



CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC I

ANA LUANA BARROS DA SILVA
SEBASTIANA NOBRE DA SILVA

**ANÁLISE DA EVITABILIDADE DOS ÓBITOS EM MENORES DE
CINCO ANOS NO ESTADO DO CEARÁ**

FORTALEZA-CE

2020

ANA LUANA BARROS DA SILVA
SEBASTIANA NOBRE DA SILVA

**ANÁLISE DA EVITABILIDADE DOS ÓBITOS EM MENORES DE
CINCO ANOS NO ESTADO DO CEARÁ**

Artigo científico apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário Fametro, como parte dos requisitos para aprovação na disciplina de TCCII.

Orientadora:
Profa Dr^a Cristiana Ferreira da Silva

ANA LUANA BARROS DA SILVA
SEBASTIANA NOBRE DA SILVA

**ANÁLISE DA EVITABILIDADE DOS ÓBITOS EM MENORES DE
CINCO ANOS NO ESTADO DO CEARÁ**

Artigo científico apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário Fametro, como parte dos requisitos para aprovação na disciplina TCCII.

Aprovada em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Doutora. Cristiana Ferreira da Silva
Orientadora. Docente Titular do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO

Mestre. Léa Dias Pimentel Gomes Vasconcelos (1º Examinadora)
Docente do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO

Mestre. Samara Gomes Matos Girão (2º Examinadora)
Enfermeira Assistencial da Prefeitura Municipal de Fortaleza

AGRADECIMENTOS DE ANA LUANA BARROS DA SILVA

Agradeço primeiramente a **Deus** por abençoar minha jornada até este exato momento, por me abençoar com sabedoria, para realizar as escolhas corretas para meu desenvolvimento acadêmico, por me possibilitar a resiliência necessária para enfrentar os obstáculos que se apresentaram na formação acadêmica, por proporcionar que eu tivesse o suporte familiar e social que me acompanhou em toda minha vida acadêmica na construção de minha identidade acadêmica, profissional e social.

Agradeço aos **meus pais**, por estarem sempre ao meu lado, me apoiando em minhas decisões, sendo o pilar de minha construção como ser humano que se preocupa com o outro e, com a melhoria constante de minhas relações sociais e profissionais, e que me fizeram acreditar que eu seria capaz de buscar a concretização de meus sonhos, e por acreditarem que estaria escolhendo o caminho certo para percorrer, me aconselhando em todos os momentos, fazendo com que eu me sentisse preparada para os desafios que escolhesse enfrentar e os obstáculos que encontrasse, não me permitindo desistir.

Agradeço à Profa Dr^a **Cristiana Ferreira da Silva**, por ter estado presente em nossa caminhada como uma mestra, amiga, Enfermeira, como ser humano que estimula o aluno a buscar sempre sua qualificação e a conquista de seus sonhos, agradeço por me mostrar o caminho que quero percorrer na vida profissional como Enfermeira da saúde da criança, por ser o meu exemplo profissional tanto na assistência como na docência, agradeço sua paciência e dedicação no Ensinar, Acolher e Aconselhar, com todo o Amor e profissionalismo que demonstra em cada ação profissional.

Agradeço à **Sebastiana Nobre da Silva**, por ter sido muito mais do que colega de faculdade, mas sim uma amiga-irmã, que esteve presente em minha vida acadêmica como uma base importante na minha formação acadêmica, por sempre me acompanhar nos projetos que decidi escolher seguir e participar de minha caminhada e na conquista de meus sonhos, por dividir a mesma vontade de crescimento e desenvolvimento pessoal e profissional, por me mostrar sempre apoio, e estar ao meu lado em toda a minha jornada acadêmica, me incentivando a seguir sempre em frente e acreditar em meu potencial, agradeço sua companhia, sempre presente em todos os momentos.

Agradeço a **Carolina Ferreira Feitosa**, por ser minha amiga-irmã em meus percursos acadêmicos, se fazendo presente em momentos de diversão, mas também sendo uma base para que desenvolvesse trabalhos com todo rigor científico e profissional que a UNIFAMETRO necessita, estando ao meu lado em minhas decisões, e ofertando suas colocações acertadas em minhas escolhas, agradeço por ser minha amiga que mostrou que o

Saber deve ser dinâmico, imutável e empoderados e que as pessoas merecem um cuidado que seja além da técnica, mas também humanizado.

Agradeço as minhas amigas que a UNIFAMETRO me possibilitou a honra de conhecer: **Mônica Loiola, Ana Rita Maciel, Jamilly Oliveira, Maria Elineuda, Francisca Valdiana, Douglas Garcia, e aos colegas que formaram a nossa eterna turma ENF1T1**, que agora se personifica na ENF10T1, um espaço que pude aprender com cada um de meus colegas que se tornaram minha família nesses anos de faculdade, com os quais eu pude aprender diariamente com cada posicionamento em sala de aula e nos grupos de WhatsApp, que se tornaram nosso refúgio virtual, de estudo, discussões acadêmicas e sociais, à estes indivíduos únicos agradeço por estarem presentes na construção de meu sonho em me Tornar ENFERMEIRA.

Agradeço a **UNIFAMETRO** por me possibilitar ter a educação necessária com profissionais qualificados e dedicados à profissão do Ensinar e Preparar o aluno para o mercado de trabalho e para a vida, por me proporcionar construir vínculo de amizade com pessoas incríveis, na sala de aula, na biblioteca com profissionais sempre atenciosos e dedicados a assistência ao aluno, o lugar em que passava uma parte considerável de meu tempo fora da sala de aula e onde sempre fui acolhida de forma ética e profissional, assim como agradeço à todos os profissionais que compõe a família UNIFAMETRO, por me proporcionar uma experiência educacional exemplar durante meu desenvolvimento acadêmico, social e profissional.

AGRADECIMENTOS DE SEBASTIANA NOBRE DA SILVA

A **Deus** primeiramente dedico esta grande Vitória, pois sem ele nada posso fazer, só o Senhor sabe o quão foi difícil chegar até aqui mas o Senhor sempre esteve comigo em cada luta, cada lágrima que por sinal foram muitas mas sobretudo o Senhor esteve comigo me dando ânimo para continuar a caminhada deste lindo e grande percurso, sendo assim lhe dedico esta linda vitória pois para mim é uma grande conquista e tenho certeza que sem a sua ajuda nada teria conseguido realizar, obrigada meu Deus por tudo!

Também gostaria de agradecer ao meu esposo **Bruno** por ter me motivado e sempre me incentivado que tudo daria certo mesmo quando nem eu acreditasse, mas ele sempre acreditou no meu potencial e nunca desistiu de me ajudar, obrigada pelo seu companheirismo, afeto, fidelidade e paciência ao longo de cada dia por isso e outros motivos que lhe venho prestar meus sinceros agradecimentos e dedicar esta linda Vitória a você!

À minha filha **Ana Rebeca** dedico este momento ímpar na minha vida, desde que soube da sua existência senti mais forças para enfrentar cada dificuldade da vida, pois tudo agora faz sentido se tenho você ao meu lado meu grande e eterno amor, à você dedico esta e todas as conquistas da minha vida.

À minha dupla **Ana Luana Barros da Silva** por sempre me ajudar e me incentivar a nunca desistir, durante este percurso, sabemos que não seria fácil mas que a Vitória seria mais linda ainda, lhe dedico esta Vitória minha amiga!

Aos meus familiares minha mãe **Fátima**, minha sogra **Graça** e minha cunhada **Nataliane**, venho por meio desta simbólica homenagem agradecer por tudo o que fizeram por mim ao longo desta jornada, lhes dedico esta Vitória!

À minha orientadora **Cristiana Ferreira da Silva**, sou mais do que grata, ela foi simplesmente essencial nesta conquista, com toda a sua simplicidade e sabedoria nos ensinou o caminho que teríamos que trilhar para podermos vencer, foram muitos ensinamentos e cada um serviu de grande aprendizado, tenho a convicção que não poderia termos escolhido outra pessoa para ser a nossa orientadora, ela foi a melhor pessoa que Deus nos poderia ter enviado, lhe dedico este momento tão importante que é mais do que um trabalho de conclusão de curso mas sim uma das mais lindas e grandes vitórias da minha vida, a senhora é uma grande inspiração de pessoa e profissional que tenho para minha vida, nem todas as palavras poderiam expressar o sentimento que tenho de gratidão pela senhora, mas muito obrigada por toda paciência, ensinamento, empatia que teve para conosco ao longo deste caminho e lembre se: esta conquista não é somente minha e da Ana Luana mas é nossa.

Gratidão é a palavra que melhor descreve o meu sentimento. Obrigada!

RESUMO

Introdução: A mortalidade na infância caracteriza-se sua evitabilidade, necessitando de ações mais afetivas para redução, como a melhoria da qualidade da saúde pública, melhores condições de acesso e assistência as gestantes e recém-nascidos. Essas ações são possíveis a partir da análise da evitabilidade, pois proporciona a compreensão dos processos que desencadearam a morte fetal e neonatal, favorecendo projetos de melhoria da assistência em serviços de saúde materno-infantil e da atenção básica à assistência trabalho de parto e parto.

Objetivo geral: Analisar a evitabilidade das causas de óbitos em menores de cinco anos ocorridos no estado do Ceará entre 1996 a 2017. **Metodologia:** Tratou-se de um estudo descritivo, exploratório, de abordagem quantitativa e retrospectiva. Foi desenvolvido com dados referentes aos óbitos em menores de cinco anos de residentes no estado do Ceará ocorridos no período de 1996 a 2017. A série histórica foi agrupada a cada cinco anos, exceto os dois últimos anos: 1996-2000; 2001-2005; 2006-2010; 2011-2015; 2016-2017. Foi conduzido com os dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). A pesquisa ao banco de dados do DATASUS ocorreu entre os meses de março e abril de 2020. A população e amostra do estudo compreenderam 68.587 óbitos em menores de cinco anos. A coleta de dados ocorreu no período de março a abril de 2020, por meio de consulta ao endereço eletrônico: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. As variáveis sobre os óbitos menores de cinco anos selecionadas para esse estudo: causa do óbito segundo o critério de evitabilidade proposto por Malta e colaboradores. **Resultados:** Em relação aos óbitos em menores de cinco anos observou-se um total de 68.587 entre os anos de 1996 e 2017. Destes, 46.543 (67,85%) foram óbitos por causas evitáveis. Observou-se que o número absoluto de óbitos em menores de cinco anos reduz a cada bloco de anos analisados, no entanto, a análise proporcional das causas evitáveis sofre pouca alteração, com exceção das causas evitáveis reduzíveis por ações de imunoprevenção que reduziu em 52,9% comparando os períodos de 1996-2000 e 2016-2017 e as causas reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação, parto, feto e ao recém-nascido, com aumento de 59,6%, entre 1996-2000 e 2016-2017. As causas mal definidas têm redução proporcionalmente expressiva e as proporções dos demais óbitos aumentam a partir de 2001-2005. **Considerações finais:** Esse estudo mostrou que o número absoluto de óbitos em menores de cinco anos reduziu, e em relação a evitabilidade, houve redução expressiva nas causas mal definidas, incremento nas demais causas e redução discreta dos óbitos relacionados à gestação e percentuais mantidos naqueles ligados ao parto e a atenção ao recém-nascido.

Descritores: Mortalidade Infantil. Serviços de Saúde. Causas de Morte. Epidemiologia.

Introdução

Compreender sobre a evitabilidade do óbito pode determinar as mudanças a serem realizadas, e chegar aos resultados esperados na promoção da qualidade de vida da criança. A classificação da evitabilidade por possibilitar a prevenção de óbitos futuros, a partir da identificação de problemas, além da análise das variáveis contidas nos registros em sistemas de informação sobre mortalidade é relevante à prática clínica, assistencial e gerencial do processo de trabalho dos gestores e profissionais de saúde.

Diante disso, pergunta-se: Quais causas de mortalidade são consideradas evitáveis entre menores de cinco anos à luz da “Lista de causas de mortes evitáveis por intervenções no âmbito do Sistema Único de Saúde do Brasil para menores de cinco anos de idade”.

Os benefícios desta pesquisa envolvem a busca na compreensão dos fatores que determinam a mortalidade em menores de cinco anos e apontam como estes determinantes se estabelecem, e para quais se deve ter mais atenção e cuidado. Assim, essa pesquisa se torna de interesse público, pois a partir do momento que se estabelece um estudo de determinantes específicos, é possível propor ações de prevenção para evitar que causas que poderiam ser prevenidas, além de fomentar ações e estratégias relacionadas à redução da mortalidade nos primeiros 5 anos de vida.

Essa pesquisa objetivou analisar a evitabilidade das causas de óbitos em menores de cinco anos ocorridos no estado do Ceará entre 1996 a 2017. Possibilitou também identificar as características socioeconômicas, demográficas, maternas e clínicas dos óbitos; determinar as causas dos óbitos e classificar as causas dos óbitos em menores de cinco anos de acordo com “Lista de causas de mortes evitáveis por intervenções no âmbito do Sistema Único de Saúde do Brasil para menores de cinco anos de idade” (MALTA, 2007).

Morbimortalidade fetal e neonatal: definição e fatores de risco

A mortalidade fetal se determina como o óbito que ocorre ainda no ambiente intrauterino, de causas multifatoriais, em muitos casos evitáveis, classificada por essa nomenclatura a partir de três fatores: peso (até 500 gramas), comprimento (até 25 centímetros) e idade gestacional (até 22 semanas gestacionais) em que o óbito ocorreu (BRASIL, 2009).

Sobre a definição de óbito fetal, Barros *et al.* (2019, p.2), relatam que:

O óbito fetal é definido pela Organização Mundial da Saúde (OMS), conforme a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – 10ª Revisão (CID10), como a morte de um produto da concepção, antes da expulsão ou da extração completa do corpo da mãe, independentemente da duração da gravidez. O fato de o feto, depois da separação, não respirar nem apresentar qualquer outro sinal de vida indica o óbito.

As questões que ocorrem na mortalidade fetal ainda necessitam de uma atenção melhor por parte dos estudos. De acordo com Barros *et al.* (2019, p.3), “a baixa visibilidade do assunto, a despeito de sua grande importância, reforça a necessidade de estudos para identificar a ocorrência de óbitos fetais e contribuir para o planejamento de ações específicas que reduzam a TMF no Brasil”. Ao se trabalhar com esta temática pode contribuir para a melhoria da assistência ao ciclo gravídico, auxiliando na construção de melhores planos de assistência à saúde fetal, podendo reduzir o índice de mortalidade fetal.

De acordo com o Ministério da Saúde (Brasil, 2009, p.7):

A mortalidade perinatal – óbitos fetais e neonatais precoces com peso ao nascer a partir de 500 g e/ou 22 semanas de idade gestacional – tem sido recomendada como o indicador mais apropriado para a análise da assistência obstétrica e neonatal e de utilização dos serviços de saúde, de modo a dar visibilidade ao problema e propiciar a identificação das ações de prevenção para o alcance de ganhos mútuos na redução das mortes fetal e neonatal precoce evitáveis.

A análise efetiva dos casos de óbitos fetais promove a atenção adequada e em tempo hábil ao feto, e as informações geradas a partir de uma assistência qualificada são essenciais para a sobrevivência fetal. Barbeiro *et al.* (2015, p.13), determinam que:

A qualidade na informação sobre os óbitos fetais, permitindo estudos epidemiológicos de maior validade interna, e os investimentos nos comitês de investigação deve ser priorizada para que o óbito fetal ganhe visibilidade e possa ter um enfrentamento mais efetivo.

A deficiência de pesquisas destinadas à avaliação das mortes fetais e neonatais precoces dificulta o manejo adequado dos casos e a formulações de instrumentos de saúde pública a fim de reduzir estes óbitos:

Por sua vez, a mortalidade fetal partilha com a mortalidade neonatal precoce as mesmas circunstâncias e etiologia que influenciam o resultado para o feto no final da gestação e para a criança nas primeiras horas e dias de vida. Os óbitos fetais são também, em grande parte, considerados potencialmente evitáveis. No entanto, têm sido historicamente negligenciados pelos serviços de saúde, que ainda não incorporaram na sua rotina de trabalho a análise de sua ocorrência e tampouco destinaram investimentos específicos para a sua redução (BRASIL, 2009, p.7)

Os determinantes de risco dos óbitos fetais e neonatais precoce incluem segundo Rodrigues (2017, p.29) “os antecedentes obstétricos desfavoráveis como natimorto e

natimorto anterior, aborto prévio, cesariana prévia, ocorrência de baixo peso ao nascer (BPN) e prematuridade em gestações anteriores”.

Os fatores acima citados são determinados, em sua maioria, por causas evitáveis, sendo necessárias melhorias na atenção à gestante para reduzir as taxas de mortalidade. Em relação à assistência a gestação a fim de evitar fatores desfavoráveis a saúde fetal, e o consequente óbito do concepto, Lima *et al.* (2017, p.37) discutem que:

Os profissionais que prestam assistência às gestantes devem estar atentos à existência de fatores de risco e devem ter capacidade de avaliá-los dinamicamente, de maneira a determinar o momento em que a gestante necessitará de assistência especializada ou de interconsultas com outros profissionais. No momento em que se realiza uma intervenção, sobretudo no curso de uma gestação que possui maior chance de ter um resultado desfavorável, percebe-se uma ajuda na diminuição dos riscos a que estão expostos a gestante e o feto, e ainda, uma redução de possíveis consequências adversas.

A assistência à mulher na atenção básica tem sido relatada como uma das condições que afetam a sobrevivência fetal, pois é a partir da atenção básica que a gestante recebe as orientações e cuidados necessários ao crescimento e desenvolvimento fetal. As principais causas maternas do óbito fetal, segundo Cunha e Nascimento (2015, p.126):

As causas maternas mais frequentes de hipoxia anteparto são as síndromes hipertensivas, causando redução do fluxo útero placentário com consequente hipoxia fetal e óbito anteparto. Outras causas podem ser assinaladas como responsáveis pela morte fetal anteparto: infecções, diabetes, anemias, isoimunizações Rh, ginecopatias uterinas, intoxicações, causas funiculares e placentárias (circular de cordão, descolamento prematuro de placenta e placenta prévia).

O cuidado pré-natal é considerado como um fator de importância significativa na prevenção da mortalidade perinatal. Para Barbeiro *et al.* (2015, p.12) inferem que,

O pré-natal, seja por aferição quantitativa, como número de consultas ou por critérios de adequação, como o Adequacy of Prenatal Care Utilization Index, revelou-se sempre como fator de forte associação: quando adequado é protetor e sua ausência ou baixo número de consultas aumenta o risco do óbito fetal.

O pré-natal proporciona a realização dos testes rápidos, em especial o teste de sífilis, que tem grande impacto na mortalidade fetal. A detecção precoce da sífilis no 1º trimestre é relevante para a vitalidade fetal, através do tratamento precoce da doença e a consequente prevenção de sequelas ao feto (PADOVANI, 2018).

Em referência à abordagem da assistência pré-natal, Rodrigues (2017, p.27) relata que:

Para os óbitos fetais em países de baixa e média renda, a contribuição de cada fator ainda apresenta grande variação, com maiores prevalências para causas associadas ao intraparto, como asfixia e trauma, anomalias congênitas, causas placentárias e problemas umbilicais. Em países em desenvolvimento, ainda ocorrem mortes fetais por causas preveníveis com triagem e manejo adequado, como no caso de sífilis e malária, como no Sul da Ásia e África Subsaariana.

Em relação à saúde fetal e sua relação com a qualidade da assistência prestada pelos serviços de saúde, Crizóstomo *et al.* (2018, p.2) discorrem que:

Embora venha apresentando uma redução nos países desenvolvidos, a taxa de natimortos mostra uma discreta diminuição nos países de terceiro mundo. O número de óbitos fetais destaca o insucesso do processo gestacional, sendo um indicador importante para avaliar a qualidade da assistência à saúde materno-infantil.

A morbimortalidade infantil é determinada a partir de fatores de risco bem estabelecidos por pesquisas específicas. Em especial, antes do primeiro ano de vida, o adoecimento e morte infantil se relacionam com a assistência de saúde pública.

Segundo Picoli *et al.* (2019, p.3.316):

O Coeficiente de Mortalidade Infantil (CMI) constitui um importante indicador para avaliação das condições de vida e saúde infantil, visto que evidencia a efetividade de políticas públicas de saúde e o desenvolvimento socioeconômico do país. As causas dos óbitos infantis, em sua maioria, são classificadas evitáveis ou reduzíveis, total ou parcialmente, por ações efetivas e acessíveis dos serviços de saúde em um determinado local e período.

O componente da mortalidade infantil de maior predominância considerando todas as raças/cor da pele, segundo Picoli *et al.* (2019) ocorreu no período neonatal precoce e relacionou-se a diversos fatores como: a assistência adequada no pré-natal e ao parto, aos cuidados ofertados ao recém-nascido e a anamnese adequada à gestante por ocasião da admissão na maternidade.

A mortalidade neonatal precoce, ocorrida entre 0 a 6 dias de vida, demonstra uma realidade de uma deficiência nos cuidados iniciais relacionados ao pré-natal, no que tange ao número de consultas e qualidade do pré-natal. Esta temática se estabelece como o de maior importância em todas as fases de análise da mortalidade infantil, em especial na supracitada, por ser o neonato precoce, o mais sensibilizado em relação à mortalidade por deficiência na adaptação à vida extrauterina.

Segundo Kale (2019, p.4):

Entre os óbitos de menores de cinco anos de idade, 61%, 34% e 4% foram, respectivamente, por causas evitáveis, causas não claramente evitáveis e causas mal definidas. O mesmo padrão de distribuição das causas nos três grandes grupos da lista brasileira de causas de mortes evitáveis se repete na presença ou ausência de ameaça à vida ao nascer, embora os valores percentuais dos grupos não claramente evitáveis e mal definidas sejam maiores para recém-nascidos sem ameaça à vida, enquanto apenas causas evitáveis têm um percentual maior no grupo com ameaça à vida.

O neonato precoce apresenta os maiores índices de mortalidade, segundo, Rodrigues, (2017, p. 15) “nas primeiras 24 horas de vida”, sendo estes índices, relacionados aos “aspectos econômicos e do local de nascimento, além da situação conjugal, escolaridade e idade da mãe” (BARROS, 2019, p.5).

A análise dos fatores relacionados à mortalidade neonatal auxilia na identificação de dados que se tratados da forma correta podem auxiliar na redução dos índices de mortalidade infantil, em especial na fase neonatal, sendo esta análise reconhecida nos estudos sobre mortalidade neonatal, como evitabilidade.

Evitabilidade do óbito fetal e neonatal

A evitabilidade se caracteriza como a junção de fatores identificados como relacionados à mortalidade que poderia ser evitado se algo ocorresse de modo diferente. Em relação à mortalidade infantil, a análise da evitabilidade classifica os acontecimentos que não deveriam ocorrer antes, durante ou após a gestação, e que confluíram para a morte da criança por uma causa específica.

Segundo Dias (2017, p.2),

Os óbitos evitáveis são considerados “eventos-sentinela”, que compreendem ocorrências desnecessárias que deveriam ser prevenidas pela disponibilidade de tecnologia médica suficiente para evitá-las, ou não deveriam acontecer, caso os serviços de saúde funcionassem adequadamente. A ocorrência de tais eventos sugere a deficiência do sistema de saúde em oferecer subsídios que reduzam os óbitos por causas evitáveis, sobretudo as mortes infantis.

A análise dos fatores indicativos da mortalidade neonatal está intimamente ligada à evitabilidade, pois a partir da identificação das mortes que poderiam ter sido evitadas, é possível realizar mudanças na forma de trabalho e construir medidas de cuidado, em especial ao feto e ao neonato.

Em relação às ações que podem evitar o óbito neonatal, e aparecem como fatores ligados a evitabilidade, inclui-se: a Rede Cegonha que proporciona um parto seguro para a mulher, a melhoria da assistência à mulher durante a gestação, a assistência oportuna no

trabalho de parto e parto e a assistência adequada em relação aos cuidados oportunos ao recém-nascido (RN) consoantes às suas necessidades (DIAS, 2017).

As características que se referem ao maior índice de mortalidade neonatal, e que aparecem com frequência nas pesquisas sobre esta temática são: sexo masculino, escore de Apgar menor que 7 no 5º minuto de vida, pré-termo, malformações congênitas, baixo peso ao nascer, dentre outras que poderiam ser evitadas com uma assistência qualificada prestada pelo sistema de saúde.

Outra causa de morte neonatal evitável que demanda ação específica é a asfixia intraparto: 18% dos recém-nascidos que morreram eram a termo e 40,9% tinham Apgar < 7 no 5º minuto de vida. No Brasil a redução desta causa de óbito está estreitamente relacionada à atenção hospitalar ao parto e nascimento, uma vez que a maioria absoluta dos partos e das mortes são hospitalares e assistidos por profissionais habilitados (LANSKY *et al.*, 2014, p.200).

Segundo Muniz (2018) e Corrêa (2019) em estudos conduzidos respectivamente nas cidades do Rio de Janeiro e Florianópolis observaram que os principais fatores ligados a morte fetal relacionaram-se à estenose e o deslocamento prematuro. Em relação ao tipo de parto houve um predomínio de mortalidade neonatal entre cesáreas. As principais causas de óbitos neonatais são a prematuridade, anomalias, infecções, fatores maternos e asfixia/hipóxia.

Nos estudos relativos à mortalidade infantil, particularmente ao neonato, fica claro que os fatores que incorrem na morte dos neonatos, são de natureza evitável, em sua maioria, e que torna evidente que a qualificação da assistência desde o pré-natal, se torna necessária para que se observe uma maior redução dos casos.

A análise da evitabilidade aparece como um meio para se realizar mudanças nas questões de atenção ao neonato para que possam ser ofertadas uma melhor qualidade de vida, e ocasionar mudanças nos indicadores de morbimortalidade infantil, que no decorrer dos anos vem sofrendo uma redução considerável, sendo que segundo SILVA (2018) porém, “o Brasil apresentou redução da mortalidade infantil, mas ainda é preciso um grande esforço para enfrentar as diferenças regionais e alcançar patamares aceitáveis”.

Segundo ROMA (2019) os Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM) foram oito grandes propósitos globais reconhecidos por países que são membros das organizações das nações unidas (ONU) os quais associadamente anelavam fazer com que o mundo avançasse com rapidez no caminho da erradicação da extrema pobreza e da fome, universalizar a educação primária, promover a igualdade de gênero e autonomia das mulheres,

melhorarem a saúde materna, enfrentarem o HIV/AIDS, a malária e outras doenças, assegurarem a sustentabilidade ambiental e reduzir a mortalidade infantil.

Um dos principais objetivos do milênio é a redução da mortalidade infantil que é a quarta meta que visa reduzir a mortalidade, em crianças menores de cinco anos de idade e a proporção de crianças que possuem até 1 ano de idade para que sejam vacinadas contra o sarampo.

De acordo com o Relatório dos ODM 2015 da ONU, a taxa mundial de mortalidade na infância caiu mais de 50% entre 1990 e 2015, variando de 90 para 43 mortes para cada mil nascidos vivos no período. Cerca de 84% das crianças em todo o mundo recebeu pelo menos uma dose de vacina contra sarampo em 2013, um fator que ajudou a evitar aproximadamente 15,6 milhões de mortes, somente entre 2000 e 2013. Apesar disso, em 2015 ainda morriam 16 mil crianças ao dia ao redor do mundo, principalmente por doenças evitáveis. Isso indica que muito ainda deve ser feito para atingir a meta global adotada no ODM 4. (ROMA, 2017, p.36).

O desenvolvimento sustentável, como termo utilizado para designar “uma sociedade sustentável é aquela que pode satisfazer as suas necessidades sem comprometer as chances de sobrevivência das gerações futuras”, conforme Feil e Schreber (2017, p.7) apud Brown (1981, p. 20) é um aliado para a formulação de políticas públicas voltadas para a redução das causas dos óbitos fetais e neonatais, por analisar os termos determinantes para uma melhor qualidade de vida e a partir disso, possibilitar ações efetivas.

Apesar do crescente avanço do país em relação à quarta meta do desenvolvimento sustentável que diz respeito a mortalidade infantil muitos são os fatores que poderiam ser evitados para diminuir ainda mais esta taxa que apesar do declínio considerativo já então conquistado ainda é significativa na nossa sociedade.

Os altos indicadores podem prenunciar dificuldade no acesso ao serviço de saúde, pois muitas das vezes as gestantes têm dificuldades até mesmo para marcar o pré-natal por falta de vagas sendo necessário oferecer no mínimo 6 consultas com qualidade para esta mulher sendo assim irá ser qualificado o acesso à saúde e assim possa evitar a morte fetal ou neonatal.

Crítérios de classificação da evitabilidade

A investigação da mortalidade fetal e neonatal é importante para a adequada instituição de medidas que venham a reduzir os índices de mortalidade, para isso é necessária a formação de comitês de prevenção da mortalidade, embasando a formação e adoção de classificações voltadas à identificar as causas dos óbitos fetais e neonatais, sendo os comitês definidos, Segundo, Diamantino (2017, p.29) apud Brasil (2009, p.41), como:

Organismos interinstitucionais, de caráter eminentemente educativo e formativo, com atuação sigilosa. Congregam instituições governamentais e da sociedade civil organizada, contando com participação multiprofissional, cuja atribuição é dar visibilidade, acompanhar e monitorar os óbitos infantis e fetais e propor intervenções para redução da mortalidade. São instrumentos de gestão que permitem avaliar a qualidade da assistência à saúde prestada à gestante, ao parto e ao nascimento e à criança no primeiro ano de vida, para subsidiar as políticas públicas e as ações de intervenção.

Para garantir a vigilância dos casos de óbitos fetais e neonatais, os Comitês definidos anteriormente têm como objetivos primários e secundários, para determinação a elaboração de classificações de causas de mortes, como Malta, que se utilizam da avaliação epidemiológica para analisar a evitabilidade destes óbitos, Segundo, Diamantino (2017, p. 29-30)

[...]avaliar as circunstâncias de ocorrência dos óbitos infantis e fetais e propor medidas para a melhoria da qualidade da assistência à saúde e demais ações para sua redução.[...] envolver e sensibilizar os gestores, os profissionais de saúde e a sociedade civil sobre a importância e a magnitude da mortalidade infantil e fetal, sua repercussão sobre as famílias e a sociedade como um todo; conhecer as circunstâncias de ocorrência dos óbitos para identificar possíveis problemas nos diferentes níveis de assistência; definir e caracterizar os óbitos infantis evitáveis como eventos-sentinelas, ou seja, óbitos que não deveriam ocorrer com uma adequada assistência à saúde.

A discussão da evitabilidade da mortalidade infantil se faz importante para a elaboração de medidas protetivas para que seja possível reduzir os índices de mortalidade fetal e infantil, e para que isso são necessárias pesquisas que estabeleçam as causas de mortes evitáveis, e para isso foram estabelecidos critérios de classificação de evitabilidade, sendo os 3 critérios mais presentes na discussão acadêmica: Wigglesworth (1980), sendo considerada sua expansão à realidade brasileira em 1987, seguido por Ortiz, instituída na década de 80, também referenciado como Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados-SEADE, por sua atuação nessa instituição para fins de pesquisa, na Secretaria de Estado de Planejamento de São Paulo, e por último de forma, mais atualizada, tem-se a classificação de Malta, instituída em 2007.

Em relação às classificações supracitadas, temos que cada uma propõe a análise diferenciada da mortalidade fetal e neonatal, para fins de entendimento de como ocorrem os fatos de mortalidade, identificando as causas, auxiliando no processo de orientação da saúde dos indivíduos da faixa etária classificada, obedecendo aos critérios de cada classificação.

A classificação de Wigglesworth, segundo PORTO (2012, p. 15) é considerada: “classificação para a análise do óbito perinatal (óbitos fetais com mais de 22 semanas e neonatais precoces)“. No entanto considera apenas por análise do peso, necessitando de mais aprofundamento, em especial com a sua adequação à realidade brasileira, a qual passou a

considerar, de acordo com CAMPOS (2014, p.17), "[...] o peso ao nascer e a relação com as circunstâncias do óbito e o momento da assistência à saúde", passando a utilizar para este fim: "[...] informações clínicas que podem ser obtidas por meio da análise de prontuários, selecionando os aspectos passíveis de intervenção pelos serviços".

No modelo expandido de Wigglesworth, coloca-se em discussão a assistência a mulher no trabalho de parto de parto, e as condições dos serviços de assistência à saúde materno infantil, sendo mais bem avaliado por estas novas determinações de estudo, e apresentando como pontos de classificação os seguintes, de acordo com Campos, 2019, p.19:

Grupo 1 – Malformação Congênita (grave ou letal/ potencialmente letal)	Malformação congênita letal ou potencialmente letal deve ser incluída neste grupo. Anormalidades bioquímicas graves ou severas e qualquer defeito genético reconhecido como de alto risco para o óbito devem ser incluídos.
Grupo 2: Morte fetal anteparto	Mortes fetais ocorridas antes do trabalho de parto (sinais de maceração, óbitos há mais de 12 horas ou outro indício/ relato / evidência de morte antes do trabalho de parto).
Grupo 3: Morte intraparto	Óbitos fetais ou infantis; Esses bebês geralmente são bem formados, natimortos e/ou receberam baixo escore de Apgar, sofreram aspiração meconial ou tiveram evidências de acidose ao nascimento. Bebês muito prematuros (menor que 1000 gramas)
Grupo 4: imaturidade/prematuridade	Aplica-se apenas a bebês nascidos vivos que morrem devido à imaturidade pulmonar, deficiência de surfactante, hemorragia intraventricular ou outras consequências tardias da prematuridade
Grupo 5: infecção	Aplica-se aos óbitos fetais e infantis em que há evidência clara de infecção microbiológica que pode ter causado a morte.
Grupo 6: Outras causas específicas de morte	Em caso de condição fetal, neonatal ou pediátrica específica reconhecida, não contemplada nos grupos anteriores de causas.
Grupo 7: causa externa	Condições fetais; Condições neonatais; Condições pediátricas.
Grupo 8: morte súbita, causa desconhecida	Morte provocada por acidente ou violência confirmada deve ser codificada neste grupo.
Grupo 9: não classificada	Inclui mortes de causa desconhecida de bebês nascidos vivos. Pode ser modificada após exame postmortem.

Em continuidade a análise das classificações de mortalidade fetal infantil, Ortiz, que traz a avaliação da evitabilidade baseada em uma hierarquia de atenção à saúde, apresentando causas reduzíveis, como base de construção de sua classificação, perpassando desde a atenção básica, por imunoprevenção da mortalidade, ao acesso de outros setores como causa evitável, tendo como base de seu estudo, segundo CAMPOS (2014, p.16), “[...] causa básica do óbito

infantil, de acordo com a (CID-10) Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde [...]", tendo como modelo de classificação, segundo Porto, 2012, p.16,

Grupo 1 Reduzíveis por imunoprevenção;
Grupo 2 Reduzíveis por adequado controle na gravidez;
Grupo 4. Reduzíveis por ações de prevenção, diagnóstico e tratamento precoces;
Grupo 5 Reduzíveis através de parcerias com outros setores;
Grupo 6 Não evitáveis;
Grupo 7 Mal definidas;
Grupo 8 Não classificadas/ outras

A classificação de Malta como última a ser discutida, apresenta como objetivo a análise da evitabilidade da mortalidade infantil, a partir da avaliação das tecnologias presentes na atenção pública a saúde que poderia ser utilizada na intervenção, como métodos preventivos às causas de óbitos evitáveis, a qual apresenta como grupos de classificação, de acordo com Porto, 2012, p.17:

1. Causas evitáveis	1.1. Reduzíveis por ações de imunoprevenção 1.2. Reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação e parto e ao recém-nascido 1.3. Reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento 1.4. Reduzíveis por ações adequadas de promoção à saúde
2. Causas mal-definidas	
3. Demais causas (não claramente evitáveis)	

A classificação de Malta determina uma análise da instrumentação da assistência à saúde, tendo em vista a dificuldade do acompanhamento da mulher do pré-natal ao parto, elaborando para o estudo destas condições uma lista de causas evitáveis por intervenção no Sistema Único de Saúde (SUS), promovendo uma avaliação mais categorizada de causas evitáveis para o óbito infantil, a partir do uso de tecnologias para intervenção de problemas relacionados a saúde infantil, em especial, fetal e neonatal, antes dos 5 anos de vida (MALTA *et al.*, 2007).

Metodologia

Tratou-se de uma pesquisa quantitativa do tipo descritiva de caráter temporal e retrospectiva utilizando dados secundários. De acordo com Gil (2008) as pesquisas descritivas têm como principal função descrever as características de uma população, fenômeno ou de

uma experiência. E para Fernandes (2009), o estudo quantitativo acredita estabelece resultados fiéis.

Esse estudo foi desenvolvido com dados referentes aos óbitos em menores de cinco anos de residentes no estado do Ceará ocorridos no período de 1996 a 2017. A série histórica foi agrupada a cada cinco anos, exceto os dois últimos anos: 1996-2000; 2001-2005; 2006-2010; 2011-2015; 2016-2017. Foi conduzido com os dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). A pesquisa ao banco de dados do DATASUS ocorreu entre os meses de março e abril de 2020.

A população e amostra do estudo compreenderam 68.587 óbitos em menores de cinco anos.

A coleta de dados ocorreu no período de março a abril de 2020, por meio de consulta ao endereço eletrônico: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>

As variáveis sobre os óbitos menores de cinco anos selecionadas para esse estudo: causa do óbito segundo o critério de evitabilidade proposto por Malta *et al* (2010).

Os dados foram tabulados através do programa Microsoft Office Excel. As frequências relativas e absolutas serão apresentadas em forma de gráficos e tabelas. Posteriormente, as informações obtidas foram analisadas conforme literatura pertinente.

O estudo seguiu as normas recomendadas na Resolução nº466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Em virtude da utilização de dados secundários de domínio público, não houve necessidade de consulta ao Comitê de Ética em Pesquisa.

Resultados e discussão

Os resultados foram apresentados e discutidos considerando os períodos: 1996-2000, 2001-2005, 2006-2010, 2011-2015 e 2016-2017.

Em relação aos óbitos em menores de cinco anos observou-se um total de 68.587 entre os anos de 1996 e 2017. Destes, 46.543 (67,85%) foram óbitos por causas evitáveis. Estes óbitos estão divididos em componentes que envolvem tanto a atenção básica quanto a secundária e a terciária, demonstrando relação com os aspectos da assistência às gestantes, ao recém-nascido, bem como ao diagnóstico e tratamento precoces, ações de promoção da saúde e oferta de imunobiológicos.

Os componentes descritos nesse estudo em relação à evitabilidade foram: reduzíveis por ações de imunoprevenção; reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação; reduzíveis por adequada atenção a mulher no parto; reduzíveis por adequada atenção ao feto e ao recém-nascido; reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento; reduzíveis por

ações adequadas de promoção a saúde. Dentre outras categorias da análise da evitabilidade da mortalidade há as causas de morte mal definidas e as demais causas (não claramente evitáveis).

Observou-se que o número absoluto de óbitos em menores de cinco anos reduz a cada bloco de anos analisados, no entanto, a análise proporcional das causas evitáveis sofre pouca alteração, com exceção das causas evitáveis reduzíveis por ações de imunoprevenção que reduziu em 52,9% comparando os períodos de 1996-2000 e 2016-2017 e as causas reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação, parto, feto e ao recém-nascido, com aumento de 59,6%, entre 1996-2000 e 2016-2017. As causas mal definidas têm redução proporcionalmente expressiva e as proporções dos demais óbitos aumentam a partir de 2001-2005.

No período de 1996-2000 a classificação segundo a Lista Brasileira de Causas de Mortes por Intervenções do Sistema Único de Saúde em menores de cinco anos evidenciou que 16.863 (68,66%) de óbitos que poderiam ser considerados como causas evitáveis. Desses, 59 (0,34%) poderiam ter sido reduzíveis por ações de imunoprevenção, 2954 (36,26%) por adequada atenção à mulher na gestação, 1267 (15,55%) por adequada atenção à mulher no parto, 3924 (48,17%) por adequada atenção ao feto e recém-nascido, 3618(21,45%) por ações adequadas de diagnóstico e tratamento, 5041 (29,89%) por ações adequadas de promoção à saúde, vinculadas a ações adequadas de atenção à saúde e a maior taxa percentual foi reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação, parto, feto e recém-nascido com um total de 8.145, representando 48,30% do valor total ao referente período. Observou-se um número menor de óbitos relacionado às causas de morte mal definidas e demais causas (não claramente evitáveis) comparado as mortes evitáveis que tiveram 4139 (16,85%) e 3556 (14,48%), respectivamente.

No período de 2001-2005 ocorreu uma discreta redução dos óbitos de causas evitáveis para 12.446 (67,64%), com queda nas causas de mortes mal definidas (2.401/13,05%) e no grupo das demais causas ocorreu um aumento na porcentagem para 19,30%, representando 3.551 dos óbitos.

Foi observado que nos anos de 2006-2010 ocorreu uma nova redução no número de óbitos em crianças menores de cinco anos nas três classificações e em todos os componentes. Sobre as causas evitáveis ocorreu uma diminuição para 8.314 (68,01%) dos óbitos, já no componente de causas de mortes mal definidas houve queda significativa para 387 com percentual de 3,16% e no componente das demais causas não ocorreu redução no número de óbitos, porém com um aumento percentual de óbitos de 19,30% no bloco de 2001-2005, para 28,81% no bloco de 2006-2010.

Novamente, no período de 2011-2015, ocorreu uma diminuição no número dos óbitos das três classificações de evitabilidade. As causas evitáveis diminuíram para 6.474 (67,57%), porém houve um aumento no seu componente de reduzíveis por ações de imunoprevenção para 19 óbitos, representado percentual de 0,29%. Os indicadores de causas de mortes mal definidas reduziram para 304 (3,17%) e das demais causas (não claramente evitáveis) para 2.803 (29,25%).

No último período analisado (2016-2017) evidenciou-se que mais uma vez houve uma redução nas três classificações em relação ao número absoluto de óbitos. Em relação às causas evitáveis ocorreu queda para 2.446 (63,91%), nas causas de mortes mal definidas a queda foi para 77 (2,01%) e das demais causas (não claramente evitáveis) houve aumento de 1.304 (34,07%).

Considerando a série histórica analisada, a classificação segundo a Lista Brasileira de Causas de Mortes Evitáveis por Intervenções do Sistema Único de Saúde em menores de cinco anos evidenciou que 28.599 (61,44%) poderiam ter sido reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação, parto, feto e ao recém-nascido. Destes, 11.792 (25,33%) poderiam ter sido reduzíveis por adequada atenção ao feto e ao recém-nascido, 11.381 (24,45%) reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação, 9.735 (20,91%) reduzíveis por ações adequadas ações de promoção à saúde, vinculadas a ações adequadas de atenção à saúde, 8.098 (17,39%) poderiam ter sido reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento, 5.426 (11,65%) reduzíveis por adequada atenção à mulher no parto e 111 (0,23%) poderiam ter sido reduzidas por ações de imunoprevenção.

Observou-se uma queda considerável no decorrer dos períodos analisados no grupo de causas de mortes mal definidas que totalizou 7.308 (10,65%) e demais causas (não claramente evitáveis) 14.736 (21,48%).

Quadro 1: Distribuição percentual de classificados como causas evitáveis, residentes no estado do Ceará, segundo a Lista Brasileira de Causas de Mortes Evitáveis por Intervenções do Sistema Único de Saúde em menores de cinco anos dos anos de 1996-2017, Ceará.

Lista brasileira de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde em menores de cinco anos	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2015	2016-2017	Total
1. Causas evitáveis	16.863 (68,66%)	12.446 (67,64%)	8.314 (68,01%)	6.474 (67,57%)	2.446 (63,91%)	46.543 (67,85%)
1.1. Reduzíveis por ações de imunoprevenção	59 (0,34%)	21 (0,16)	8 (0,09%)	19 (0,29%)	4 (0,16%)	111 (0,23%)
1.2. Reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação, parto, feto e ao recém-nascido:	8.145 (48,30%)	7.832 (62,92%)	5.847 (70,32%)	4.889 (75,51%)	1.886 (77,10%)	28.599 (61,44%)
1.2.1. Reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação	2.954 (36,26%)	3.181 (40,61%)	2.472 (42,27%)	1.986 (40,62%)	788 (41,78%)	11.381 (24,45%)
1.2.2. Reduzíveis por adequada atenção à mulher no parto	1.267 (15,55%)	1.693 (21,61%)	1.147 (19,61%)	960 (19,63%)	359 (19,03%)	5.426 (11,65%)
1.2.3. Reduzíveis por adequada atenção ao feto e ao recém-nascido	3.924 (48,17%)	2.958 (37,76%)	2.228 (38,10%)	1.943 (39,74%)	739 (39,18%)	11.792 (25,33%)
1.3. Reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento	3.618 (21,45%)	2.169 (17,42%)	1.224 (14,72%)	817 (12,61%)	267 (10,91%)	8.098 (17,39%)
1.4. Reduzíveis por ações adequadas de promoção à saúde, vinculadas a ações adequadas de atenção à saúde	5.041 (29,89%)	2.424 (19,47%)	1.235 (14,85%)	746 (11,52%)	289 (11,81%)	9.735 (20,91%)
2. Causas de morte mal definidas	4.139 (16,85%)	2.401 (13,05%)	387 (3,16%)	304 (3,17%)	77 (2,01%)	7.308 (10,65%)
3. Demais causas (não claramente evitáveis)	3.556 (14,48%)	3.551 (19,30%)	3.522 (28,81%)	2.803 (29,25%)	1.304 (34,07)	14.736 (21,48%)
TOTAL	24.558	18.398	12.223	9.581	3.827	68.587

O Quadro 1 mostrou nove características/componentes relacionadas à evitabilidade dos óbitos em menores de cinco anos a partir de proporções que demonstram sua variabilidade em 21 anos de estudo (1996 a 2017), mostrando a relação de cada uma com possíveis ações de saúde que poderiam ter alterado sua condição nos diferentes níveis de atenção e a avaliação da interação dessas características com a redução da evitabilidade por melhores condições de assistência.

A característica de maior preocupação entre os óbitos evitáveis foi a “reduzível por adequada atenção a mulher na gestação, parto, feto e ao recém-nascido”, tendo um total de 28.599 óbitos, equivalendo a 61,44%, ocorrendo uma variação entre um grupo de cinco anos, de 48,30%, 62,92%, 70,32%, 75,51% e 77,10%, respectivamente, demonstrando uma piora na assistência a mulher na gestação, parto, feto e ao recém-nascido, apresentando visualmente uma taxa crescente na proporção de óbitos, o que é negativo, pois significa uma deficiência na adequada assistência desde a gestação até a assistência ao parto, e ao recém-nascido, pois se fosse ofertado este atendimento adequado e no tempo oportuno a taxa de óbitos por causas evitáveis teria sido reduzida. Ressalta-se que a Rede Cegonha oferta o incremento da assistência aos binômios mãe e filho, desde a atenção básica até o nível hospitalar, propondo uma assistência diferenciada e com enfoque na assistência integral à saúde materna e neonatal (DIAS, 2017).

Dentre as questões que remetem a assistência à gestação observa-se que a avaliação das doenças que acometem a mulher neste período pode influenciar na saúde do concepto, por exemplo, as infecções sexualmente transmissíveis e infecções urinárias que comprometem a saúde da genitora e do feto, sendo necessário o adequado acompanhamento no pré-natal e no parto, cuja deficiência relaciona-se ao parto prematuro e morbimortalidade. Outra questão relacionada a esta variável refere-se à peregrinação, a identificação inadequada do período clínico do parto e manejo apropriado, sendo a demora na atenção um fator de complicação e precursor da morbimortalidade (BARROS, 2019).

Sobre a atenção ao feto e ao recém-nascido, o período de acréscimo percentual em relação à evitabilidade inicia no período de 2006-2010 e esses resultados parecem revelar um manejo precário na atenção básica, secundária e terciária, propiciando um maior percentual de óbitos no grupo específico feto e recém-nascido, o que poderia ter sido evitado se tivesse sido ofertado um incremento de práticas de manejo do parto, assim como acontece nos estabelecimentos com título de Hospital Amigo da Criança,

sendo também o incremento da tecnologia nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatal uma forma de melhoria na qualidade da atenção ao feto e recém-nascido (BARROS, 2019).

Portanto, os óbitos por causas evitáveis reduzíveis por adequada atenção ao feto e recém-nascido entre 1996 a 2017 acumularam 11.792 casos, representando 25,33% dos casos, apresentando uma visível evolução dos casos entre os anos estudados, com uma variação de 48,17% (1996-2000), 37,76% (2005-2010), 38,10% (2006-2010), 39,74% (2011-2015), 39,18% (2016-2017) apresentando um crescimento percentual maior entre os anos, demonstrando um aumento dos casos possivelmente decorrente do não incremento adequado da assepsia durante ao parto, de falhas nos cuidados imediatos ao recém-nascido, assim como deficiência no manejo da atenção do neonato com alguma comorbidade ou sem atenção adequada no período precoce (BRASIL, 2009).

Ressalta-se que se faz necessária a manutenção do sistema de cuidados de saúde da criança, inclusive o estímulo à amamentação, realizando cuidados imediatos qualificados, trabalhando com isso tanto na assistência do neonato, como também prevendo com isso a qualidade do crescimento e desenvolvimento da saúde da criança menor que cinco anos e as relações de mortalidade por causas evitáveis por ações de saúde e na atenção ao recém-nascido em sala de parto (KALE, 2019).

Outro componente específico se trata de óbitos evitáveis “reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação” com um total de 11.381 óbitos por causas evitáveis, representando 24,45% das causas evitáveis apresentando um aumento os anos de 1996 e 2010, representando um aumento de 16,57%. Esse componente está relacionado à prática da mulher no pré-natal, dificuldade na busca ativa da gestante para uma avaliação no tempo oportuno para um acompanhamento adequado da gestação e na prevenção de adoecimento, sendo necessária a avaliação da situação estrutural das Unidades de Saúde da época (temporal) do aumento do percentual, apresentando no grupo de anos seguintes, certa estabilização do número de casos, com menores proporções de mortalidade (LANSKY, 2014).

O componente “reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento” totalizou 8.098 casos ao longo destes 21 anos, correspondendo a 17,39% dos óbitos, sendo 21,45% ocorridos no período de 1996-2000, 17,42% (2001-2005), 14,72% (2006-2010), 12,61% (2011-2015) e 10,91% (2016-2017), significando uma redução possivelmente ligado à melhora nas ações voltadas para o diagnóstico precoce de doenças, possibilitando um tratamento em tempo oportuno e com qualidade,

proporcionando uma melhora na evolução clínica de crianças em menores de cinco anos.

A análise das causas de óbitos evitáveis “reduzíveis por ações adequadas de promoção à saúde, vinculadas a ações adequadas de atenção à saúde”, mostrou um total de 9.735, correspondendo a 20,91% dos casos, apresentando um decréscimo significativo no número de óbitos, entre os anos considerados nesse estudo, com um quantitativo de 5.041 (29,89%) óbitos no grupo de anos de 1996-2000 e apresentando posteriormente no grupo de anos 2001-2005 um total de 2.424 (19,47%) óbitos tendo uma diferença percentual de 10,42%, sendo o grupo de anos posteriores com o coeficiente reduzido a cada grupo de anos, parecendo remeter à melhoria em ações de promoção a saúde, voltadas ao saneamento básico e com atividades voltadas a sensibilização da comunidade com as doenças prevalentes na infância, e a atenção devida por os profissionais de saúde na atenção básica sobre formas de sensibilização aos cuidados de crianças menores de cinco anos (KALE, 2019).

O componente, “reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento”, foi identificado com um total de 8.098 óbitos entre os 21 anos analisados. Apresentou uma redução no número de casos, muito provável pela ampliação na assistência diagnóstica disponível na saúde pública, tendo os usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) a oportunidade de usufruir de exames e formas de tratamento disponíveis para encaminhamentos e prescrições nas unidades básicas de saúde, assim como a medicina baseada em evidências com um aporte de documentos para identificar patologias de forma mais precoce, estabelecer condutas em especial para a saúde da criança como o incremento da abordagem pela metodologia da AIDPI, agregando conhecimento com uma ferramenta de alto valor preditivo de doenças prevalentes na infância (BRASIL, 2009).

Entre as variáveis 2 e 3 , no caso causas de mortes mal definidas e demais causas (não claramente evitáveis) respectivamente , temos um total de 22.044 óbitos, em que se percebe a dificuldade no manejo do diagnóstico e avaliação adequada da saúde das crianças menores de cinco anos , que nestes casos , não obtiveram o diagnóstico em tempo oportuno o que determinarão a não resolatividade e identificação dos óbitos como causas evitáveis, onde se observa nos dois casos uma redução gradual do número de casos nessas variáveis o que é determinado na melhoria diagnóstica observada na variável 1.3- reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento.

Em relação à menor proporção de óbitos estiveram as causas “evitáveis por ações de imunoprevenção”, totalizando 111 óbitos em um total de 0,23%, apresentando

um declínio no número de casos desde 1996-2000 com 59 óbitos, 21 óbitos de 2001-2005, 8 óbitos de 2006-2010, 19 óbitos de 2011-2015 e 2016-2017 com 4 óbitos. Avalia-se que essa redução tenha ocorrido devido a melhoria do incentivo da imunoprevenção e ampliação do quantitativo de imunobiológicos disponíveis, além da adequada sensibilização nas consultas de puericultura sobre os esquemas vacinais necessários à manutenção adequada da saúde da criança menor que 5 anos, a partir do controle da Caderneta da Criança (KALE, 2019).

Em relação à discussão do componente das “causas evitáveis”, a redução dos casos de óbitos por causas evitáveis progressivamente, por melhoria na assistência à saúde da criança e adoção de ferramentas diagnósticas e de tratamento e do incentivo à vacinação.

Considerações finais

Esse estudo mostrou que o número absoluto de óbitos em menores de cinco anos reduziu, e em relação à evitabilidade, houve redução expressiva nas causas mal definidas, incremento nas demais causas e redução discreta dos óbitos relacionados à gestação e percentuais mantidos naqueles ligados ao parto e a atenção ao recém-nascido.

Referências

- BARBEIRO, Fernanda Morena dos Santos; *et al.* Óbitos fetais no Brasil: revisão sistemática. **Rev. Saúde Pública**.v. 49.n. 22. - Niterói/ Rio de Janeiro, 2015.
- BARROS, Patrícia de Sá. Mortalidade fetal e os desafios para a atenção à saúde da mulher no Brasil. **Rev. Saúde Pública**.v. 53.n. 12. - s/1, 2019.
- BRASIL. **Manual de Vigilância do Óbito Infantil e Fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal**. 2ed.- Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
- CAMPOS, David Albanez. **Identificação das causas evitáveis, que levaram a mortalidade fetal e crianças menores que 1 ano no município de Angelândia-MG em 2013**. Trabalho de Conclusão de Curso-Minas Gerais, 2014.
- CRIZÓSTOMO, Cilene Delgado. Perfil do óbito de natimortos com enfoque nos determinantes maternos. **Rev. Pre. Infec. e Saúde**. s/n.- Teresina/Piauí, 2018.
- CUNHA, Alfredo de Almeida; Nascimento, Maria Isabel do. Natimorto: uma revisão dos sistemas de classificação. **Rev. FEMINA**. v. 43. n. 3. - Rio de Janeiro, 2015.
- DIAMANTINO, Isabella Rodrigues. **Análise descritiva das ações dos comitês de prevenção ao óbito infantil e fetal em uma região de saúde do vale do Jequitinhonha, Minas Gerais**. Dissertação. Diamantina, 2017.

DIAS, Barbara Almeida Soares; *et al.* Classificações de evitabilidade dos óbitos infantis: diferentes métodos, diferentes repercussões. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, vol.33, n.5, p.1-15, jun.2017.

FEIL, Alexandre André; SCHREIBER, Dusan. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: desvendando as sobreposições e alcances de seus significados. **Cad. EBAPE. BR**, v. 14, nº 3, Artigo 7, Rio de Janeiro, Jul./Set. 2017.

KALE, Pauline Lorena; *et al.* Ameaça à vida ao nascer: uma análise das causas de morte e estimativa de sobrevida de menores de cinco anos em coortes de nascidos vivos. **Cadernos de Saúde Pública**.v. 35.n. 7- Rio de Janeiro, 2019.

PORTO, Otavio Maia. **A análise do óbito infantil evitável no Brasil: estado da arte**. Dissertação de Mestrado-Niterói/RJ, 2012.

SILVA, Sandra Maria Cunha Vidal e; *et al.* Factors associated with preventable infant death: a multiple logistic regression. **Rev. Saúde Publica**.v. 52.n. 32. – São Paulo, 2018.

RODRIGUES, Patrícia Lima. **Avaliação da qualidade do Sistema de Informação sobre Mortalidade e fatores associados à mortalidade perinatal no Brasil**. Tese de Doutorado-Rio de Janeiro, 2017.

LIMA, Jeronimo; *et al.* Análise da situação em saúde: a mortalidade fetal na 10ª região de saúde do Ceará. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**. vol. 30, núm. 1.- Fortaleza, 2017.

LANSKY, Sônia; *et al.* Pesquisa Nascer no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência à gestante e ao recém-nascido. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, vol.30 (s.n), p.192-207, fev.2014.

MALTA, Deborah Carvalho; *et al.* Lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil.**rev. Epidemiol. Serv. Saúde**.v. 16.n. 4. p. 233-244- Brasília, 2007.

MALTA, Deborah Carvalho; SARDINHA, Luciana M. V.; MOURA, Lenildo de; LANSKY, Sônia; LEAL, Maria do Carmo; SZWARCOW, Célia Landman; FRANÇA, Elisabeth; ALMEIDA, Márcia Furquim de; CARMEN, Elisabeth. Atualização da lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Abr-Jun 2010, Brasília, vol. 19, no.2, p.173-176.

PADOVANI, Camila; *et al.* Sífilis na gestação: associação das características maternas e perinatais em região do sul do Brasil. **Rev. Latino-Am. Enfermagem (online)**. v. 26.s/n. 2018. Acesso em: 20/11/2019. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v26/pt_0104-1169-rlae-26-e3019.pdf.

PÍCOLI, Renata Palópoli; *et al.* Mortalidade infantil e classificação de sua evitabilidade por cor ou raça em Mato Grosso do Sul. **Ciência & Saúde Coletiva**. Mato Grosso do Sul, vol.24, n.9, p.3315-3324, set.2019.