



Análise dos óbitos perinatais na Região Metropolitana da Grande Vitória quanto a sua evitabilidade

Analysis of perinatal deaths in the metropolitan region of Grande Vitória regarding their preventability

Análisis de las muertes perinatales en la Región Metropolitana de la Grande Vitória cuanto a su evitabilidad

José Lucas Souza Ramos 

Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória. Vitória – Espírito Santo - Brasil

Ana Paula de Araújo Machado 

Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória. Vitória – Espírito Santo – Brasil

Juliana Maria Bello Jastrow 

Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória. Vitória – Espírito Santo – Brasil

Lais Rodrigues Martins 

Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória. Vitória – Espírito Santo – Brasil

Larissa Zuqui Ribeiro 

Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória. Vitória – Espírito Santo – Brasil

Luiz Carlos de Abreu 

Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Vitória - Espírito Santo – Brasil

Italla Maria Pinheiro Bezerra 

Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória. Vitória – Espírito Santo – Brasil

RESUMO

Objetivo: Analisar os óbitos perinatais da Região Metropolitana da Grande Vitória e sua classificação quanto a sua evitabilidade.

Método: Estudo ecológico e descritivo, com abordagem quantitativa dividido em etapa I, com coleta dos dados secundários de 2008 a 2017 e utilização de técnicas de análise espacial para caracterização da mortalidade perinatal, extraídas do Sistema de Informação sobre Mortalidade Sistema de Informação de Nascidos Vivos e Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Etapa II refere-se à descrição do perfil epidemiológico da mortalidade perinatal sob a perspectiva da evitabilidade. Os dados foram coletados nos sistemas de informação descritos, além da avaliação quanto aos critérios de evitabilidade.

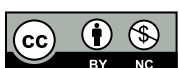
Resultados: Os resultados revelam que grande parte dos 4.010 óbitos perinatais ocorreram devido a fatores potencialmente evitáveis. Conforme a classificação da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados de São Paulo, 3.717 dos óbitos são evitáveis, com maior concentração em óbitos evitáveis por adequada atenção ao parto. Na classificação da Lista de Causas de Mortes Evitáveis por Intervenções, 3.072 dos óbitos perinatais são considerados evitáveis, com destaque para os óbitos reduzíveis por adequada atenção à mulher no parto. Na classificação de Taucher, o número óbitos perinatais decorrentes de causas evitáveis corresponderam a 3.350. Pela Lista Reduzida de Tabulação de Causas de Mortalidade Infantil, 3.788 dos **óbitos tabulados correspondem a tal classificação.** **Conclusão:** Os óbitos perinatais da Região Metropolitana da Grande Vitória do Estado do Espírito Santo, considerando as classificações de evitabilidade, apresentaram maior ocorrência em decorrência de uma adequada atenção à mulher no parto.

Descritores: Mortalidade Infantil; Perda Perinatal; Natimorto; Assistência Materno-Infantil.

ABSTRACT

Objective: To analyze perinatal deaths in the Greater Vitória Metropolitan Region and classify them in terms of their preventability.

Method: This is an ecological and descriptive study with a quantitative approach, divided into two phases. Phase I involved the collection of secondary data from 2008 to 2017, using spatial analysis techniques to characterize perinatal mortality. The data



Este artigo está publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições, desde que o trabalho seja corretamente citado.

Recebido em: 21/03/2023

Aceito em: 02/08/2024

were sourced from the Mortality Information System, the Live Births Information System, and the Demographic Census of the Brazilian Institute of Geography and Statistics. Phase II focused on describing the epidemiological profile of perinatal mortality from the perspective of preventability. Data were gathered from the described information systems, along with an assessment of preventability criteria. **Results:** The results show that a large portion of the 4,010 perinatal deaths were due to potentially preventable factors. According to the classification by the São Paulo State Data Analysis System Foundation, 3,717 of the deaths were deemed preventable, with a higher concentration in deaths preventable through proper care during childbirth. In the Preventable Deaths Causes List by Interventions, 3,072 of the perinatal deaths were considered preventable, particularly those that could be reduced through adequate care for women during childbirth. According to the Taucher classification, 3,350 of the perinatal deaths were due to preventable causes. Based on the Reduced Tabulation List of Causes of Infant Mortality, 3,788 of the deaths were classified as preventable. **Conclusion:** Perinatal deaths in the Greater Vitória Metropolitan Region, considering preventability classifications, were predominantly linked to inadequate care for women during childbirth.

Descriptors: Infant Mortality; Perinatal Loss; Stillbirth; Maternal and Child Care.

RESUMEN

Objetivo: Analizar las muertes perinatales de la Región Metropolitana de la Grande Vitória y su clasificación cuanto a su evitabilidad. **Método:** Estudio ecológico y descriptivo, con enfoque cuantitativo dividido en etapas I, con recogida de los datos secundarios de 2008 hasta 2017 y utilización de técnicas de análisis espacial para caracterización de la mortalidad perinatal, extraídas del Sistema de Información sobre Mortalidad Sistema de Información de Nacidos Vivos y Encuesta de Población del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística. Etapa II se refiere a la descripción del perfil epidemiológico de la mortalidad perinatal bajo la perspectiva de la evitabilidad. Los datos fueron recogidos en los sistemas de información descriptos, además de la evaluación cuanto a los criterios de evitabilidad. **Resultados:** Los resultados revelan que gran parte de las 4.010 muertes perinatales ocurrieron debido a factores potencialmente evitables. Según la clasificación de la Fundación Sistema Estadual de Análisis de Datos de São Paulo, 3.717 de las muertes son evitables, con mayor concentración en muertes evitables por adecuada atención al parto. En la Lista de Causas de Muertes Evitables por Intervenciones, 3.072 de las muertes perinatales son consideradas evitables, con enfoque para las muertes reducibles por adecuada atención a la mujer en el parto. En la clasificación de Taucher, el número de muertes perinatales decurrentes de causas evitables correspondieron a 3.350. Por la Lista Reducida de Tabulación de Causas de Mortalidad Infantil, 3.788 de las muertes tabuladas corresponden a tal clasificación. **Conclusión:** Las muertes perinatales de la Región Metropolitana de la Grande Vitória del Estado del Espírito Santo, considerando las clasificaciones de evitabilidad, presentaron mayor ocurrencia en consecuencia de una adecuada atención a la mujer en el parto.

Descriptorios: Mortalidad Infantil; Pérdida Perinatal; Mortinato; Atención Materno-Infantil.

INTRODUÇÃO

Os óbitos infantis são considerados um problema de saúde pública discutido há muitos anos, tendo em vista o plano de reduzir a mortalidade infantil e de melhorar os indicadores de saúde. O debate em questão foi impulsionado pelos objetivos do milênio, que buscavam reduzir a taxa de mortalidade de menores de cinco anos em dois terços, entre 1990 e 2015⁽¹⁾.

No Brasil, houve uma significativa redução na taxa de mortalidade infantil ao longo das últimas décadas. Em 1982, essa taxa era de 71,3 por 1.000 nascidos vivos, caindo para 14 por 1.000 em 2015, o que representa uma queda de 80,4%. No mesmo período, a mortalidade neonatal também diminuiu, passando de 33,4 para 8,2 por 1.000, uma redução de 63,4%. No entanto, essa redução foi 17% menor em comparação à queda na mortalidade infantil. Dentre as mortes neonatais, observou-se um declínio mais lento na mortalidade neonatal precoce do que na neonatal tardia (entre sete e 28 dias). Quanto à taxa de mortalidade fetal, ela passou de 8,19 por 1.000 em 1996 para 9,5 por 1.000 em 2015. Desde o ano 2000, essa taxa tem se mantido estável no Brasil e em todas as suas regiões⁽²⁾.

Para a redução nas taxas de mortalidade infantil, foi preciso desenvolver estratégias de saúde que pudessem diminuir as desigualdades sociais, como exemplo o programa Bolsa Família que tem como objetivo ajudar famílias que vivem na extrema pobreza, possibilitando a redução da desigualdade de renda, garantindo melhorias na condição biológicas de mães e crianças, melhorando as condições ambientais e sociais, aumentando o uso de serviços de prevenção. Além disso, fatores como a diminuição do analfabetismo, melhorias nas condições sanitárias, avanços na educação⁽³⁾.

Ainda como forma de combate nesses casos, a implementações de ações como as do Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), da Organização das Nações Unidas (ONU), visam realizações de ações de saúde voltadas para redução da mortalidade infantil, especialmente para a erradicação da mortalidade neonatal por causas evitáveis⁽⁴⁾.

Nessa perspectiva, tem-se a mortalidade perinatal, que se caracteriza pelos óbitos fetais que ocorrem a partir da 22ª semana de gestação, e os óbitos neonatais, que antecedem seis dias completos de vida. Esses são indicativos de saúde muito importante para a assistência dos serviços obstétricos, neonatais e sobre os determinantes sociais da população, que são as condições nas quais elas vivem e trabalham^(4,5).

Por ano, mais de 7,6 milhões de mortes perinatais ocorrem no mundo, sendo 98% dessas em países em desenvolvimento⁽⁶⁾. Em grande parte dos países subdesenvolvidos, para cada morte neonatal, há outra morte fetal⁽⁷⁾. Indicadores revelam progressos significativos nos cuidados com a primeira infância nos bairros mais vulneráveis da cidade de Vitória (ES). Houve uma queda na taxa de mortalidade neonatal em todo o município, incluindo nas três regiões com os maiores índices de óbitos ao nascimento. Em Forte São João, o número de mortes por 1.000 nascidos vivos diminuiu de 7,75 para 3,60. Em Maruípe, a redução foi de 5,11 para 4,21, e em São Pedro, de 7,35 para 5,93 por 1.000 nascidos vivos. Apesar desses avanços, é relevante destacar que essas áreas ainda concentram cerca de 70% das mortes de bebês no primeiro mês de vida em Vitória.

Os óbitos evitáveis são “eventos sentinelas”, que se caracterizam por acontecimentos indesejáveis que poderiam ser prevenidos pelos recursos tecnológicos que existem para evitá-los, ou que não deveriam acontecer se o serviço de saúde funcionasse de forma adequada. Nessa perspectiva, a minimização dessas taxas é uma realidade que pode ser alcançada, pois sabe-se que existem fatores evitáveis relacionados, como baixo peso ao nascer e cuidados de pré-natal de baixa qualidade^(7,8,9).

Com isso, pressupõe-se que conhecer as taxas de mortalidade perinatal e seus determinantes também é um modo de auxiliar as esferas administrativas e os serviços de saúde, pois a partir disso será possível melhorar o planejamento relacionado aos cuidados maternos e infantis, além de avaliar as políticas públicas. Ao implementar políticas de saúde pública focadas na prevenção de complicações durante a gravidez, parto e pós-parto, bem como na melhoria do acesso a cuidados pré-natais de qualidade, na vigilância e promoção da saúde e assistência adequada, na avaliação da assistência de saúde prestada, elaboração de medidas de educação em saúde e qualificação profissional, pode-se reduzir significativamente as taxas de mortalidade perinatal⁽¹⁰⁾.

Portanto, justifica-se a realização desse estudo, diante do crescente número dos óbitos perinatais na mortalidade infantil e do reconhecimento do potencial de evitabilidade, para apontar aspectos que contribuam para a melhoria dos indicadores perinatais e na reorientação de práticas de saúde. Assim, entender a morte perinatal em relação ao contexto de vida no qual a gestante estava inserida, por sua vez, amplia o conhecimento dos profissionais de saúde na compreensão desse complexo fenômeno e auxilia no fortalecimento e desenvolvimentos de ações voltadas para a educação em saúde.

Frente as reflexões acima, questiona-se como está a distribuição da mortalidade perinatal na Região Metropolitana da Grande Vitória? Assim, tem-se como hipótese que, embora as taxas de mortalidade perinatal estejam em declínio, há uma necessidade de entender regionalmente a classificação das causas evitáveis para que ocorra debate e intervenção no cenário local, uma vez que o tema ainda reflete nos cenários de saúde pública. Diante disso, o estudo tem como objetivo analisar os óbitos perinatais da Região Metropolitana da Grande Vitória e sua classificação quanto a sua evitabilidade.

MÉTODO

Trata-se de um estudo ecológico e descritivo, com abordagem quantitativa dividido em duas etapas. Onde a etapa I consiste na coleta dos dados secundários e utilização de técnicas de análise espacial para caracterização da mortalidade perinatal na Região Metropolitana da Grande Vitória, e a etapa II refere-se à descrição do perfil epidemiológico da mortalidade perinatal sob a perspectiva da evitabilidade.

O estudo foi realizado nos municípios da Região Metropolitana da Grande Vitória (RGMV) do Estado do Espírito Santo, constituída pelos sete principais municípios, representando quase 50% do total da população habitante de todo o estado, a saber: Serra é considerado o município mais populoso do estado com cerca de 520.653 habitantes; Vila Velha, com 467.722, é a cidade mais antiga do estado, tendo, atualmente, as atividades portuárias como sua principal base econômica; Cariacica reúne o urbano e o rural de forma sustentável, possuindo um total de 353.491 habitantes; Vitória é a capital do Espírito Santo, com 322.869 habitantes, uma das capitais que mais crescem em termos econômicos no Brasil; Guarapari, município do litoral com um total de 124.656, em 2023 ganhou destaque por ser considerada a cidade mais segura do Espírito Santo; Viana faz parte da Região Metropolitana, porém mantém ares no interior do estado, cerca de 73.423 pessoas habitam nessa localidade; e, por fim, Fundão com 18.014 residentes

As etapas I e II foram realizadas exclusivamente pelos sistemas de informação de saúde de acordo com as principais causas evitáveis identificadas.

Para a **etapa I**, a população do estudo foi constituída dos óbitos perinatais (fetais e neonatais precoce) dos municípios da Região Metropolitana da Grande Vitória do Estado do Espírito Santo.

Para a **etapa II** foram coletados dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) relativos aos óbitos e do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC), buscando identificar o número de nascidos vivos que são necessários para o cálculo de mortalidade perinatal. As causas dos óbitos foram dispostas de acordo com aquelas relacionadas aos óbitos perinatais.

As variáveis da **etapa I** foram extraídas do SIM, SINASC e do Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e foram divididos em idade materna, idade gestacional, sexo do recém-nascido ou feto, peso de nascimento, malformação congênita e gestações múltiplas, a assistência pré-natal e tipo de parto, escolaridade materna, ocupação materna, local de residência, tipo de hospital de nascimento (SUS ou privado).

Na **etapa II** foram avaliados os óbitos perinatais quanto aos critérios de evitabilidade para cada classificação.

Em ambas as etapas de coletas de dados quantitativos, os dados foram extraídos através do SIM e SINASC, porém, prevenindo resultados subnotificados e inconsistência em relação à atualização dos dados nestes sistemas, foi solicitado a Secretaria de Saúde do Estado do Espírito Santo informações atualizadas, bem como demais dados complementares.

Para o processamento dos dados, inicialmente foi realizada a verificação da distribuição dos dados nas bases do SIM e SINASC. Em seguida, realizou-se a filtragem de dados com remoção de *outliers*, normalização e reescalonamento das bases de dados. Após esta etapa, foram verificadas as variáveis mais correlatas, desta forma evitam-se repetições desnecessárias para a regressão.

Foram determinadas a frequência e coeficiente perinatal, realizando uma análise exploratória *uni* variada da taxa, observando tipo de distribuição, medidas de tendência central e de dispersão.

Para processamento e análise, os dados foram primeiramente armazenados em uma planilha eletrônica e, logo após, transferidos para o *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) versão 23 para análise estatística e dos dados. Para a análise multivariada, foi realizada a regressão linear simples para medir o aumento da taxa de mortalidade para cada cidade da RMGV.

A evitabilidade dos óbitos foi avaliada mediante a utilização das cinco seguintes classificações:

A classificação da lista da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados de São Paulo (SEADE) tem sido utilizada no Brasil para classificação do óbito infantil. Este método foi desenvolvido por Luis Patrício Ortiz, com o intuito de compreender as condições de saúde da população do Estado de São Paulo e investigar a evitabilidade dos óbitos segundo as causas de doenças. SEADE foi o primeiro método de classificação do óbito infantil com a proposta de classificar os óbitos evitáveis, não evitáveis e mal definidas⁽⁹⁾.

As causas evitáveis são subdivididas em oito grupos, que se baseiam na causa básica do óbito infantil, de acordo com a CID-10, sendo os grupos organizados entre menores de cinco anos de idade. Grupo 1: Redutíveis por imunoprevenção; Grupo 2: Redutíveis por adequado controle na gravidez; Grupo 3: Redutíveis por adequada atenção ao parto; Grupo 4: Redutíveis por ações de prevenção, diagnóstico e tratamento precoces; Grupo 5: Redutíveis através de parcerias com outros setores; Grupo 6: Não evitáveis; Grupo 7: Mal definidas; Grupo 8: Não classificadas / outras⁽¹⁰⁾.

A Lista de Causas de Mortes Evitáveis por Intervenções (LBCE), no Âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) do Brasil, foi criada em 2007, propondo organizar os óbitos utilizando como referência grupamentos de causa básica, segundo a Classificação Internacional de Doenças^(10,11).

A Lista Brasileira de Mortes Evitáveis foi elaborada a partir de uma revisão da literatura referente à base conceitual e empírica das listas de causas de morte evitáveis e por um grupo de trabalho composto por especialistas de diversas áreas e coordenado pelo Ministério da Saúde⁽¹²⁾.

Sob a coordenação da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde do Brasil, especialistas de áreas relevantes debateram o tema e sistematizaram conceitos e metodologias com o propósito de construir uma lista brasileira de mortes evitáveis, segundo grupos etários. O trabalho deste grupo resultou em duas listas de óbitos evitáveis, para menores de cinco anos e para pessoas com idade entre cinco e 64 anos de idade, tendo por referência a tecnologia disponível no Sistema Único de Saúde^(9,12).

A Lista Brasileira de Causas Evitáveis de Morte foi atualizada por Malta et al. (2010), e está dividida em três seções: óbitos evitáveis, óbitos por causas mal definidas e demais causas⁽¹²⁾.

As causas evitáveis de óbito, por sua vez, são classificadas em outros quatro grupos: (I) reduzíveis por ações de imunoprevenção; (II) reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação e parto e ao recém-nascido; (III) reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento; e (IV) reduzíveis por ações adequadas de promoção à saúde, vinculadas às ações adequadas de atenção à saúde. As causas reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação e parto e ao recém-nascido, por sua vez, estão subdivididas em: reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação; reduzíveis por adequada atenção à mulher no parto; e reduzíveis por adequada atenção ao recém-nascido⁽⁶⁾. Assim, compreende-se que a LBCE foi um avanço para as análises de evitabilidade no Brasil, tendo em vista que leva em consideração a tecnologia disponível no SUS⁽¹³⁾.

Estas listas sugerem futuras revisões a fim de acompanhar os avanços na tecnologia em saúde. A última revisão da Lista Brasileira, realizada em 2010, está sendo utilizada em estudo com dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade, baseado nos óbitos corrigidos para sub-registro e redistribuição das mal definidas entre todas as causas, conforme resultados da busca ativa de óbitos⁽¹³⁾.

A classificação de Taucher foi criada em 1979 por Erica Taucher, sendo a mais antiga entre as existentes. A autora, ao definir possibilidades de evitar o óbito, instituiu um conjunto de critérios ao invés de listar possíveis doenças, levando em conta condições de vida da família, as condições socioeconômicas, o nível de instrução materna, estado nutricional da criança e o acesso aos serviços de saúde para avaliar a evitabilidade⁽¹⁴⁾.

A elaboração da Classificação de Taucher, baseou-se na 9ª Classificação Internacional das Doenças (CID-9) que é dividido em três categorias: mortes evitáveis, mortes não evitáveis e mortes por causas desconhecidas. A categoria de mortes evitáveis está subdividida em mortes de menores de 28 dias e mortes em crianças entre 28 dias a 11 meses de vida, incluindo as subcategorias: causas redutíveis por adequado controle da gravidez; causas redutíveis por adequada atenção ao parto; causas redutíveis por diagnóstico e tratamento médico precoce; causas redutíveis por alimentação completa; causas redutíveis por boas condições de saneamento; causas redutíveis por diminuição da paridade materna; outras causas importantes reduzíveis; e causas reduzíveis por prevenção⁽¹⁴⁾.

A Lista Reduzida de Tabulação de Causas de Mortalidade Infantil (LIR-MI) foi construída baseada na Classificação de Wigglesworth (1980) expandida, na Organização Mundial da Saúde (OMS) e na Classificação de Lawn *et al.* (2000), sendo baseada na CID-10. Essa classificação objetiva destacar grupos segundo sua importância nas orientações de ações de saúde voltadas para prevenção na assistência à gestante, ao parto, ao recém-nascido e à criança no primeiro ano de vida^(9,15,16).

Considerando para os óbitos infantis o conjunto de causas maternas, gravidez e afecções respiratórias, obtêm-se 10 grupos: prematuridade; infecções; asfixia/hipóxia; malformação congênita; afecções respiratórias do recém-nascido; fatores maternos relacionados à gravidez; transtornos cardiorrespiratórios originados no período perinatal; afecções originadas no período perinatal; causas mal definidas; e demais causas⁽⁹⁾.

A classificação *International Collaborative Effort on Infant Mortality* (ICE) envolve as causas dos óbitos durante o primeiro ano de vida do bebê, no entanto não contabiliza os natimortos. As causas de morte são agrupadas em: congênita; asfixia; imaturidade; infecção; morte súbita infantil (SIDS); causas externas; condições específicas; e demais causas⁽¹⁴⁾.

Criada com base na classificação de Wigglesworth, sua idealização foi proposta em 1989 com uma metodologia parecida com o intuito de facilitar a comparação das informações entre os países. Em sua formação, acrescentou-se as causas de morte súbita, causas externas e infecção⁽⁹⁾.

No que se refere aos aspectos éticos e legais, o estudo foi aprovado pela Secretaria de Saúde (SESA) do Estado do Espírito Santo, e possui parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos de nº 2.738.639. O estudo respeita todos os aspectos preconizados na resolução 466/12 do CNS (Conselho Nacional de Saúde) acerca de pesquisas com seres humanos.

RESULTADOS

Ao analisar as causas básicas de óbitos perinatais da Região Metropolitana da Grande Vitória, entre os 4.010 casos de óbitos perinatais, verifica-se que 25,99% correspondem a feto e recém-nascido afetados por complicações da placenta, do cordão umbilical e das membranas, seguido da causa de feto e recém-nascido afetados por afecções maternas, não obrigatoriamente relacionadas com a gravidez atual, que corresponde a 25,14%. Outras duas causas de destaque são hipóxia intrauterina (8,60%), e feto e recém-nascido afetados por complicações maternas da gravidez (8,43%). As causas com menor ocorrência são as má-formações congênitas.

Conforme a evitabilidade, na classificação Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados de São Paulo (SEADE), 92,69% dos óbitos são evitáveis, com maior concentração em óbitos evitáveis por adequada atenção

ao parto, seguido de reduzíveis por adequado controle na gravidez (36,53%). Apenas 4,69% dos óbitos foram classificados em não evitáveis e 2,62% como mal definidas, conforme apresentado na Tabela I.

Tabela I - Classificação quanto à evitabilidade dos óbitos perinatais sob a classificação de SEADE na Região Metropolitana da Grande Vitória entre os anos de 2008 a 2017. Vitória, Espírito Santo, Brasil.

SEADE	N	%
Evitáveis – reduzíveis através de parcerias com outros setores	372	9,28
Evitáveis – reduzíveis por ações de prevenção, diagnóstico e tratamento precoces	258	6,43
Evitáveis – reduzíveis por adequada atenção ao parto	1622	40,45
Evitáveis – reduzíveis por adequado controle na gravidez	1465	36,53
Mal definidas	105	2,62
Não evitáveis	188	4,69

Legenda: SEADE (Sistema Estadual de Análise de Dados de São Paulo)

De acordo com a Tabela II, quanto à classificação de evitabilidade da Lista de Causas de Mortes Evitáveis por Intervenções (LBCE), 76,61% dos óbitos perinatais são considerados evitáveis, com maior destaque para a categoria de óbitos reduzíveis por adequada atenção à mulher no parto. Do total de óbitos, 23,39% se classificaram como causas mal definidas, e nenhuma das causas se classificaram como demais causas, que são os óbitos não claramente evitáveis.

Tabela II - Classificação quanto à evitabilidade dos óbitos perinatais sob a classificação de LBCE na Região Metropolitana da Grande Vitória entre os anos de 2008 a 2017. Vitória, Espírito Santo, Brasil.

LBCE	N	%
Causas mal definidas	938	23,39
Reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento	314	7,83
Reduzíveis por ações adequadas de promoção à saúde vinculada a ações e adequadas a atenção à saúde	79	1,97
Reduzíveis por adequada atenção à mulher no parto	2155	53,74
Reduzíveis por adequada atenção ao recém-nascido	524	13,07

Legenda: LBCE (Lista de Causas de Mortes Evitáveis por Intervenções)

Em relação à classificação de Taucher, o número óbitos perinatais decorrentes de causas evitáveis corresponderam a 3.350. Sendo registrados 3169 (79,03%) reduzíveis por adequada atenção ao parto, 65 (1,62%) óbitos de causas importantes reduzíveis, 58 (1,45%) reduzíveis por adequado controle na gravidez, 24 (0,60%) reduzíveis por diagnóstico e tratamento médico precoce, 17 (0,42%) reduzíveis por diminuição da paridade materna, 16 (0,40%) óbitos por causas reduzidas por prevenção e uma (0,02%) morte por feto e recém-nascido afetados por transtornos maternos hipertensivos (Tabela III).

Tabela III - Classificação quanto à evitabilidade dos óbitos perinatais sob a classificação de Taucher na Região Metropolitana da Grande Vitória entre os anos de 2008 a 2017. Vitória, Espírito Santo, Brasil.

TAUCHER	N	%
Causas reduzidas por prevenção	16	0,40
Causas reduzíveis por adequada atenção ao parto	3169	79,03
Causas reduzíveis por adequado controle na gravidez	58	1,45
Causas reduzíveis por diagnóstico e tratamento médico precoce	24	0,60
Causas reduzíveis por diminuição da paridade da paridade materna	17	0,42
Feto e recém-nascido afetados por transtornos maternos hipertensivos	1	0,02
Mal definidas	111	2,77
Não evitáveis	549	13,69
Outras causas importantes reduzíveis	65	1,62

Pela Lista Reduzida de Tabulação de Causas de Mortalidade Infantil (LIR-MI), 3.788 dos **óbitos tabulados correspondem a tal classificação**. Desses óbitos, 1871 (46,66%) são provenientes de: falhas na assistência à saúde da mulher ao pré-natal; 968 (24,14%) mortes devido ausência de prevenção e manejo obstétrico das complicações de parto; 558 (13,92%) rastreamento, diagnóstico na gravidez e procedimentos em lesões potencialmente tratáveis durante o pré-natal; 226 (5,64%) assistências pré-natal, assistência ao trabalho de parto;, prevenção e assistência ao recém-nascido; e 165(4,11%) assistência pré-natal, manejo obstétrico, assistência ao recém-nascido (Tabela IV).

Tabela IV - Classificação quanto à evitabilidade dos óbitos perinatais sob a classificação de LIR-MI na Região Metropolitana da Grande Vitória entre os anos de 2008 a 2017. Vitória, Espírito Santo, Brasil.

LIR- MI	N	%
Assistência à saúde da mulher ao pré-natal (prevenção, detecção oportuna e tratamento)	1871	46,66
Assistência pré-natal (prevenção); Assistência ao trabalho de parto (prevenção); Prevenção e assistência ao recém-nascido	226	5,64
Assistência pré-natal (prevenção); Manejo obstétrico (Abordagem de imaturidade pulmonar); Assistência ao recém-nascido (Assistência ao pré-maturo)	165	4,11
Assistência pré-natal (rastreamento, diagnóstico na gravidez, procedimentos em lesões potencialmente tratáveis)	558	13,92
Prevenção e manejo obstétrico das complicações de parto	968	24,14
Não evitáveis	122	3,04
Mal definidas	100	2,49

Legenda: LIR-MI (Lista Reduzida de Tabulação de Causas de Mortalidade Infantil)

Segundo a classificação de *International Collaborative Effort on Infant Mortality* (ICE), de acordo com a Tabela V, entre todas as causas de morte infantil, soma-se um total de 3.556. Entre esses, identificam-se 1.321 (32,94%) óbitos por imaturidade, 1.230 (30,67%) por asfixia, 497 (12,39%) causas externas, 355 (8,85%) demais causas e 153 (3,82%) congênitas.

Tabela V - Classificação quanto à evitabilidade dos óbitos perinatais sob a classificação de ICE na Região Metropolitana da Grande Vitória entre os anos de 2008 a 2017. Vitória, Espírito Santo, Brasil.

ICE	N	%
Evitáveis – asfixia	1230	30,67
Evitáveis – causas externas	497	12,39
Evitáveis – congênitas	153	3,82
Evitáveis – demais causas	355	8,85
Evitáveis – imaturidade	1321	32,94
Mal definidas	68	1,70
Não evitáveis – asfixia	3	0,07
Não evitáveis – congênita	128	3,19
Não evitáveis – demais causas	204	5,09
Não evitáveis – infecções	14	0,35
Não evitáveis – morte súbita infantil	37	0,92

Legenda: ICE (*International Collaborative Effort on Infant Mortality*)

DISCUSSÃO

Diante da análise dos resultados, percebeu-se que a maioria dos óbitos perinatais no período de 2008 a 2017 na Região Metropolitana da Grande Vitória ocorreram devido a fatores potencialmente evitáveis. Independente da classificação realizada, os óbitos perinatais na Região Metropolitana ocorreram em grande parte devido à inadequação do atendimento realizado durante a atenção ao parto e ao pré-natal. Compreende-se, dessa maneira, que a análise dos diferentes métodos de classificação de evitabilidade sobre o óbito perinatal é de suma importância para orientar as intervenções centradas nas causas de mortalidade, de modo a reduzir a ocorrência dos óbitos evitáveis.

Investir em cuidados pré-natais e no momento do nascimento pode ter um impacto significativo na redução da mortalidade. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a ampla cobertura de cuidados durante o nascimento, incluindo atenção especial a recém-nascidos prematuros e doentes, poderia salvar quase três milhões de vidas anualmente, abrangendo mulheres, recém-nascidos e fetos.

Mundialmente ocorre uma média de quatro a cinco milhões de óbitos perinatais a cada ano, sendo determinante para a evitabilidade desses óbitos a assistência prestada com qualidade pelos profissionais de saúde ao binômio durante o acompanhamento de pré-natal, parto e puericultura, conforme preconizados pelas políticas públicas voltadas ao atendimento materno infantil^(10,17).

Corroborando com os achados do estudo, uma pesquisa realizada em São Paulo e Rio de Janeiro evidenciou que dos 98 óbitos perinatais ocorridos em alguns meses do ano de 2011, 61,2% eram por causas evitáveis, entretanto, para reduzir esses números seria necessário que as gestantes tivessem recebido atenção mais adequada durante todo o seu pré-natal⁽¹⁹⁾.

Em relação às classificações dos óbitos analisados, evidenciou-se predomínio de óbitos evitáveis por adequada atenção à mulher no parto em ambas as classificações quanto à evitabilidade dos óbitos perinatais. Seguidos pelos óbitos reduzíveis por adequado controle na gravidez sob a classificação de SEADE e reduzíveis por adequada atenção ao recém-nascido sob a classificação da LBCE. Em relação aos óbitos evitáveis, houve um maior número destes sob a classificação SEADE em comparação com a da LBCE.

Observou no período de setembro a novembro de 2011, em algumas maternidades espalhadas pelo estado do Rio de Janeiro e de São Paulo, a ocorrência de 98 óbitos perinatais. Por meio da distribuição desses óbitos, foi possível evidenciar que 61,2% eram por causas evitáveis e grande parte estava concentrada nas categorias de óbitos reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação, representando 38 dos 60 óbitos e atenção adequada no parto, representando 18 óbitos⁽¹⁹⁾ Clique ou toque aqui para inserir o texto..

Nas maternidades analisadas no centro de São Paulo e do Rio de Janeiro, assim como no estudo anterior, a categoria *mortes reduzíveis* por adequada atenção à mulher na gestação também foi a principal categoria evidenciada diante dos casos de mortalidade perinatal⁽¹⁹⁾.

Na classificação de evitabilidade da Fundação SEADE, os óbitos seriam principalmente reduzíveis por ações de prevenção, diagnóstico e tratamento precoce, seguidos dos óbitos evitáveis pelo adequado controle na gravidez⁽⁹⁾.

Apesar de existir diversas evidências científicas, tais como diretrizes e normas assistenciais para o binômio, ainda existem muitas restrições ao acesso, o que dificulta a busca por uma assistência integral e humanizada com a qualidade exigida, revelando a necessidade de mudanças no cenário de atendimento ao parto. Visto que o nascimento de um filho é de extrema importância na vida da mulher, a assistência prestada no parto, de forma sensível e respeitosa, contribui diretamente na vivência positiva ou negativa desse momento, gerando marcas irreparáveis na vida daquele indivíduo^(20,21)

A promoção da saúde materna começa com o princípio da universalidade a cuidados pré-natais de qualidade. Consultas regulares durante a gravidez monitoram o desenvolvimento do feto e também permitem a detecção precoce de condições médicas que podem afetar a saúde da mãe e do bebê. Educação em saúde sobre nutrição adequada, hábitos saudáveis e sinais de alerta durante a gravidez são pontos essenciais para garantir que elas recebam os cuidados necessários a tempo.

As políticas públicas são essenciais para sustentar as iniciativas de prevenção e promoção da saúde. Isso inclui investimentos em infraestrutura de saúde, treinamento de profissionais de saúde e educação continuada da comunidade sobre práticas de saúde preventivas. A colaboração entre governos, organizações não governamentais e setor privado é crucial para garantir que todas as gestantes e bebês tenham acesso igualitário a cuidados de saúde de qualidade, independentemente de sua localização geográfica ou condição socioeconômica.

Quanto aos óbitos que ocorreram durante o processo de assistência ao parto, evidencia-se a necessidade de eliminar as práticas prejudiciais ou ineficazes, aquelas práticas que não possuem evidências científicas suficientes e que não possuem relações com as recomendações mais utilizadas para a assistência prestada, podendo gerar perigos na prática obstétrica⁽²¹⁾.

Muito ainda se discute sobre as ações abusivas e ineficazes que ocorrem com frequência e que podem gerar consequências adversas durante a assistência. Sabe-se que algumas ainda são as lacunas entre as evidências científicas atuais disponíveis para a atuação na assistência ao parto, dessa forma, é fundamental que ocorram mudanças consideráveis na atuação profissional fundamentado no princípio de evitabilidade de danos, possibilitando qualidade e melhoria na assistência.

Diante disso, é de total responsabilidade da equipe de saúde garantir, desde o início da internação da mulher para o parto, a utilização de tecnologias necessárias para controle da dor, escolhas próprias, acolhimento, dentre outros, realizando intervenções apenas quando justificáveis, conforme protocolos estabelecidos.

Dentro das classificações ICE e LIR-MI, as causas reduzíveis por adequada atenção ao parto indicam possíveis carências na atenção ao pré-natal, no manejo obstétrico e na assistência ao recém-nascido. Neste cenário é visível o paradoxo vivenciado no Brasil, onde ocorre adoecimento e mortes na ausência de tecnologia adequada ou pelo seu uso excessivo e inadequado. Nas causas reduzíveis por diagnóstico e tratamento precoce, estas classificações observaram malformações congênitas em decorrência de falhas no rastreamento e diagnóstico no período da gestação⁽⁹⁾.

Em relação aos óbitos reduzíveis por imunoprevenções presentes nas classificações, notam-se valores baixos, o que indica que o Plano Nacional de Imunização tem sido efetivo em seu papel de prevenção. Percebe-se também redução em mortes decorrentes de ações de promoção em saúde, que é fruto de uma cobertura de rede esgoto e água tratada que tem se ampliado⁽⁹⁾.

Com o passar dos anos, as causas de morte neonatais foram se modificando, dentre as quais as causas perinatais se mostraram como a principal, à frente de doenças infectocontagiosas, sendo considerados os óbitos infantis como eventos-sentinela, que não deveriam ocorrer frente à tecnologia ou que são decorrentes a falhas na assistência prestada à saúde. Este cenário está diretamente associado aos determinantes sociais de saúde, uma vez que são um desafio para a saúde pública em estabelecer uma classificação de evitabilidade que os contemplem⁽¹⁴⁾.

Nesta pesquisa, evidencia-se, na classificação de ICE, maior ocorrência de óbitos neonatais por causas evitáveis, em primeiro lugar imaturidade e, em seguida, asfixia. Assim, revela-se um acompanhamento à vida dos bebês deficientes, preparo profissional, capacitação ou até mesmo atenção centrada em cada gestante, além da constante utilização de tecnologias e procedimentos inadequados afetando a vida desse indivíduo.

A ampliação dos serviços na atenção básica tem papel de extrema importância no enfrentamento da mortalidade infantil, pois suas ações assistenciais voltadas para o planejamento familiar, acompanhamento pré-natal e de puericultura, dentre outros, auxiliam na redução dos óbitos, na identificação e tratamento precoce da população. Por outro lado, muitos ainda são os desafios enfrentados em decorrência da baixa valorização das ações de promoção e prevenção desenvolvidas, rotatividade de profissionais, falta de qualificação, organização e de maiores investimentos financeiros^(23,24).

Diante da importância da análise da qualidade da assistência realizada pelos profissionais de saúde que atuam na assistência materno-infantil, a pesquisa “Nascer no Brasil II” avalia os conhecimentos e atitudes durante a prática profissional durante o parto, de forma a identificar as principais barreiras e facilitadores para implementação de diretrizes assistenciais. Dessa forma, será possível desenvolver melhorias na atuação de profissionais e serviços⁽²⁵⁾.

Portanto, é essencial analisar os óbitos de acordo com a sua classificação de evitabilidade, para compreender e orientar de acordo com as causas bases e minimizar as taxas de ocorrência de óbitos perinatais. É possível afirmar que este fato seria relevante para a saúde pública do mundo, e que os países deveriam divulgar quais são as suas ações preventivas prioritárias, pois, dessa forma, seria possível atuar diretamente nas mortes evitáveis⁽⁹⁾.

Compreende-se que a utilização de listas de causas de mortes é um instrumento fundamental para a avaliação da diligência dos serviços de saúde, bem como na busca por medidas para reduzir a mortalidade infantil por causas evitáveis. Dito isto, tem a educação em saúde como ferramenta de mudança social do indivíduo, envolvendo-o no processo saúde-doença, ação esta que pode ser implementada em todos os serviços de atenção primária à saúde, por todos os profissionais de saúde⁽²⁶⁾.

Acrescenta-se a Educação Permanente (EP) como um processo educativo constante, atuando como uma ação formativa continuada ao estabelecer reflexões sobre o trabalho e a aprendizagem no ambiente laboral, envolvendo o aprendizado coletivo e colaborativo da equipe. Assim, são formados diálogos horizontais e participação social, além da troca de saberes e experiências. A Educação Permanente em Saúde (EPS) propõe o rompimento do modelo tradicional de ensino a fim de construir relações interprofissionais que impactem na realidade concreta dos territórios⁽²⁷⁾.

O estudo apresenta limitações intrínsecas à utilização de dados secundários, principalmente devido possível subnotificação dos dados. Contudo, tal limitação não invalida os resultados desta pesquisa, pois foram tomadas medidas de padronização dos dados e coleta direta das informações ao setor de gestão das informações. Ainda, os dados avaliados fornecem um parâmetro importante frente às causas evitáveis, para tomada de decisão em saúde.

CONCLUSÃO

Os óbitos perinatais na Região Metropolitana da Grande Vitória, Espírito Santo, foram amplamente analisados por diversas classificações de evitabilidade, revelando uma predominância de causas relacionadas à atenção

inadequada à mulher durante o parto. Conforme as classificações da SEADE, LBCE, Taucher, LIR-MI e ICE, uma porcentagem significativa dos óbitos perinatais foi atribuída a causas evitáveis, destacando a inadequação no manejo obstétrico e na assistência pré-natal.

Pela classificação SEADE, a maior parte dos óbitos foram considerados evitáveis, bem como a classificação LBCE, principalmente pela adequada atenção à mulher no parto. Taucher identificou que mais da metade dos óbitos poderiam ser reduzidos com uma atenção adequada ao parto, e a classificação LIR-MI destacou que boa parte dos óbitos estavam associados a falhas na assistência à saúde da mulher no pré-natal.

Adicionalmente, a classificação ICE mostrou que quase metade dos óbitos perinatais foram causados por imaturidade e outra parcela por asfixia, ambas evitáveis com uma atenção adequada durante o parto e o pré-natal. Estas altas taxas de óbitos evitáveis indicam falhas significativas nos cuidados ofertados às mulheres durante a gestação e o parto.

Portanto, é crucial que haja investimentos institucionais robustos e um empenho significativo dos profissionais de saúde em buscar uma maior qualificação na assistência prestada às gestantes. Programas de treinamento contínuo, melhorias nas infraestruturas das unidades de saúde, e a implementação de protocolos rigorosos de atenção ao pré-natal e ao parto são medidas indispensáveis para reduzir os índices de mortalidade perinatal na região. Além disso, a integração de setores de saúde com outras áreas, como educação e assistência social, pode contribuir para um cuidado mais holístico e eficaz, abordando fatores socioeconômicos que também impactam a saúde materna e neonatal.

Essas ações são fundamentais para assegurar que as gestantes recebam um cuidado de qualidade, prevenindo complicações e reduzindo significativamente a mortalidade perinatal, promovendo, assim, um ambiente mais seguro e saudável para mães e recém-nascidos na Região Metropolitana da Grande Vitória.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Laboratório de Escrita Científica Multidisciplinar da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória-EMESCAM, Espírito Santo (EMESCAM) pelo apoio e incentivo durante toda a produção do material, bem como a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo pelo financiamento da pesquisa.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores afirmam não haver conflitos de interesses.

CONTRIBUIÇÕES

Todos os autores contribuíram de forma semelhante no projeto.

FONTES DE FINANCIAMENTO

Artigo oriundo do projeto “Desigualdades Socioespaciais e Mortalidade Perinatal: análise de Óbitos Evitáveis para (re)orientação das Práticas Profissionais na Região Metropolitana da grande Vitória, Espírito Santo, Brasil”, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo, através do edital FAPES/CNPq/Decit-SCTIE-MS/SESA N° 03/2018 – PPSUS.

REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial da Saúde. Mortalidade neonatal e perinatal, 2004: estimativas nacionais, regionais e globais. Genebra: OMS; 2007.
2. Baqui AH, El-Arifeen S, Darmstadt GL, Ahmed S., Williams EK, Seraji, HR et al. Effect of community-based newborn-care intervention package implemented through two service-delivery strategies in Sylhet district, Bangladesh: a cluster-randomised controlled trial. *The Lancet*. 2008 [citado 2020 Jul 12];371(9628):1936-1944. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(08\)60835-1/fulltext?version%3DprinterFriendly=&code=lancet-site](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(08)60835-1/fulltext?version%3DprinterFriendly=&code=lancet-site)
3. Silva ESDAD, Paes NA. Programa Bolsa Família e a redução da mortalidade infantil nos municípios do

- Semiárido brasileiro. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2019 [citado 2024 jul 10];24(2):623-630. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/7DQsCT6mv7rrFhySLCd3cgt/?format=pdf&lang=pt>
4. Organização das Nações Unidas. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)*. Brasília, DF: ONU Brasil; 2020.
 5. Organização Mundial da Saúde. *CID-10: Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde*. 10a ed. Genebra: OMS; 1997.
 6. Aquino TDA, Sarinho SW, Guimarães MJB. Fatores de risco para a mortalidade perinatal no Recife-2003. *Epidemiol. serv. Saúde*. 2007[citado 2020 jul 12];16(2):132-135; Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v16n2/v16n2a12.pdf>
 7. Pires C.G. *Evolução temporal e espacial dos nascimentos por cesariana e de prematuros no Estado do Rio Grande do Sul de 2003 a 2013*. [Dissertação]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2016.
 8. Almeida, M, Gomes CMS, Nascimento LFC. Spatial analysis of neonatal mortality in the state of São Paulo, 2006-2010. *Rev Paul Pediatr*. 2014 [citado 2020 Ago 02];32(4):374–380. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/SMkLkNFkTcdZBjjCd7h4h9D/?lang=en>
 9. Dias B.A.S, Edson T.S.N, Maria A.C.A. Classificações de evitabilidade dos óbitos infantis: diferentes métodos, diferentes repercussões? *Cadernos de Saúde Pública*. 2017[citado 2020 jul 10]; 33(5):1-15. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/mtF7swBk69mZBSdNf8fzpc/?format=pdf&lang=pt>
 10. Ministério da Saúde (BR). *Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal*. 2.ed. Brasília: MS; 2009.
 11. Malta DC, Duarte EC, Almeida MFD, Dias MADS, Morais OLD Neto, Moura LD et al. Lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2007 [citado 2020 Jul 01]; 16(4):233-244. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v16n4/v16n4a02.pdf>
 12. Malta DC, Duarte EC, Escalante JJC, Almeida MFD, Sardinha LMV, Macário EM et al. Mortes evitáveis em menores de um ano, Brasil, 1997 a 2006: contribuições para a avaliação de desempenho do Sistema Único de Saúde. *Cadernos de Saúde Pública*. 2010 [citado 2020 jul 02]; 26(3):481-491. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/VxBDFJJCd539mWVcrxHVRRx/abstract/?lang=pt>
 13. Saltarelli RMF, Prado RRD, Monteiro RA, Machado ÍE, Teixeira BDSM, Malta DC. Mortes evitáveis por ações do Sistema Único de Saúde na população da Região Sudeste do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2019 [citado 2020 jul 17]; 24(3):887-898. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/hJvkGXVLRKkJv4Rp83RMjXD/?format=pdf&lang=pt>
 14. Dias BAS, Santos-Neto ETD, Andrade MAC, Zandonade E. Análise espacial dos óbitos infantis evitáveis no Espírito Santo, Brasil, 2006-2013. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2019[citado 2020 ago 02];28(3):1-11. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/qpvWBqBxvzsFSxdT8pcjStD/?format=pdf&lang=pt>
 15. França E, Sônia L. Mortalidade infantil neonatal no Brasil: situação, tendências e perspectivas. In: *Anais do 16. Encontro Nacional de Estudos Populacionais*; 29 set a 03 out 2008; Caxambu – MG: ABEP; 2008. p.1-29.
 16. Maranhão AGK, Vasconcelos AMN, Porto DL, França E. Mortalidade infantil no Brasil: tendências, componentes e causas de morte no período de 2000 a 2010. In: Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. *Saúde Brasil 2011: uma análise da situação de saúde e a vigilância da saúde da mulher* [Internet]. Brasília: Editora MS, 2012 [citado 2020 jun 28]. p. 163-182. Disponível em: http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2013/Fev/21/saudebrasil2011_parte1_cap6.pdf
 17. Prezotto KH, Oliveira RRD, Pelloso, SM, Fernandes, CAM. Tendência da mortalidade neonatal evitável nos Estados do Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*. 2021[citado 2024 jul 10];21(1):301-309. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/68FKLdyDYVzLjjWrXk8Jf5J/?format=pdf&lang=pt>
 18. Vieira FMDSB, Kale PL, Fonseca SC. Aplicabilidade da lista brasileira de causas de mortes evitáveis por intervenção do Sistema Único de Saúde, para análise de óbitos perinatais em municípios dos Estados Rio de Janeiro e São Paulo, 2011. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2020 [citado 2024 jul 10];29(2):1-10.

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/cF66ngM4VB3YXV7Js8WynXC/?format=pdf&lang=pt>

19. Barral FE, Couto TM, Almeida LCG, Bispo TCF, Oliveira GM, Webler N. Parto cirúrgico: as múltiplas experiências de mulheres. *Revista Baiana de Enfermagem*. 2020 [citado 2024 jul 10];34:1-10. Disponível em: <http://www.revenf.bvs.br/pdf/rbaen/v34/1984-0446-rbaen-34-e38128.pdf>
20. Silva EDA, Pereira AMM, Dantas SLDC, Soares PRAL, Melo LPTD, Costa, ND et al. Conhecimento de puérperas sobre boas práticas em centro de parto. *Rev. enferm. UFPE on line*, 2021 [citado 2024 jul 10]; 15(1):1-14. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/246029/37780>
21. Baggio MA, Contiero AP, Schapko TR. Práticas obstétricas e assistência ao parto: estudo de método misto. *Saúde e Pesquisa*. 2024 [citado 2024 jul 10];17(1):71-82. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/12057>
22. Diniz SG. Gênero, saúde materna e o paradoxo perinatal. *Rev Bras Crescimento Desenvolv Hum*. 2009 [citado 2020 set 18];19(2):313-326. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822009000200012
23. Lansky S, Souza KV, Peixoto ERM, Oliveira BJ, Diniz CSG, Vieira NF, et al. Violência obstétrica: influência da exposição sentidos do nascer na vivência das gestantes. *Ciênc Saúd Col*. 2019 [citado 2024 jul 10];24(8):2811-2824. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/66HQ4XT7qFN36JqPKNCPrrj/?format=pdf&lang=pt>
24. Hatisuka, MFDB, Moreira RC, Cabrera MAS. Relação entre a avaliação de desempenho da atenção básica e a mortalidade infantil no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2021 [Citado 2024 jul 10];26(09):4341-4350. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/TxWXzX3BLjML6qMgWHbzXLk/?format=pdf&lang=pt>
25. Silva GS, Alves CRL. Avaliação do grau de implantação dos atributos da atenção primária à saúde como indicador da qualidade da assistência prestada às crianças. *Cadernos de Saúde Pública*. 2019 [citado 2024 jul 10];35(2):1-14. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/csp/2019.v35n2/e00095418/pt>
26. Leal MDC, Esteves-Pereira AP, Bittencourt SA, Domingues RMSM, Theme MM Filha, Leite TH et al. Protocolo do Nascer no Brasil II: Pesquisa Nacional sobre Aborto, Parto e Nascimento. *Cadernos de Saúde Pública*. 2024 [citado 2024 jul 10];40(4):1-21. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/csp/2024.v40n4/e00036223/pt>
27. Conceição DS, Viana VSS, Batista AKR, Alcântara A dos SS, Eleres VM, Pinheiro WF et al. A Educação em saúde como instrumento de mudança social. *Brazilian Journal of Development*. 2020 [citado 2024 jul 05];6(8):59412–59416. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n8-383>
28. Jacobovski R, Ferro LF. Permanent education in Health and Active Learning methodologies: a systematic integrative review. *Research, Society and Development*. 2021 [citado 2024 jul 05]; 10(3):1-19. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/13391>

Endereço para correspondência

Autora Ana Paula de Araújo Machado
Instituto Capixaba de Ensino, Pesquisa e Inovação.
Rua Duque de Caxias - Centro
CEP: 29010120 - Vitória, ES - Brasil
E-mail: anapaula.araujom@outlook.com

Como citar: Ramos JLS, Machado AP de A, Jastrow JMB, Martins LR, Ribeiro LZ, Abreu LC de et al. Análise dos óbitos perinatais na Região Metropolitana da Grande Vitória quanto a sua evitabilidade. *Rev Bras Promoç Saúde*. 2024;37:14357.
