



## Um pré-natal de qualidade e a morbimortalidade neonatal: uma revisão integrativa

Quality prenatal care and neonatal morbidity and mortality: an integrative review

Atención prenatal de calidad y morbimortalidad neonatal: una revisión de integradora

Laíssa de Oliveira Fernandes Barbosa<sup>1\*</sup>, Ana Carolina Rodrigues Gonçalves<sup>1</sup>, Carla Resende Vaz Oliveira<sup>1</sup>, Bruno Cezario Costa Reis<sup>1</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Relacionar o pré-natal de assistência eficiente e aderido de forma adequada, com a redução dos índices de morbimortalidade neonatal. Avaliando, assim, a relevância do diagnóstico e tratamento precoce na gestação. **Métodos:** A abordagem metodológica deste trabalho se propõe a um compilado de pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e caráter descritivo por meio de uma revisão integrativa da literatura nas bases de dados *National Library of Medicine*, *Biblioteca Virtual em Saúde* e *Directory of Open Access Journals*. Os descritores utilizados foram "Prenatal", "Early Neonatal Mortality" e "prevention". Os critérios de inclusão foram artigos de *journal article*, *clinical trial*, ensaios clínicos, randomizados ou não randomizados, estudos de caso-controle, estudo de coorte, livre acesso, publicados em inglês, português, espanhol, no intervalo de 2012 a 2022. **Resultados:** O pré-natal é essencial na prevenção de patologias materna e fetal. Dessa forma, reduz, significativamente, incontáveis fatores de riscos as gestantes, sendo comprovado, que a falta do pré-natal tem sido a principal causa de óbitos neonatal evitável. **Considerações finais:** Em suma, a qualidade dos serviços oferecidos as gestantes durante o pré-natal, deve-se visar o atendimento e condutas favoráveis ao desenvolvimento adequado da gravidez, com ambiente humanizado e profissionais acolhedores.

**Palavras-chave:** Pré-natal, Mortalidade neonatal precoce, Prevenção de doenças.

### ABSTRACT

**Objective:** To relate efficient and properly adhered prenatal care, with the reduction of neonatal morbidity and mortality rates. Thus, evaluating the relevance of early diagnosis and treatment during pregnancy. **Methods:** The methodological approach of this work proposes a compilation of bibliographic research with a qualitative approach and descriptive character through an integrative literature review in the National Library of Medicine, Virtual Health Library and Directory of Open Access Journals databases. The descriptors used were "Prenatal", "Early Neonatal Mortality" and "prevention". Inclusion criteria were journal article articles, clinical trials, clinical trials, randomized or non-randomized, case-control studies, cohort study, free access, published in English, Portuguese, Spanish, from 2012 to 2022. **Results:** Prenatal care is essential in the prevention of maternal and fetal pathologies. In this way, it significantly reduces countless risk factors for pregnant women, being proven, that the lack of prenatal care has been the main cause of preventable neonatal deaths. **Final considerations:** In short, the quality of services offered to pregnant women during prenatal care, should aim

<sup>1</sup> Universidade de Vassouras (UV), Vassouras – RJ. \*E-mail: [laissafernandeess@gmail.com](mailto:laissafernandeess@gmail.com)

at care and conduct favorable to the proper development of pregnancy, with a humanized environment and welcoming professionals.

**Key words:** Prenatal care, Early neonatal mortality, Disease prevention.

---

## RESUMEN

**Objetivo:** Relacionar la atención prenatal eficiente y debidamente cumplida, con la reducción de las tasas de morbimortalidad neonatal. De esta manera, evaluar la relevancia del diagnóstico y tratamiento temprano durante el embarazo. **Métodos:** El enfoque metodológico de este trabajo propone una recopilación de investigaciones bibliográficas con enfoque cualitativo y carácter descriptivo a través de una revisión integrativa de la literatura en las bases de datos de la Biblioteca Nacional de Medicina, Biblioteca Virtual en Salud y Directorio de Revistas de Acceso Abierto. Los descriptores utilizados fueron "Prenatal", "Mortalidad Neonatal Temprana" y "prevención". Los criterios de inclusión fueron artículos de revista, ensayos clínicos, ensayos clínicos, aleatorizados o no aleatorizados, estudios de casos y controles, estudio de cohortes, acceso gratuito, publicados en Inglés, Portugués, Español, de 2012 a 2022. **Resultados:** El control prenatal es fundamental en la prevención de patologías maternas y fetales, de esta forma reduce significativamente innumerables factores de riesgo para las gestantes, probándose que la falta de control prenatal ha sido la principal causa de muertes neonatales evitables. **Consideraciones finales:** En definitiva, la calidad de los servicios ofrecidos a las gestantes durante la atención prenatal, debe tener como objetivo la atención y conducta favorables al buen desarrollo del embarazo, con un ambiente humanizado y acogedor de los profesionales.

**Palabras clave:** Atención prenatal, Mortalidad neonatal precoz, Prevención de enfermedades.

---

## INTRODUÇÃO

Para uma gestação com segurança, é fundamental os cuidados da própria gestante, de familiares e, especialmente, dos profissionais de saúde. A atenção primária à saúde, tem como papel a prevenção e promoção do bem-estar das mulheres durante esse período, visando oferecer resoluções eficazes e precoces dos problemas que possam surgir durante o período gestacional e após o parto. A partir disso, temos implementado no nosso Sistema Único de Saúde (SUS) a assistência pré-natal, que tem como objetivo acolher a mulher do início ao fim da gestação, o qual constitui um período de mudanças emocionais por modificações hormonais vivenciada e, principalmente, transformação física, em que cada gestante possui uma sintomatologia individual. Anamnese detalhada, incluindo, a história familiar e história obstétrica pregressa da gestante, ser atencioso com as queixas mais frequentes que, geralmente, são edema e cefaleia, realizar exame físico, solicitar laboratorial e orientar sobre vacinação, são papéis primordiais do médico (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2000).

O benefício do pré-natal inclui precauções que certificam, especialmente, o nascimento do Recém-Nascido (RN) saudável, com foco na saúde da mulher, nos aspectos psicossociais e nas atividades preventivas cabíveis. Além disso, diagnóstico e tratamento adequado do contratempo que possa vir a surgir é extremamente importante na redução da morbimortalidade materna e fetal. Nesse sentido, o Ministério da Saúde, por meio do Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN) estabelece um pacote mínimo de procedimentos e exames a serem oferecidos à todas as gestantes durante todo o período gestacional. A fim de preparar a mulher para a maternidade, trazendo informações e orientações necessárias sobre o parto e, todos os cuidados e precauções que são imprescindíveis durante a gestação visando ao bem-estar do bebê (MENDES RB, et al., 2020).

A atenção ao pré-natal deve iniciar o mais previamente possível, desde a confirmação da gravidez, e as consultas devem ser feitas periodicamente ao longo dos nove meses. O acompanhamento médico é mais do que um simples requisito. Além de ser o responsável por avaliar o desenvolvimento do feto e cuidar do bem-estar da mãe, um bom obstetra é capaz de tornar esta fase um período mais leve e seguro para os pais. Dessa forma, é orientado que a escolha do profissional seja de preferência da mulher, sendo eleito aquele que lhe passe maior tranquilidade e confiança. Portanto, quanto maior o número de consultas pré-natais, as taxas de mecônio no líquido amniótico, a escala de apgar menor que sete no primeiro e quinto minuto, o baixo peso e a natimortalidade diminuem com a mesma proporção (RAMALHO T, et al., 2016).

Dessa maneira, para que o parto e o nascimento sejam humanizados, torna-se essencial uma assistência com um pré-natal de qualidade, além de uma relação de respeito criada pelos profissionais de saúde com as mulheres durante o puerpério. Preparar a mulher para maternidade, trazer as possíveis complicações que podem ocorrer com ela e com o seu bebê, explicar que todas as mudanças emocionais que ela está sentindo fazem parte do período gestacional, ensinar elas a lidar e aceitar todo o processo, principalmente, as manifestações físicas e estéticas próprias da gravidez, além de acolher durante todas as consultas, para que elas sintam a necessidade e entendam a importância que existem nelas, são itens que devem existir fortemente durante o pré-natal (ALVES B, et al., 2022).

Devido a isso, essa socialização deve ser oferecida pelo serviço de saúde, somada a condições que identifiquem patologias possíveis de tratamento e intervenção a partir do diagnóstico precoce como, por exemplo, as infecções congênitas, que podem levar a consequências irreversíveis a longo prazo. Tratar doenças existentes, que de alguma forma possam vir interferir no bom andamento da gravidez, e na saúde do feto, ou seja, fazer a prevenção de causas previsíveis de possíveis intercorrências futuras. Logo, se faz clara, a importância do diálogo, o serviço de qualidade, o acolhimento da equipe a essas mulheres e a boa aderência das gestantes juntamente com os profissionais de saúde durante esse processo (LEUNG KKY, et al., 2020).

O pré-natal no Brasil ainda tem importantes diferenciais por regiões. Na Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS), em 1996, da Sociedade Civil Bem-Estar Familiar no Brasil (BEMFAM), o Rio de Janeiro apresentou 3,8% de mulheres sem acesso ao pré-natal, na região norte 17,1% e no Nordeste 25,2%. Por outro lado, mais de 70% das mulheres realizaram acima de quatro consultas e, destas, 47,5% fizeram mais de sete consultas. Os dados semelhantes aos relatados no Sistema de Nascidos Vivos (SINASC) nos últimos anos. Estudos específicos, também declaram dados com referência à assistência pré-natal no país, quando debatem esse tipo de conteúdo. Por conseguinte, a pesquisa realizada em 2006, revelou 80,9% de cobertura pré-natal com seis ou mais consultas, com elevada realização de exames (SERRUVA SJ, et al., 2004; VIELLAS EF, et al., 2014).

Os dados coletados na Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), são bastante favoráveis, a fim de contribuir com a melhora dos serviços oferecidos às gestantes, apurando os resultados de forma significativa. O acesso à um pré-natal com consultas e atendimentos de qualidade e com uma assistência de padrão eficaz durante o ciclo gravídico-puerperal é fundamental para intervenções precoces nos fatores de risco (MARIO DN, et al., 2019). De tal maneira, esta revisão teve como objetivo analisar a adequação do pré-natal com qualidade durante a gravidez, relacionando com a morbimortalidade neonatal. Avaliando, assim, a inexistência e a inadequação dos cuidados devidos, que interferem diretamente no aumento dos índices de doenças tratáveis e evitáveis óbitos materno-infantil.

## MÉTODOS

A abordagem metodológica deste trabalho se propõe a um compilado de pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e caráter descritivo por meio de uma revisão integrativa da literatura. As bases de dados utilizadas foram o *National Library of Medicine* (PubMed), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e *Directory of Open Access Journals* (DOAJ). A busca pelos artigos foi realizada por meio dos descritores “*Prenatal*”, “*Early Neonatal Mortality*” e “*Prevention*” utilizando o operador booleano “and”. Os descritores citados foram usados apenas na língua inglesa e são encontrados nos Descritores de Ciências da Saúde (DeCS).

A revisão de literatura foi realizada seguindo as seguintes etapas: estabelecimento do tema; definição dos parâmetros de elegibilidade; definição dos critérios de inclusão e exclusão; verificação das publicações nas bases de dados; exame das informações encontradas; análise dos estudos encontrados e exposição dos resultados. Seguindo essa sistemática, após a pesquisa dos descritores nos sites, foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão.

Ocorreu a utilização de filtros de pesquisa como *journal article* e *clinical trial*. Também foram usados os seguintes filtros: artigos de livre acesso, artigos publicados em inglês, português e espanhol. Foram incluídos

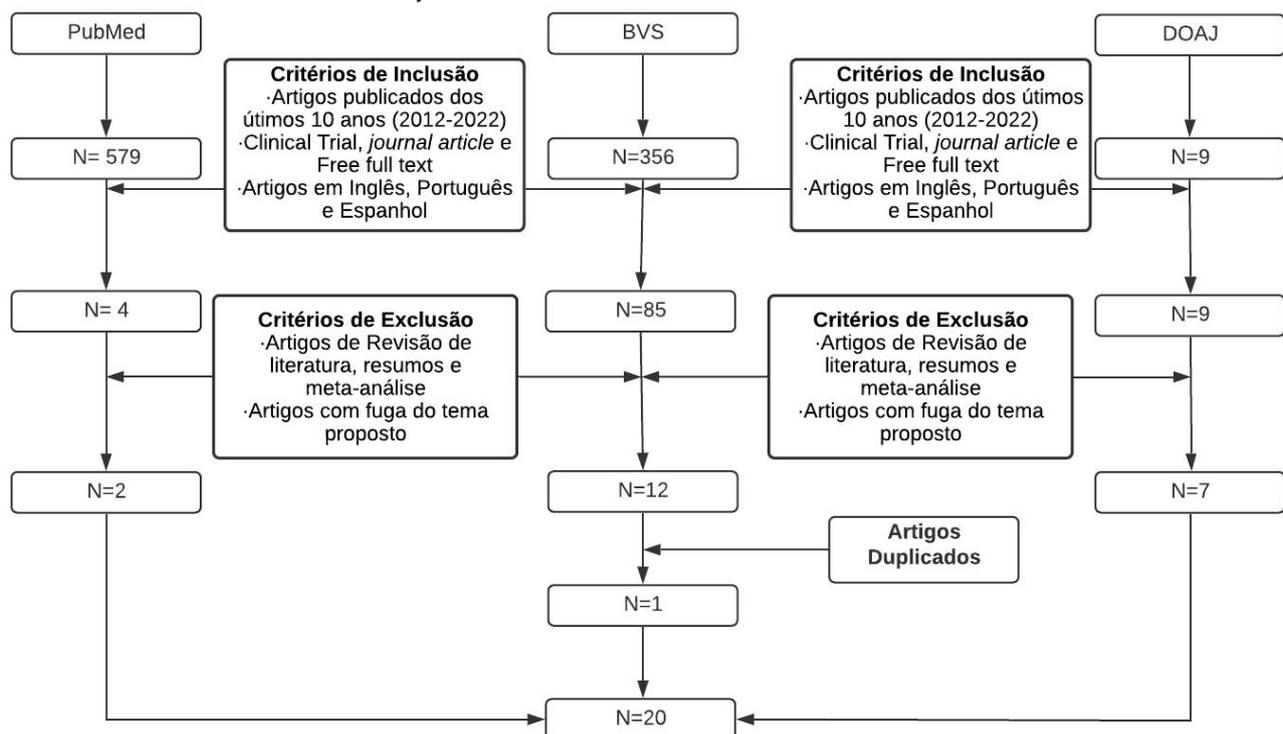
todos os artigos originais, ensaios clínicos, randomizados ou não randomizados, estudos de caso-controle e estudos de coorte.

Além disso, foi critério de inclusão o recorte temporal de publicação de 2012 a 2022, devido a escassa fonte de artigos científicos envolvendo a temática. Os critérios de exclusão são artigos de revisão de literatura, resumos e metanálise. Todos os artigos que constaram em duplicação ao serem selecionados pelos critérios de inclusão, foram excluídos. Os demais artigos excluídos não estavam dentro do contexto abordado, fugindo do objetivo da temática sobre a relação do pré-natal de qualidade e a morbimortalidade neonatal.

## RESULTADOS

Após a associação de todos os descritores nas bases pesquisadas foram encontrados 944 artigos. Foram encontrados 579 artigos na base de dados PubMed, 356 artigos na Biblioteca Virtual em Saúde e nove artigos na base de dados DOAJ. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram selecionados dois artigos na base de dados PubMed, sete artigos no DOAJ e 12 artigos no BVS, sendo que um artigo foi retirado por estar duplicado na plataforma BVS, resultando em 11 artigos dos selecionados na BVS, totalizando para análise completa 20 artigos, conforme apresentado na **Figura 1**.

**Figura 1** - Fluxograma de identificação e seleção dos artigos selecionados nas bases de dados PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde e Doaj.



Fonte: Barbosa LOF, et al., 2022.

Os 20 artigos selecionados, demonstram as morbimortalidades evitáveis com um pré-natal de qualidade, relatando relevantes causas que se diagnosticadas e tratadas no período da gravidez, evitariam a gravidade das doenças e óbitos aos recém-nascidos, como a sífilis congênita, prematuridade, baixo peso ao nascer, icterícia neonatal, defeitos fetais congênitos, dentre outras. Além de prevenções e importantes orientações que devem ser feitas durante a gravidez, a fim de melhorar a saúde materna e neonatal.

Foram avaliados, e citadas patologias que são grandes causas de morbimortalidade no recém-nascido, evitável pelo pré-natal, e construído um quadro, conforme apresentado no **Quadro 1**.

**Quadro 1** - Caracterização dos artigos conforme ano de publicação, número de indivíduos abordados e principais situações que poderiam ser evitadas com acesso ao pré-natal de qualidade.

Autor (ano)	N	Situações evitáveis com o pré-natal
Vidal-Ribas P, et al. (2022)	49.853	Baixo peso ao nascer, baixos escores de Apgar e infecções neonatais
Buratti S, et al. (2021)	40	Doença cardíaca congênita com alto risco de vida, hérnia diafragmática congênita e hidrotórax/hidrotórax fetal.
História WT, et al. (2021)	-	Complicações maternas, como sangramento, placenta retida, pressão alta e asfixia.
Ho TTH, et al. (2021)	78	Desfechos tardios em recém-nascidos prematuros: Dificuldade respiratória dentro de 72h após nascimentos, dispneia, cianose central, recuo torácico, grunhidos na expiração e síndrome da angústia respiratória.
Lima SS, et al. (2020)	2.482.958	Asfixia por complicações maternas, como descolamento da placenta ou pré-eclâmpsia; e a prematuridade, pela síndrome do desconforto respiratório, hemorragia intraventricular, enterocolite necrosante e infecções.
Orwa J, et al. (2020)	928	Sangramento vaginal durante a gravidez.
Silva FLG (2020)	20.751	Tanto no óbito fetal quanto no neonatal precoce houve predomínio, no ambiente hospitalar, de fetos do sexo masculino, com muito baixo peso.
Barros RT, et al. (2020)	103	Predomínio de óbitos no sexo masculino; 28 casos foram de síndrome da angústia respiratória no recém-nascido, 8 transtornos relacionados com a gestação de curta duração e peso baixo ao nascer, 7 hipóxia intrauterina com asfixia ao nascer e 5 por enterocolite necrosante no feto e recém-nascido.
Terra AP, et al. (2019)	3561	Baixo peso ao nascer, apgar de 0-7 no 1º minuto, prematuridade, malformação congênita e internação ao nascer.
Amegan-Aho KH, et al. (2019)	175	Icterícia neonatal.
Vidal e Silva SMC, et al. (2018)	34.284	81,6% idade gestacional entre 28 e 36 semanas, 69,2% com apgar de 0-3 no primeiro minuto e 86,3% por crianças de baixo peso ao nascer.
Pérez-Camacho P, et al. (2018)	569	37,9% (216) dos bebês tiveram peso ao nascer <1500 g, 396 (69,6%) pacientes com sepse de início precoce.
Liu Z, et al. (2018)	3.840	577 casos de nascimento prematuro/baixo peso ao nascer e 1.585 casos de sífilis congênita.
Mengesha HG, et al. (2017)	1152	Recém-nascidos com baixo peso no nascimento.
Morris SK, et al. (2016)	-	Infecções respiratórias aguda na infância.
Avramenko NV, et al. (2016)	1435	Defeitos fetais congênitos.
Markin L, et al. (2015)	-	Doenças cardíacas congênitas.
Lee ACC, et al. (2015)	10.000	Nascimento prematuro.
Newman L, et al. (2013)	1.360.485	Sífilis congênita.
Chávez HP, et al. (2012)	-	Defeitos congênitos.

Fonte: Barbosa LOF, et al., 2022.

Dos vinte artigos selecionados, a prematuridade e o baixo peso, tem 11 (55%) artigos que quantificam a sua importância em vigência de um acompanhamento. E três (15%) mostram a relação do pré-natal com a baixa escala de apgar, que é uma classificação no primeiro minuto de vida do bebê.

Ademais, tem um (5%) artigo demonstrando as impropriedades informações de icterícia neonatal as gestantes que estavam em acompanhamento médico durante pré-natal. Dois (10%) fazem referência ao sangramento vaginal na mulher que é um fator preditor de problemas obstétricos e podem levar ao descolamento de placenta, um caso considerado de risco durante a gestação.

Temos as infecções neonatais, onde seis (30%) artigos falam sobre as causas e óbitos evitáveis dessas patologias, e dentre eles, dois (10%) relatos são sobre sífilis congênita, um (5%) sobre acontecimento de sepse precocemente, e três (15%) relatam as infecções respiratórias agudas, tendo como principal a síndrome do desconforto respiratório do recém-nascido. Além disso, três (15%) mencionam a importância do diagnóstico prévio em defeitos congênitos, dos quais dois (10%) exemplificam as doenças cardíacas, um (5%) cita a hérnia diafragmática, e dois (10%) a enterocolite necrosante, a qual já é considerada a emergência gastrointestinal mais comum entre os RN.

## DISCUSSÃO

O pré-natal é um serviço oferecido às gestantes, o qual é iniciado com a descoberta da gravidez, sendo realizado durante todo o puerpério até o momento do parto. É válido ressaltar a importância da consulta com o pediatra a partir do terceiro trimestre de gestação, que não é comumente adquirido, porém é orientado pela Sociedade Brasileira de Pediatria (2020). Os benefícios das mulheres que usufruem desse acompanhamento são incontáveis, principalmente, para o recém-nascido, na qual, essa inserção representa uma oportunidade de antecipação de riscos, além de ser um dos pilares para redução da morbimortalidade neonatal. É visto, que não é muito aderido por falta de informação. Sem contar que esse processo é essencial para saúde física e mental das mães que sofrem por determinadas demandas fisiológicas relacionadas a gestação (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2020; ORWA J, et al., 2020; TERRA AP, et al., 2019; HISTÓRIA WT, et al., 2021).

Lembrando que, segundo Vidal-Ribas P, et al. (2021), a quantidade de consultas realizadas, interferem na resolução dos riscos que podem ocorrer precocemente, para acompanhar o desenvolvimento do feto, prevenir aborto e promover saúde. Existem mulheres que referem ter realizado o pré-natal, todavia, sem o acompanhamento recorrente, assim como que lhe é orientada. Dessa forma, acaba perdendo assistência e supervisão em algumas fases da gravidez, a tornando em algum momento de risco, sem que saiba. A importância em acolher o acompanhante de escolha da mulher, não oferecendo obstáculos à sua participação no pré-natal, é uma vantagem para que se tenha recorrência nas consultas, além disso, o benefício do acompanhante é comprovado, as gestantes se sentem mais seguras e confortáveis para enfrentar o parto e o período gestacional (VIDAL-RIBAS P, et al., 2022).

É importante ressaltar também, que além das consultas periodicamente durante a gravidez, os atendimentos devem ser de qualidade, com informações necessárias e esclarecedoras dos profissionais, para que, de fato, o acompanhamento interfira na morbimortalidade futura. As mães devem ter esclarecimentos sobre as possíveis problemáticas que possam vir a ocorrer individualmente, a fim de preparar o conhecimento dessas mulheres e permitir terem mais confiança e interação ao tratamento correto que possa ser oferecido para o seu bebê. Um exemplo disso, foi demonstrado no estudo de Amegan-Aho KH, et al. (2019), onde a maioria das mulheres que estavam em acompanhamento não sabiam o que é icterícia neonatal, e os males que pode trazer ao seu bebê (BARROS RT, et al., 2020; CRUZ AL, 2019; AMEGAN-AHO KH, et al., 2019).

Além do mais, as consultas servem como prevenção de doenças que possam vir a surgir no período neonatal, como a suplementação materna com a vitamina D que é considerada um fator modificável, a fim de prevenir o risco do vírus sincicial respiratório (ARI) viral na infância, essa integração deve ser feita durante o pré-natal e pós-parto, atuando como uma estratégia preventiva às infecções respiratórias agudas em bebês jovens. E também, Ho TTH, et al. (2021) afirma que, o uso de corticoides em gestantes entre 34 e 36 semanas, reduzem significativamente a dificuldade respiratória que vem associada a prematuridade. Bem como, o tratamento de infecções do trato geniturinário materno no início da gravidez, também podem prevenir nascimentos antecipados, como relatado por Lee ACC, et al. (2015) (MORRIS SK, et al., 2016; HO TTH, et al., 2021; LEE ACC, et al., 2015).

Sob o mesmo ponto de vista, a prematuridade é uma das principais causas de morbidade e mortalidade neonatal, esse índice pode ser diminuído de forma imensurável somente com acesso a um pré-natal com propriedade e eficiência. A triagem para essas crianças, com ultrassom, principalmente, em defeitos fetais congênitos, doenças cardíacas, hérnia diafragmática congênita, entre outros, são cruciais que sejam diagnosticados o quanto antes, a fim de evitar o óbito e propor melhores condições de vida para a criança. A maioria dos desfechos congênitos que os fetos venham a ter são diagnosticados no pré-natal, segundo Chávez HP, et al. (2012) (PÉREZ-CAMACHO P, et al., 2018; LIU Z, et al., 2018; MARKIN L, et al., 2015; MENGESHA HG, et al., 2017; BURATTI S, et al., 2021; AVRAMENKO NV, et al., 2016; CHÁVEZ HP, et al., 2012).

Diante disso, é quantificado e comprovado as causas de óbitos que poderiam ser precavidos com a assistência oferecida pelo pré-natal, as causas mortes tendo como principal motivo a ausência de qualquer triagem e tratamento para a mesma durante a gestação. O acompanhamento nesse período, permite o diagnóstico precoce de doenças congênitas, além de enfermidades que podem evitar a passagem materno-fetal caso tenham uma intervenção adequada, como a sífilis congênita, que mesmo com tanta evolução no tratamento, ainda causam problemas de saúde na vida do recém-nascido, devido as mães não realizarem uma terapia eficaz e precoce (LIMA SS, et al., 2020; SILVA FLG, 2020; VIDAL E SILVA SMC, et al., 2018; NEWMAN L, et al. 2013).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O pré-natal é imprescindível na vida da mulher no período gestacional e reduz o índice de morbimortalidade no período neonatal, além de favorecer a saúde materna. Dessa forma, foi observado que a ineficácia e a falta de qualificação dos profissionais, além da indisposição das mães que não frequentam as consultas periodicamente até o parto, influenciam de forma drástica na saúde neonatal. As consultas abordam não só a saúde da criança, mas também os fatores emocionais e falta de preparo para aquele momento na vida da mulher, o que é um grande diferencial nessa fase. Devido a isso, é imprescindível uma conscientização sobre a importância e o impacto direto do pré-natal no nascimento saudável do bebê, visando a redução dos índices de patologias e óbitos materno e infantil.

## REFERÊNCIAS

1. ALVES B, et al. Importância do pré-natal | Biblioteca Virtual em Saúde MS; Disponível em: <https://bvsm.sau.de.gov.br/importancia-do-pre-natal/>
2. AMEGAN-AHO KH, et al. Ictericia Neonatal: consciência, percepção e práticas preventivas em gestantes. *Gana Medical Journal*, 2019; 53(4):267-272.
3. AVRAMENKO NV, et al. Experiência do trabalho do conselho de pré-natal na região de Zaporizhia no período 2011-2015. *Questões atuais da ciência e prática farmacêutica e médica*, 2016; 8(2).
4. BARROS RT, et al. Óbitos evitáveis em crianças menores de cinco anos em Passos/MG. *Nursing (São Paulo)*, 2020; 23(270):4816-4825.
5. BURATTI S, et al. Unidade de Terapia Intensiva da Sala de Parto: 5 Anos de Experiência em Assistência a Recém-Nascidos de Alto Risco em um Centro de Referência. *Frente. O Pediatr*, 2021; 9:647690.
6. CHÁVEZ HP, et al. Comportamiento de los defectos congénitos en San Luis Behavior of congenital defects in San Luis municipality. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 2012; 16(4):13-24.
7. CRUZ AL. Importância da atenção pré-natal na prevenção de complicações na gestação: revisão integrativa; 2019.
8. HISTÓRIA WT, et al. Mudanças de atitudes e comportamentos que apoiam a saúde materna e recém-nascida na Etiópia: um estudo de caso avaliativo. *BMC Gravidez e Parto*, 2021; 21(1): 407
9. HO TTH, et al. Uso de dexametasona pré-natal e dificuldade respiratória em bebês prematuros tardios: resultados do primeiro estudo de coorte vietnamita compatível. *BMC Gravidez e Parto*, 2021; 21(1):546.
10. LEE ACC, et al. Triagem e tratamento de infecções do trato genitourinary materno no início da gravidez para prevenir o nascimento prematuro na zona rural de Sylhet, Bangladesh: um ensaio randomizado de cluster. *BMC Parto de gravidez*, 2015; 15:326.
11. LEUNG KKY, et al. Infecções congênitas em Hong Kong: uma visão geral do TORCH O HKMJ, 2020; 26(2):127-38.
12. LIMA SS DE, et al. Avaliação do impacto de programas de assistência pré-natal, parto e ao recém-nascido nas mortes neonatais evitáveis em Pernambuco, Brasil: estudo de adequação. *Cad Saúde Pública*, 2020; 36.
13. LIU Z, et al. Avaliando o progresso para eliminar a transmissão mãe-filho (MTCT) da sífilis na província de Hunan, China: Um estudo baseado em um modelo de prestação de serviços de saúde. *PLOS ONE*, 2018; 13(9): 203-565.

14. MARIO DN, et al. Qualidade do Pré-Natal no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Ciênc saúde coletiva*, 2019; 24:1223-1232.
15. MARKIN L, et al O. Melhoria do Diagnóstico das Anomalias Cardíacas do Feto Durante um Exame de Ultrassom de Rotina. *Boletim clínico de Lviv*; 2015.
16. MENDES RB, et al. Avaliação da qualidade do pré-natal a partir das recomendações do Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento. *Ciênc saúde coletiva*, 2020; 25:793-804.
17. MENGESHA HG, et al. Baixo peso ao nascer e macrossomia em Tigray, norte da Etiópia: quem são as mães em risco? *BMC Pediatrics*, 2017; 17(1):144.
18. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Assistência Pré-natal: Manual técnico/equipe de elaboração: Janine Schirmer et al. Secretaria de Políticas de Saúde - SPS/Ministério da Saúde; 2000.66p.
19. MORRIS SK, et al. Maternal vitamin D supplementation during pregnancy and lactation to prevent acute respiratory infections in infancy in Dhaka, Bangladesh (MDARI trial): protocol for a prospective cohort study nested within a randomized controlled trial. *BMC Pregnancy and*, 2016; 16(1):309.
20. NEWMAN L, et al. Global Estimates of Syphilis in Pregnancy and Associated Adverse Outcomes: Analysis of Multinational Antenatal Surveillance Data. *PLOS Medicine*, 2013; 10(2):100-1396.
21. ORWA J, et al. Preparação para o nascimento e prontidão para complicações entre mulheres em idade reprodutiva no Quênia e na Tanzânia: uma pesquisa transversal de base comunitária. *BMC Gravidez e Parto*, 2020; 20(1):636.
22. PÉREZ-CAMACHO P, et al. Características clínicas y paraclínicas de recién nacidos con sepsis en un hospital nivel IV en Cali, Colômbia. *Infectio*, 2018; 22(3):141-146.
23. RAMALHO T. Intervenção do enfermeiro frente ao pré-natal tardio na estratégia de saúde da família Santo Antônio do Mucuri - Malacachetas/MG. indefinido; 2016.
24. SERRUVA SJ, et al. O panorama da atenção pré-natal no Brasil e o Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento. *Rev Bras Saude Mater Infant*, 2004; 4:269-279.
25. SILVA FLG DA. Mortalidade perinatal: comportamento em um município de grande porte. Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP; 2020.
26. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Manual de Orientação. Departamento Científico de Pediatria Ambulatorial (2019-2021). 2020. Disponível em: [\\_22375c-ManOrient - ConsultaPediátricaPreNatal.indd \(sbp.com.br\)](#).
27. TERRA AP, et al. Idade materna e condições perinatais entre nascimentos em risco de 2008 a 2013. *Revista de Enfermagem da UFPI*, 2019; 8.
28. VIDAL E SILVA SMC, et al. Fatores associados à morte infantil evitável: regressão logística múltipla. *Rev Saúde Pública*, 2018; 52.
29. VIDAL-RIBAS P, et al. Origens pré-natais de mortalidade por suicídio: Estudo prospectivo de coorte nos Estados Unidos. *Transl Psychiatry*, 2022; 12(1):1-11.
30. VIELLAS EF, et al. Assistência pré-natal no Brasil. *Cad Saúde Pública*, 2014; 30:85-100.