0	0
Sudeste	0	0

Sul	5	33,33333
Várias regiões	2	13,33333
TOTAL	15	100

Fonte: Autoria própria, 2022.

Quanto aos trabalhos que avaliaram apenas um ou alguns municípios, a região nordeste foi representada por quatro estados, sendo eles Rio Grande do Norte, com dois (13,33%), Maranhão, com dois (13,33%), Pernambuco, com dois (13,33%) e Piauí, com um artigo (6,66%). A região sul teve a representação apenas do estado do Paraná, tendo esse cinco (33,33%), da mesma forma que o Centro-oeste, no qual apenas o Mato Grosso foi utilizado como área de avaliação, com um artigo (6,6%).

Dos oito (53,33%) artigos que apresentaram quantitativo de óbitos evitáveis, todos tiveram porcentagem de no mínimo 50 (50%), tendo cinco deles valores iguais ou superiores a 70 (70%) de óbitos que poderiam ser evitados.

A maior parte dos artigos possuía a informação dos tipos de óbitos analisados, sendo 10 (66,66%) deles, óbito neonatal precoce, seguido de neonatal tardio, com um (6,66%) e neonatal precoce e tardio também com um artigo apenas (6,66%). Os que não tiveram esses dados informados foram três (20%).

Quanto aos fatores relacionados à mortalidade infantil no Brasil, quatro (26,66%) trabalhos relatam a prematuridade como o principal fator, seguido por baixo peso ao nascer e afecções perinatais, com três artigos (20%) cada. Dois (13,33%) artigos citam fatores relacionados à gestante. A falta de adequada atenção à mulher na gestação, pré-natal deficiente e falhas na atenção ao parto, gestante e neonato aparecem em apenas um artigo cada.

As causas de Mortalidade Infantil totais citadas pela literatura foram agrupadas e categorizadas com nomenclatura homogênea para facilitar a investigação e disposições dos dados, conforme o Quadro 3.

Quadro 3 - Causas de MI agrupadas e categorizadas

CATEGORIA	SUBCATEGORIA
Genéticas	Anomalias cromossômicas
	Deformidades
	Má formação congênita
	Gestação gemelar
	Sexo masculino
Relacionadas à mãe	Gestação em idade avançada (≥ 35)
	Gestação na adolescência
	Baixa escolaridade (≤ 8 anos)
	Baixa renda
	Mãe negra
	Comorbidades da mãe (diabetes, hipertensão etc.)
	Mãe solteira
Falhas no acompanhamento pré-natal	Menos de seis consultas pré-natal
	Exames laboratoriais sem a devida atenção
	Ausência de ações adequadas para promoção da saúde
	Negligência à imunização
Falha no acompanhamento perinatal	Afecções perinatais
	Doenças do aparelho respiratório
	Doenças do sistema cardiovascular
	Doenças do sistema nervoso
	Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas
	Infecção hospitalar
	Doenças infecciosas e parasitárias
Multifatoriais	Prematuridade
	Baixo peso ao nascer
	Apgar ≤ 7 (no 1° e 5° minuto)
	Desenvolvimento intrauterino retardado

Fonte: Autoria própria, 2022.

Em se tratando de possíveis estratégias para prevenir as causas das mortes citadas foram sugeridas algumas soluções pelos autores. Assim como nas causas de Mortalidade Infantil as soluções foram agrupadas e categorizadas (Quadro 4).

Quadro 4 - Soluções sugeridas para atenuar as mortes infantis

CATEGORIA	SUBCATEGORIA
-----------	--------------

Luiz Pellon: luiz.pellon@unirio.br.

<http://seer.unirio.br/cuidadofundamental/about/submissions>

Melhorar a qualidade da assistência pré-natal	Melhorar atendimento pré-natal
	Melhorar acompanhamento de comorbidades no pré-Natal
	Melhorar a qualidade das consultas pré-natais
	Incentivar o pré-natal
	Repensar a estrutura do pré-natal
Investir em Unidades Básicas de Saúde	Diagnosticar precocemente
	Promover educação em saúde
	Melhorar o acesso aos serviços de saúde
	Promover a imunização
	Fortalecer a Estratégia da Saúde da Família
	Orientar e promover o planejamento reprodutivo
	Investir em ações de prevenção de doenças
	Promover o treinamento profissional para lidar com especificidades diversas
Melhorar a assistência ao parto	Reestruturar da Rede Cegonha
	Ampliação da cobertura de partos hospitalares
	Elaborar uma política nacional para prevenção do parto prematuro
Melhorar as questões socioeconômicas	Ampliar o acesso ao saneamento básico
	Fornecer saneamento básico
	Promover uma maior distribuição de renda
Outras soluções	Realizar planejamento estratégico com base nas especificidades de cada região
	Desenvolvimento de novas pesquisas
	Aperfeiçoamento dos profissionais
	Promover o aleitamento materno

Fonte: Autoria própria, 2022.

DISCUSSÃO

Dados mais recentes do Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde revelam que a região norte brasileira ainda tem os maiores valores de TMI⁵. No entanto, a busca para esta revisão não retornou nenhum artigo com dados das populações dessas áreas. O único trabalho que inclui alguns locais do norte foi feito comparando a MI entre indígenas e não indígenas⁴, mas os autores também consideraram a região nordeste. Este problema pode vir da negligência com a região norte ou de falhas nos critérios de busca e seleção dos artigos. Em contrapartida, a região sul, que tem as melhores TMI⁵, apresentou cerca de 33,33% dos trabalhos publicados.

Categorizando os resultados por estados, observou-se que alguns da região nordeste estão presentes, como Pernambuco (13,33%), Rio Grande do Norte (13,33%), Maranhão (13,33%) e Piauí (6,66%). Ao contrário, a região sul apresentou 100% dos seus trabalhos sobre a população infantil do Paraná. Em 2016, o estado atingiu a sua menor TMI (10,49 mortes por 1000 NV)⁶, que atualmente é ainda menor (9,3), um dos menores do Brasil⁷. Grande parte dessa conquista se deve ao Programa Mãe Paranaense, implementado em 2012, com vistas à diminuição da mortalidade materna e infantil, envolvendo ações de atenção ao pré-natal e a vinculação da gestante ao hospital⁸

Com relação às causas de mortes infantis elencadas, pode se dizer, de forma geral, que se dão por problemas relacionados à assistência, falta de informação por parte da família, eventos genéticos incuráveis e causas externas. Estes dois últimos são mais raros, contribuindo muito pouco para a TMI, corroborando dados da literatura⁹.

Além de causas gerais, cada trabalho apresentou uma causa com maior quantitativo de mortes. Mais de vinte e seis por cento das pesquisas que compõem esta revisão revelaram que a prematuridade é a principal causa de morte. Segundo a OMS, cerca de 15 milhões de crianças nascem prematuramente anualmente, e o número tem aumentado a nível mundial. Considera-se prematuro o recém-nascido com idade gestacional inferior a 37 semanas. No Brasil, foram registrados mais de 315 mil nascimentos prematuros no ano de 2019.¹⁰

A maior parte dos prematuros (>65%) nasce por parto cesáreo, o que pode estar relacionado a erros na definição da idade gestacional e desejo da mãe por escolher determinadas datas de nascimento para seu filho, datas em que nem sempre o bebê estará pronto para o nascimento. Portanto, é importante educar as gestantes sobre as situações em que a cesárea é necessária (quando há complicações maternas e/ou perinatais). Ademais, a OMS indica que taxas de cesáreas superiores a 10% contribuem para o aumento

da MI. Outras consequências são baixo peso ao nascer (BPN) e possibilidade de atrapalhar o aleitamento materno¹¹.

Para evitar a prematuridade é importante que a gestante receba a assistência necessária durante a gestação. Para uma adequada assistência, um ponto crucial é o número de consultas, onde poderá ser analisado cada caso para indicação de tipo de parto. Inclusive, atenção especial deve ser dada a mulheres que vivem em condições mais desfavoráveis, pois estudos revelam que partos prematuros espontâneos ocorrem em maior quantidade nesse grupo. Portanto, a diminuição das desigualdades sociais é um fator que necessita de atenção contínua e impacta na prematuridade, e, conseqüentemente, na TMI¹⁰.

Uma das possíveis consequências da prematuridade é o BPN, segunda causa mais recorrente nos resultados, juntamente com afecções perinatais. Cerca de 10 a 15% dos NV nascem com baixo peso e dentre eles, 95% são de países com baixo índice de desenvolvimento humano¹⁰. Em países desenvolvidos a proporção de BPN é de 4 a 6%. No Brasil, o valor é de 8,1% e não reflete uma homogeneidade entre as regiões brasileiras. Sudeste e sul apresentam 17,7% e 16,1% de taxa de mortalidade por BPN, respectivamente. O norte tem taxa de 25% e o nordeste a maior, 35,6%. O centro oeste possui taxa intermediária, de 18,9%³.

O BPN é definido quando o nascido tem peso abaixo de 2,5 kg, representando um sério problema de saúde tanto em países em desenvolvimento quanto desenvolvidos. Devido a sua importância, é considerado um preditor de morbimortalidade infantil, fornecendo, também, informações sobre a saúde reprodutiva das mulheres¹².

Esse preditor é determinado por vários fatores, como aspectos sociais, econômicos e culturais, sendo um dos mais relevantes parâmetros para avaliação da saúde infantil e materna. Dentre os aspectos específicos associados à BPN estão: tabagismo, baixo nível educacional materno, gravidez na adolescência, baixo ganho de peso durante a gravidez,

hipertensão arterial, infecção no trato geniturinário no período gravídico, abuso de álcool durante a gestação, história de aborto prévio, risco de aborto durante a gestação atual, história prévia de outros partos com BPN, recém-nascido do sexo feminino, renda familiar inferior a dois salários mínimos, gemelaridade, antecedente materno de lúpus eritematoso sistêmico e baixo número de consultas pré-natais (menos de seis consultas³).

Para prevenir o BPN é importante que não somente o número de consultas pré-natais seja adequado, mas também a qualidade delas. Aliando quantidade e qualidade é possível identificar situações de risco e intervir rapidamente. Atenção especial deve ser dada para gestantes em extremos de idade: adolescentes ou acima de 35 anos, devido ao maior risco¹³. Outro ponto de atenção deve ser dado ao nível de escolaridade da mãe. Mães com primeiro grau incompleto ou nenhuma escolaridade têm quase duas vezes mais chances de gerar filhos com BPN se comparadas com mães que possuem terceiro grau¹⁰.

O BPN traz desfechos negativos não só no momento perinatal, podendo gerar consequências durante toda a vida do indivíduo. Durante o primeiro ano, a criança apresenta até nove vezes mais risco de complicações. Na vida adulta, os nascidos com baixo peso têm mais chances de desenvolver diabetes mellitus, hipertensão arterial e doenças coronarianas. Além disso, o BPN parece estar associado a um maior risco de infecções, hospitalizações e de déficit neurológico³.

Junto com o BPN, as afecções perinatais representam a segunda maior causa de MI nos trabalhos selecionados. Essas afecções englobam os óbitos fetais após 22 semanas de idade gestacional e os neonatais até seis dias completos de vida. As causas da mortalidade perinatal são múltiplas, geralmente relacionadas a infecções, problemas placentários, restrição do crescimento intrauterino, fumo, anomalias congênitas e doenças maternas como hipertensão, diabetes, além da interferência dos fatores socioeconômicos e da assistência dos serviços de saúde¹⁴.

Os dados sobre a alta incidência de MI por afecções perinatais corroboram o que é descrito na literatura. Em um estudo realizado em Belo Horizonte foram investigados 26,9% de óbitos (n=728). Dentre eles, 97% tiveram como causa de óbito as afecções perinatais. Inclusive, metade dos indivíduos não tinha peso nem idade gestacional adequados¹⁵.

Quanto à evitabilidade do óbito infantil, oito dos 15 trabalhos utilizados nesta revisão revelaram que grande parte são evitáveis. Os demais artigos não apresentaram essas informações. As pesquisas com as menores evitabilidades mostram que mais da metade dos óbitos constatados poderiam ter sido evitados. Em outros, o valor chega a superar 75%, atingindo até 100%. Este resultado está em consonância com a literatura. Um exemplo disso é o Estudo da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) que identificou 3.834 mortes evitáveis de recém-nascidos na Paraíba. Esses óbitos ocorreram entre 2009 e 2017 e representam 74,5% das 5.149 mortes registradas em período neonatal, relativo aos sete primeiros dias após o nascimento¹⁶.

O intervalo entre a concepção e o primeiro mês de vida fora do útero é o mais perigoso para a sobrevivência de um recém-nascido. A mortalidade neonatal, além dos fatores biológicos, está relacionada principalmente às deficiências na assistência pré-natal, durante o parto e no período perinatal, bem como fatores socioeconômicos gerais e fatores relacionados a mãe-bebê¹⁷.

Dentre os tipos de óbitos, 11 dos 15 artigos revelam que a maioria é do tipo neonatal precoce. Três não informam o tipo predominante e apenas um mostra um equilíbrio entre neonatal precoce e tardio. Por definição, tem-se que a mortalidade neonatal (MN) é definida pelos óbitos ocorridos entre os 27 primeiros dias de vida, sendo ainda subdividida em precoce e tardia, em que os óbitos ocorridos até o 6º dia são considerados precoces enquanto os ocorridos entre o 7º e 27º dia são conceituados como tardios¹⁸. Estudos revelam que cerca de 74,4% dos óbitos neonatais ocorrem na primeira semana de vida, de modo que, 41,2% dos óbitos ocorrem nas primeiras vinte e quatro horas de vida. Os

principais fatores de risco envolvem a assistência prestada à gestante durante a gestação através do pré-natal, o sexo e o peso do neonato, malformações congênitas e a qualidade do amparo durante o trabalho de parto¹⁹.

Por fim, as intervenções recomendadas para reduzir as mortes perinatais são amplas e relacionadas a uma adequada assistência na fase pré-gestacional, durante o pré-natal, o parto e ao recém-nascido. Em todos esses níveis, recomenda-se a identificação precoce de riscos e a adoção de intervenções efetivas²⁰. A literatura também corrobora as possíveis soluções para diminuir o número de mortes evitáveis ao propor uma melhora na qualidade da assistência à mulher no pré-natal, parto e período perinatal. Também estão relacionadas as melhorias no diagnóstico de doenças e anomalias fetais, tratamento e acompanhamento de comorbidades da gestante, como diabetes e hipertensão²¹.

CONCLUSÃO

Diante do exposto, conclui-se que a prematuridade representa o maior desafio da atualidade para a diminuição da TMI. O conhecimento de suas causas não é totalmente suficiente para diminuir sua ocorrência, por se tratar de um caso multifatorial. Contudo, a observação, estudo e exposição dos principais fatores associados à prematuridade, bem com outras causas de MI, são de grande valia e podem ajudar a fornecer bases para o planejamento de políticas que têm como foco diminuir a MI. As ações necessárias vão além do setor de saúde ligado à clínica. Para a diminuição da MI, é necessário que diversos campos da sociedade se organizem e somem forças para convergir em um objetivo maior.

REFERÊNCIAS

1. Pereira F, Araújo A, Santos A, Naves L, Oliveira L, Lopes P, et al. Mortalidade Infantil e sua relação com as políticas públicas em saúde sob olhar dos Objetivos do Milênio e Objetivos do Desenvolvimento Sustentável no Estado de Goiás. Brazilian Journal of

Health Review [Internet]. 2021 [cited 2022 May 14]; 4(1). Disponível em:

<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/24957>

2. MARCONI M, LAKATOS E. Fundamentos de Metodologia Científica. 8 ed. São Paulo, SP: Editora Atlas S.A, 2017.
3. Micaelle J, Pereira AC, Fagundes J, Marques F, Vieira MA. Causas Associadas ao Baixo Peso ao Nascer: Uma revisão Integrativa. Revista Uningá [Internet]. 2019 [acesso em 25 de Maio de 2022]; 56(S6). Disponível em:
<https://revista.uninga.br/uninga/article/view/2989>.
4. Marinho GL, Borges GM, Paz EP, Santos RV. Mortalidade infantil de indígenas e não indígenas nas microrregiões do Brasil. Revista Brasileira de Enfermagem [Internet]. 2019 [acesso em 30 de Maio 2022]; 72(1). Disponível em:
<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0646>
5. BRASIL. Boletim Epidemiológico 37. SAÚDE, M. D. Brasília: Ministério da Saúde. 52: 1-15 p. 2021.
6. CONASS. Paraná tem o menor índice de mortalidade infantil de sua história. Paraná, 2017. Acesso em: 15/06/2022
7. BRASIL. IBGE. Brasília - DF, 2020. Disponível em:
<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/pesquisa/39/30279>. Acesso em: 15/06/22
8. PARANÁ. Linha Guia - Rede Mãe Paranaense. PARANÁ, S. D. E. D. S. D. Paraná: Secretaria de Estado da Saúde do Paraná: 1-56 p. 2014.
9. Alves R, Santana V, Moura C, Queiroz R, Costa C. Desigualdades em saúde: condições de vida e mortalidade infantil em região do nordeste do Brasil. Revista de Saúde Pública [Internet]. 2015 [acesso em 28 de fevereiro de 2022]; 49. Disponível em:
http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102015000100202&lng=es&nrm=iso&tlng=pt
10. Rosa, PN, Mistura C, Valim D, Melo T, Tatsch E, Dornelles L. Fatores de risco e causas relacionadas à prematuridade de recém nascidos em uma instituição hospitalar. Research,

Luiz Pellon: luiz.pellon@unirio.br.

<http://seer.unirio.br/cuidadofundamental/about/submissions>

Society and Development [Internet]. 2021 [cited 2022 Jun 05]; 10(9). Disponível em: https://redib.org/Record/oai_articulo3363508-fatores-de-riscos-e-causas-relacionados-%C3%A0-prematuridade-de-rec%C3%A9m-nascidos-em-uma-institui%C3%A7%C3%A3o-hospitalar

11. Leal MD, Esteves AP, Nakamura M, Torres J, Filha M, Domingues RM, Dias MA, Moreira MI, Granado S. Prevalência e Fatores de risco relacionados ao parto prematuro no Brasil. Saúde Reprodutiva [Internet]. 2016 [acesso em 25 de maio 2022]; 13(127). Disponível em: <https://reproductive-health-journal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12978-016-0230-0>

12. Arteaga-Guerra JJ, Cerón-Souza V, Mafla AC. Dynamic among periodontal disease, stress, and adverse pregnancy outcomes. Ver. Publica (Bogota) [Internet]. 2010 [cited 2022 Jul 02]; 12(2). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21031238/>.

13. Santos NL, Costa MC, Amaral MT, Vieira GO, Bacelar EB, Almeida AHV. Teenage pregnancy: analysis of risk factors for low birth weight, prematurity and cesarean delivery. Cien Saude Colet [Internet]. 2014 [cited 2022 Jun 28]; 19(3). Available from: <http://old.scielo.br/pdf/csc/v19n3/1413-8123-csc-19-03-00719.pdf>.

14. Lawn JE, Yakoob MY, Haws RA, Soomro T, Darmstadt GL, Bhutta ZA. 3.2 million stillbirths: epidemiology and overview of the evidence review. BMC Pregnancy Childbirth [Internet]. 2009 [cited 2022 Jul 02]; 9(1). Available from: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2393-9-S1-S2>.

15. Martins FE, Rezende EM, Lana FCF. Causas e evitabilidade dos óbitos perinatais investigados em Belo Horizonte, Minas Gerais. Ver. Min. Enferm. [Internet]. 2009 [acesso em 10 de maio de 2022]; 13(4). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/btTz7fnzTmDSKRTvdNdFMjC/?lang=en>.

Luiz Pellon: luiz.pellon@unirio.br.
<http://seer.unirio.br/cuidadofundamental/about/submissions>

16. Paes NA, Santos CSAD, Coutinho TDF. Quality of children's death records for regionalized spaces: a methodological route. Rev Bras Epidemiol. [Internet]. 2021 [cited 2022 Jul 05]; 24. Available from: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/btTz7fnzTmDSKRTvdNdfMjC/?lang=en>.
17. Brandão ICA, Godeiro ALS, Monteiro, AI. Assistência de enfermagem no pré-natal e evitabilidade de óbitos neonatais. Revista Enfermagem UERJ. [Internet]. 2013 [acesso em 20 de abril de 2022]; 20(5). Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/5807/4228>.
18. Filho ACAA, Sales IMM, Araújo AKL, Almeida PD, Rocha SS. Aspectos epidemiológicos da mortalidade neonatal em capital do nordeste do Brasil. Revista Cuidarte. [Internet]. 2017 [acesso em 03 de março de 2022]; 8(3). Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3595/359552589006.pdf>.
19. Gaiva MAM, Lopes FSP, Mufato LF, Ferreira SMB. Fatores associados à mortalidade neonatal em recém-nascidos de baixo peso ao nascer. Revista Eletrônica Acervo Saúde. [Internet]. 2020 [acesso em 24 de abril de 2022]; 12(11). Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/4831>.
20. Lawn J, Shibuya K, Stein C. No cry at birth: global estimates of intrapartum stillbirths and intrapartum-related neonatal deaths. Bull World Health Organ. [Internet]. 2005 [cited 2022 Jul 05]; 83(6). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2626256/>.
21. Nascimento LF, Almeida MC, Gomes, CEM. Neonatal mortality and avoidable causes in the micro regions of São Paulo state. Bras Ginecol Obstet. [Internet]. 2014 [cited 2022 Jun 10]; 36(7). Available from: http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0100-72032014000700303&lng=en&nrm=iso.
- Luiz Pellon: luiz.pellon@unirio.br.
<http://seer.unirio.br/cuidadofundamental/about/submissions>