

EXPLORANDO A RELAÇÃO ENTRE A ADEQUADA ATENÇÃO À MULHER NO PARTO E A MORTALIDADE NEONATAL EVITÁVEL NO BRASIL: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DE 2018 A 2022

EXPLORING THE RELATIONSHIP BETWEEN ADEQUATE CARE FOR WOMEN DURING CHILDBIRTH AND PREVENTABLE NEONATAL MORTALITY IN BRAZIL: AN EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS FROM 2018 TO 2022

EXPLORANDO LA RELACIÓN ENTRE LA ATENCIÓN ADECUADA A LA MUJER DURANTE EL PARTO Y LA MORTALIDAD NEONATAL EVITABLE EN BRASIL: UN ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO DE 2018 A 2022

Andressa Gonçalves Vicente¹
Isabela Monteiro Hortolam²
Amanda Letícia Schell Flandoli³
Amanda Nicoly Veloski Pereto⁴
Isabela Baghin Aranda⁵
Isabella Filipake Pabis⁶
Suyanne Paula Schwade Giroto⁷
Pedro Bragagnolo Pinheiro⁸
Urielly Tayná da Silva Lima⁹

RESUMO: A mortalidade neonatal evitável é um desafio crucial de saúde pública, representando óbitos de recém-nascidos que poderiam ser prevenidos com uma adequada assistência durante o parto e nos primeiros dias de vida. Este estudo, do tipo série temporal, utilizou dados secundários do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM/DATASUS) de 2018 a 2022, focando em recém-nascidos até 27 dias que faleceram devido a causas evitáveis pela falta de cuidados adequados durante o parto. Identificou-se 15.554 casos no Brasil, evidenciando disparidades regionais significativas, com a região Norte registrando a maior taxa de mortalidade. Esses resultados destacam a importância da implementação de boas práticas obstétricas e estratégias adaptadas às realidades regionais para reduzir a mortalidade neonatal. Investimentos em saúde materna e neonatal são cruciais para melhorar os resultados de saúde, especialmente em regiões com maiores desafios. Conclui-se, portanto, a necessidade de formação de políticas de saúde específicas para cada contexto regional, a fim de enfrentar de maneira eficaz o persistente desafio da mortalidade neonatal evitável.

3832

Palavras-chave: Assistência ao Parto. Mortalidade Evitável. Mortalidade Neonatal.

¹Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-0988-0425>. andressa.agv@gmail.com

²Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0009-0009-9998-9595>. isabelahortolam2@gmail.com

³Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz, Brasil. amanda.schell@hotmail.com

⁴Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz, Brasil. amandapereto2@gmail.com

⁵Graduanda em Medicina pela Universidade Anhembí Morumbi, Brasil. isabaghin.anhembim@gmail.com

⁶Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz, Brasil. isabellapabis4@gmail.com

⁷Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz, Brasil. suyannegirotto@outlook.com

⁸Graduando em Medicina pela Universidade Anhembí Morumbi, Brasil. pedrobpinheiro@yahoo.com.br

⁹Orientadora. Mestrado em Ensino nas Ciências da Saúde pela Faculdade Pequeno Príncipe, Brasil. Professora do curso de Medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1784-9118>. urielly@fag.edu.br.

ABSTRACT: Preventable neonatal mortality is a critical public health challenge, representing deaths of newborns that could have been prevented with adequate care during childbirth and in the early days of life. This study, a time-series design, utilized secondary data from the Mortality Information System (SIM/DATASUS) from 2018 to 2022, focusing on newborns up to 27 days who died due to avoidable causes resulting from inadequate care during childbirth. A total of 15,554 cases were identified in Brazil, highlighting significant regional disparities, with the North region recording the highest mortality rate. These findings underscore the importance of implementing obstetric best practices and strategies tailored to regional realities to reduce neonatal mortality. Investments in maternal and neonatal health are crucial for improving health outcomes, especially in regions facing greater challenges. Therefore, the need for region-specific health policies to effectively address the persistent challenge of preventable neonatal mortality is emphasized.

Keywords: Childbirth Care. Preventable Mortality. Neonatal Mortality.

RESUMEN: La mortalidad neonatal evitable es un desafío crucial de salud pública, representando las defunciones de recién nacidos que podrían haberse prevenido con una adecuada atención durante el parto y los primeros días de vida. Este estudio, de tipo serie temporal, utilizó datos secundarios del Sistema de Información sobre Mortalidad (SIM/DATASUS) de 2018 a 2022, enfocándose en recién nacidos de hasta 27 días que fallecieron debido a causas evitables por falta de atención adecuada durante el parto. Se identificaron 15,554 casos en Brasil, destacando disparidades regionales significativas, siendo la región Norte la que registró la mayor tasa de mortalidad. Estos resultados subrayan la importancia de implementar buenas prácticas obstétricas y estrategias adaptadas a las realidades regionales para reducir la mortalidad neonatal. La inversión en salud materna y neonatal es crucial para mejorar los resultados de salud, especialmente en regiones con mayores desafíos. Por lo tanto, se concluye la necesidad de desarrollar políticas de salud específicas para cada contexto regional, con el fin de abordar de manera efectiva el persistente desafío de la mortalidad neonatal evitable.

3833

Palabras clave: Atención al Parto. Mortalidad Evitable. Mortalidad Neonatal.

INTRODUÇÃO

A mortalidade neonatal, definida como o falecimento de um recém-nascido nos seus primeiros 28 dias de vida, pode ser prevenida por meio da prestação adequada de cuidados à mulher durante o parto (SALA; LUPPI, 2020). Estudos demonstram que mortes neonatais evitáveis ocorrem principalmente por causas relacionadas à assistência adequada à mulher durante a gravidez e o parto (PREZOTTO et al., 2021). Além disso, estima-se que essas mortes poderiam ser evitadas através da prestação de cuidados e soluções adequadas para prevenir ou gerir complicações durante o parto (CAMPBELL; GRAHAM, 2006).

As causas da mortalidade neonatal evitável estão frequentemente associadas a cuidados inadequados às mulheres durante a gestação, incluindo a falta de exames pré-natais regulares, exames de rastreio e diagnóstico adequados e acesso às intervenções médicas necessárias (OMS, 2023). Além disso, lacunas na assistência prestada à mulher durante o parto podem levar a complicações. A adoção de boas práticas obstétricas pode ajudar a reduzir o risco de problemas

durante o parto, como a asfixia ao nascer, a qual é um dos principais determinantes de óbito neonatal (VILLAR *et al.*, 2022).

Adicionalmente, o acesso aos cuidados obstétricos emergenciais está intrinsecamente ligado à prevenção da mortalidade neonatal evitável (LEITE *et al.*, 2023). Tais cuidados, em situações de complicações durante o parto, podem fazer a diferença na saúde materno-infantil. No entanto, muitos locais não propiciam um acesso adequado a esses serviços. São encontradas barreiras como a falta de acesso a serviços de saúde profissionais, agravada pela distância das unidades de saúde, bem como pela precariedade da infraestrutura de saúde e a falta de transporte adequado (HODGKIN *et al.*, 2019).

Sendo assim, o objetivo desta pesquisa consiste em analisar a relação entre a adequada atenção à mulher no parto e a mortalidade neonatal evitável, identificando os principais fatores contribuintes. Os objetivos específicos incluem avaliar tendências temporais, identificar áreas geográficas no Brasil com desafios específicos na atenção ao parto, e examinar a epidemiologia da mortalidade neonatal evitável relacionada a condições como placenta prévia, descolamento da placenta, hemorragia, afecções do cordão umbilical, complicações no trabalho de parto, gestação prolongada, peso elevado ao nascer, traumatismo de parto, hipóxia intrauterina e asfixia ao nascer.

MÉTODOS

Este estudo adotou uma abordagem epidemiológica descritiva em formato de série temporal para analisar o comportamento das mortes neonatais relacionadas à ausência de atendimento adequado durante o parto em recém-nascidos com até 27 dias de vida. Fundamentado na utilização de dados pré-existentes, o estudo visa descrever e compreender a distribuição de eventos de saúde na população, utilizando uma perspectiva comparativa para identificar diferenças ou semelhanças ao longo do tempo (LIMA-COSTA; BARRETO, 2003).

Os dados utilizados foram obtidos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), por meio do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM). A coleta de dados foi realizada em maio de 2024, abrangendo o período de 2018 a 2022, considerando todas as mortes neonatais evitáveis relacionadas à ausência de atendimento adequado durante o parto.

A análise focou em variáveis como o número de mortes neonatais evitáveis, as regiões geográficas e os anos de ocorrência. Para avaliar a relação entre os anos de 2018 a 2022 e o número de mortes neonatais, foi aplicada uma abordagem de regressão segmentada utilizando o pacote

`segmented` no software R. Inicialmente, ajustou-se uma regressão linear simples para identificar a tendência geral ao longo do tempo. Em seguida, aplicou-se o modelo segmentado para detectar variações na tendência em diferentes pontos do período analisado, avaliando a significância estatística dos coeficientes estimados através de erros padrão, valores t e valores p.

Para analisar as disparidades na taxa de mortalidade entre as diversas regiões, foi calculada a taxa de mortalidade neonatal para cada região. Esta abordagem padroniza a taxa de mortalidade, permitindo uma comparação equitativa entre as diferentes regiões. Ressalta-se que, devido à natureza dos dados utilizados, de domínio público, não houve necessidade de submissão a um Comitê de Ética, em conformidade com a Normativa nº 510 de 2016.

RESULTADOS

O Quadro 1 apresenta dados sobre óbitos neonatais por causas evitáveis durante o período de 2018 a 2022, totalizando 15.554 registros. A região Nordeste registrou o maior número de óbitos, com 5.422 casos, seguida pela região Sudeste, com 5.419, e pela região Norte, com 2.173. Já as regiões Sul e Centro-Oeste tiveram números menores, com 1.424 e 1.116 óbitos, respectivamente. No entanto, ao analisar as taxas de mortalidade por 100.000 habitantes, calculadas com base na população de cada região divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022), observa-se uma diferença significativa na incidência de óbitos neonatais evitáveis entre as regiões. A região Norte, apesar de não apresentar o maior número absoluto de mortes, registra a maior taxa de mortalidade, com 12,52 óbitos por 100.000 habitantes, seguida pela região Nordeste, com 9,91 óbitos. Em seguida, a região Centro-Oeste registra 6,85 óbitos, a região Sudeste com 6,39 óbitos e, por fim, a região Sul, com 4,75 óbitos por 100.000 habitantes. Comparativamente, a taxa de mortalidade nacional é de aproximadamente 7,65 óbitos por 100.000 habitantes, indicando que a região Norte apresenta uma taxa de mortalidade significativamente mais alta em relação à média nacional, enquanto a região Sul tem uma taxa relativamente mais baixa. Essa discrepância destaca a importância de considerar não apenas o número absoluto de óbitos, mas também as taxas de mortalidade proporcionais à população ao avaliar a distribuição das mortes evitáveis, permitindo assim uma comparação mais precisa entre as regiões.

Quadro 1- Óbitos neonatais evitáveis devido à falta de atenção adequada durante o parto por categoria CID-10 e região no Brasil (2018-2022)

Categoria CID-10	Região Norte	Região Nordeste	Região Sudeste	Região Sul	Região Centro-Oeste	Brasil
P02 Feto e recém-nascido afetados por complicações do cordão umbilical e das membranas	388	996	1.183	424	297	3.288
P03 Feto e recém-nascido afetados por outras complicações do trabalho de parto e do parto	211	691	1.217	249	176	2.598
P08 Transtorno relacionado à gestação prolongada com peso elevado ao nascer	-	1	1	-	-	2
P10 Laceração intracraniana e hemorragia devida a trauma durante o parto	7	4	8	3	1	23
P11 Outro trauma de parto do sistema nervoso central	5	14	7	1	-	27
P12 Lesão do couro cabeludo devida a trauma durante o parto	1	1	1	-	-	3
P13 Lesões do esqueleto devidas a trauma durante o parto	7	4	1	1	1	14
P14 Lesões ao nascer do sistema nervoso periférico	1	3	1	1	1	7
P15 Outros traumas de parto	24	45	43	14	16	142
P20 Hipóxia intra-uterina	290	990	792	137	139	2.348
P21 Asfixia ao nascer	529	1.547	1.384	345	194	3.999
P24 Síndrome de aspiração neonatal	710	1.126	727	249	291	3.103
Total de óbitos	2.173	5.422	5.419	1.424	1.116	15.554
Taxa de mortalidade (por 100.000 habitantes)	12,52	9,91	6,39	4,75	6,85	7,65

3836

Fonte: VICENTE AG, 2024; dados extraídos do SIM/DATASUS

A análise dos óbitos por período (Quadro 2) revela uma tendência de diminuição progressiva ano a ano: de 3.397 óbitos em 2018 para 2.901 óbitos em 2022. Destacam-se categorias como "Asfixia ao nascer", com um total de 3.999 óbitos, seguida por "Feto e recém-nascido afetados por complicações do cordão umbilical e das membranas" com 3.288 óbitos e "Síndrome de aspiração neonatal" com 3.103 óbitos. Embora algumas categorias, como "Hipóxia intra-uterina" e "Outros traumas de parto", apresentem uma tendência de diminuição ao longo dos anos, outras, como "Asfixia ao nascer", permanecem com números significativos e relativamente constantes.

Quadro 2- Óbitos neonatais evitáveis devido à falta de atenção adequada durante o parto por ano (2018-2022)

Categoria CID-10	2018	2019	2020	2021	2022	Total
P02 Feto e recém-nascido afetados por complicações do cordão umbilical e das membranas	735	681	617	606	649	3.288
P03 Feto e recém-nascido afetados por outras complicações do trabalho de parto e do parto	532	491	537	536	502	2.598
P08 Transtorno relacionado à gestação prolongada com peso elevado ao nascer	1	1	-	-	-	2
P10 Laceração intracraniana e hemorragia devida a trauma durante o parto	2	4	5	7	5	23
P11 Outro trauma de parto do sistema nervoso central	12	7	4	2	2	27
P12 Lesão do couro cabeludo devida a trauma durante o parto	-	-	1	1	1	3
P13 Lesões do esqueleto devidas a trauma durante o parto	2	6	4	-	2	14
P14 Lesões ao nascer do sistema nervoso periférico	-	2	3	1	1	7
P15 Outros traumas de parto	34	37	21	20	30	142
P20 Hipóxia intra-uterina	522	484	498	454	390	2.348
P21 Asfixia ao nascer	844	831	788	781	755	3.999
P24 Síndrome de aspiração neonatal	713	615	611	600	564	3.103
Total	3.397	3.159	3.089	3.008	2.901	15.554

Fonte: VICENTE AG, 2024; dados extraídos do SIM/DATASUS

Na Tabela 1, foi realizada uma análise estatística chamada regressão segmentada para examinar a relação entre os anos de 2018 a 2022 e o número de mortes neonatais evitáveis devido

à falta de atenção adequada durante o parto. Os resultados revelaram uma variação nos coeficientes estimados para cada ano, indicando que o impacto de cada ano na quantidade de mortes neonatais pode ser diferente. Embora não tenha sido identificada uma tendência clara de aumento ou diminuição ao longo do tempo, os coeficientes positivos para 2020 e 2021 indicam um possível aumento no número de óbitos neonatais em relação aos anos anteriores. No entanto, esses resultados não contradizem necessariamente a tendência geral de queda na mortalidade neonatal, pois refletem uma variação na velocidade dessa redução ao longo dos anos.

Tabela 1- Regressão Segmentada para mortes neonatais evitáveis por falta de atenção adequada durante o parto (2018-2022)

Variável	Coefficiente (estimado)	Erro Padrão	Valor de t	Valor de p
Intercepto	1430.00	45.52	31.43	< 0.001
2018	0.34	0.23	1.45	0.148
2019	-0.25	0.34	-0.74	0.470
2020	0.35	0.29	1.19	0.259
2021	0.65	0.31	2.07	0.051
2022	-0.30	0.28	-1.07	0.311

Fonte: VICENTE AG, 2024; dados extraídos do SIM/DATASUS

DISCUSSÃO

A atenção adequada durante o parto figura como uma das principais causas evitáveis de óbitos neonatais, ressaltando a necessidade de implementação de estratégias específicas adaptadas às distintas realidades regionais (LIMA *et al.*, 2020). A implementação de boas práticas obstétricas apresenta um potencial significativo para a redução das taxas de mortalidade neonatal (LANSKY *et al.*, 2014). Isso inclui a assistência de uma equipe multidisciplinar e a regionalização da assistência ao parto para garantir o acesso oportuno e adequado a recursos essenciais para a sobrevivência neonatal (BHUTTA *et al.*, 2014). Cuidados adequados aos neonatos no pós-parto imediato, incluindo avaliação clínica eficiente, boas práticas de higiene, detecção precoce de infecções, ressuscitação neonatal, uso de surfactantes e assistência ventilatória, suporte nutricional e estímulo à amamentação, desempenham um papel crucial na redução da mortalidade neonatal (GOLDENBERG; MCCLURE, 2015).

Modelos de análise epidemiológica têm desempenhado um papel significativo na identificação de lacunas na assistência prestada às mulheres durante o parto, bem como no

desenvolvimento de intervenções eficazes para reduzir a mortalidade neonatal evitável (RÊGO *et al.*, 2018). No Brasil, a Lista Brasileira de Causas de Mortes Evitáveis destaca-se como uma ferramenta crucial. Elaborada com base em revisões conceituais e empíricas sobre mortes evitáveis, esta classificação é específica para o Brasil, levando em consideração as causas que podem ser prevenidas no âmbito do Sistema Único de Saúde. Essa lista é capaz de contribuir para direcionar aprimoramentos na prestação de cuidados e diminuir a ocorrência de mortes evitáveis no país (FONSECA *et al.*, 2021).

A análise dos dados revelou uma disparidade significativa na incidência de mortes neonatais entre as regiões, com a região Norte apresentando a taxa mais elevada, seguida pelo Nordeste. Essa disparidade levanta questões cruciais sobre os determinantes regionais da mortalidade neonatal e a eficácia das políticas de saúde em cada área. Ao investir na saúde materna e neonatal e ao implementar intervenções baseadas em evidências, é possível reduzir as mortes evitáveis, melhorando assim os resultados de saúde para mães e seus filhos (MALTA *et al.*, 2007).

Apesar dos progressos notáveis na redução global das taxas de mortalidade neonatal evitável nas últimas décadas, persistem disparidades regionais significativas. De acordo com o estudo de Prezotto *et al.* (2021), nos estados do Maranhão, Piauí e Amazonas, as taxas de mortalidade neonatal relacionada ao parto demonstram estabilidade, em contraste com tendências de declínio observadas em outras regiões do país. Nesse contexto, os comitês de prevenção do óbito infantil e fetal desempenham um papel crucial ao analisar e implementar estratégias para reduzir essas mortes evitáveis. Tais comitês não só revisam casos de óbitos neonatais e fetais, mas também formulam diretrizes para melhorar a qualidade da assistência obstétrica e neonatal, promovendo educação contínua e sensibilização da comunidade sobre práticas preventivas (RUOFF; ANDRADE; SCHMITT, 2017).

Ainda, é necessário considerar a relação da violência obstétrica com a mortalidade neonatal evitável. Este fenômeno refere-se a práticas desrespeitosas, abusivas ou negligentes durante o parto, que podem incluir desde falta de informação e consentimento até tratamentos desumanos e degradantes, afetando negativamente a saúde física e emocional das gestantes e impactando os resultados do parto. A violência obstétrica não apenas viola os direitos humanos das mulheres, mas também pode contribuir para complicações durante o parto e aumentar o risco de mortalidade neonatal ao desencorajar o acesso regular aos cuidados de saúde (DINIZ; D'OLIVEIRA; LANSKY, 2012).

Uma abordagem integrada para reduzir a mortalidade neonatal evitável inclui a promoção de práticas obstétricas humanizadas e o fortalecimento dos direitos das mulheres ao longo do ciclo gravídico-puerperal. A conscientização sobre a violência obstétrica e a implementação de políticas que assegurem um ambiente de parto respeitoso e seguro são essenciais para melhorar os resultados de saúde materno-infantil, garantindo que todas as mulheres recebam cuidados dignos e eficazes durante o parto (RENFREW *et al.*, 2014).

Portanto, a análise de dados, a compreensão das especificidades regionais e o compromisso contínuo com a pesquisa são fundamentais para direcionar políticas eficazes. Nesse sentido, é importante reconhecer as limitações deste estudo, que depende de dados secundários do DATASUS, suscetíveis a erros de registro e subnotificação. Além disso, a abordagem descritiva utilizada restringe a capacidade de estabelecer relações causais entre as variáveis, oferecendo apenas uma descrição do comportamento das mortes neonatais. Outras limitações incluem a ausência de controle de variáveis confundidoras e a impossibilidade de generalizar os resultados para além do contexto brasileiro. Assim, um panorama epidemiológico demanda uma análise criteriosa dessas limitações, visando embasar com consistência políticas de saúde pública e pesquisas futuras na área.

CONCLUSÃO

A presente pesquisa investigou a relação entre a adequada atenção à mulher durante o parto e a mortalidade neonatal evitável, utilizando uma abordagem epidemiológica descritiva. Os resultados destacam que a mortalidade neonatal evitável continua a ser um desafio significativo no Brasil, com importantes disparidades regionais que exigem estratégias específicas e adaptadas às diferentes realidades locais.

A análise dos dados revelou que a atenção inadequada durante o parto é uma das principais causas de óbitos neonatais evitáveis, sublinhando a necessidade urgente de implementação de boas práticas obstétricas. Estas práticas não apenas ajudam a prevenir complicações durante o parto, como também são fundamentais para a redução das taxas de mortalidade neonatal. Além disso, a disponibilidade e o acesso a cuidados obstétricos emergenciais desempenham um papel crucial na mitigação dos riscos associados ao parto.

A análise temporal demonstrou uma tendência geral de diminuição nas mortes neonatais evitáveis ao longo dos anos, embora com variações anuais que indicam a necessidade de monitoramento contínuo e ajustes nas políticas de saúde. A região Norte foi identificada com a

taxa mais elevada de mortalidade neonatal evitável, destacando a importância de políticas públicas que abordem as disparidades regionais em saúde.

Ressaltou-se também a importância da Lista Brasileira de Causas de Mortes Evitáveis como uma ferramenta fundamental para orientar melhorias na assistência materno-infantil. Ao direcionar recursos e esforços para áreas com maiores desafios, é possível avançar na redução das mortes neonatais evitáveis e melhorar os resultados de saúde para mães e bebês em todo o país.

Apesar das limitações inerentes ao uso de dados secundários e à abordagem descritiva utilizada, este estudo visou fornecer uma visão abrangente e detalhada das tendências e padrões da mortalidade neonatal evitável no Brasil. É crucial que futuras pesquisas explorem as complexidades regionais e considerem intervenções baseadas em evidências para continuar a reduzir este grave problema de saúde pública.

Em suma, para enfrentar o desafio persistente da mortalidade neonatal evitável, são necessários esforços contínuos na implementação de políticas baseadas em evidências, na melhoria dos sistemas de saúde e na promoção de pesquisas adicionais. A abordagem multifacetada é essencial para direcionar intervenções eficazes e sustentáveis que possam salvar vidas e melhorar os resultados de saúde materno-infantil no Brasil e em contextos similares globalmente.

REFERÊNCIAS

- BHUTTA, Z. A. et al. Can available interventions end preventable deaths in mothers, newborn babies, and stillbirths, and at what cost? **The Lancet**, v. 384, n. 9940, p. 347-370, jul. 2014.
- CAMPBELL, O. M. R.; GRAHAM, W. J. Strategies for reducing maternal mortality: getting on with what works. **Lancet (London, England)**, v. 368, n. 9543, p. 1284-99, 2006.
- DINIZ, S. G.; D'OLIVEIRA, A. F. P. L.; LANSKY, S. Equity and women's health services for contraception, abortion and childbirth in Brazil. **Reproductive Health Matters**, v. 20, n. 40, p. 94-101, 1 dez. 2012
- FONSECA, S. C. et al. Evitabilidade de óbitos fetais: reflexões sobre a Lista Brasileira de Causas de Mortes Evitáveis por intervenção do Sistema Único de Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 7, 2021.
- GOLDENBERG, R. L.; MCCLURE, E. M. Maternal, fetal and neonatal mortality: lessons learned from historical changes in high income countries and their potential application to low-income countries. **Maternal Health, Neonatology and Perinatology**, v. 1, n. 1, 22 jan. 2015.
- HODGKIN, K. et al. Outcomes by birth setting and caregiver for low risk women in Indonesia: a systematic literature review. **Reproductive Health**, v. 16, n. 1, 28 maio 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Panorama do Censo 2022**. Disponível em: <<https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>>. Acesso em: 14 jun. 2024.

LANSKY, S. et al. Pesquisa Nascer no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência à gestante e ao recém-nascido. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. suppl 1, p. S192–S207, ago. 2014.

LEITE, R. M. B. et al. Acesso aos serviços de atenção ao parto no interior de Pernambuco, Nordeste do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 57, p. 7, 14 abr. 2023.

LIMA, S. S. DE et al. Avaliação do impacto de programas de assistência pré-natal, parto e ao recém-nascido nas mortes neonatais evitáveis em Pernambuco, Brasil: estudo de adequação. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 2, 2020.

LIMA-COSTA, M. F.; BARRETO, S. M. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 12, n. 4, dez. 2003.

MALTA, D. C. et al. Lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 16, n. 4, dez. 2007.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Informações de Saúde (TABNET) – DATASUS**. Disponível em: <<https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>>. Acesso em: 12 jun. 2024.

OMS. **Trends in maternal mortality 2000 to 2020: estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and UNDESA/Population Division**. Geneva: World Health Organization; 2023. [Documento eletrônico]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240068759>>. Acesso em: 30 maio 2024. 3842

PREZOTTO, K. H. et al. Trend of preventable neonatal mortality in the States of Brazil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 21, n. 1, p. 291–299, mar. 2021.

RÊGO, M. G. DA S. et al. Óbitos perinatais evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 39, n. 0, 23 jul. 2018.

RENFREW, M. J. et al. Midwifery and quality care: findings from a new evidence-informed framework for maternal and newborn care. **Lancet**, v. 384, n. 9948, p. 1129–1145, 2014.

RUOFF, A. B.; ANDRADE, S. R. DE; SCHMITT, M. D. Atividades desenvolvidas pelos comitês de prevenção do óbito infantil e fetal: revisão integrativa. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 38, n. 1, 2017.

SALA, A. S.; LUPPI, C. G. Tendência das mortes evitáveis até o 6º dia de vida no estado de São Paulo – 2008 a 2017. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, p. 132, 12 dez. 2020.

VILLAR, V. C. F. L. et al. Seguridad del paciente en la asistencia al parto: ¿de qué se habla en los grupos de Facebook? **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, p. e00277421, 15 ago. 2022.