



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DE PINHEIRO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENFERMAGEM**

**CAMILA CAMPOS RIBEIRO ABREU**

**CARACTERIZAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DOS PARTOS E NASCIDOS VIVOS DE**  
**MÃES RESIDENTES NO MUNICÍPIO DE PINHEIRO, MARANHÃO**

**PINHEIRO**

**2025**

**CAMILA CAMPOS RIBEIRO ABREU**

**CARACTERIZAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DOS PARTOS E NASCIDOS VIVOS DE  
MÃES RESIDENTES NO MUNICÍPIO DE PINHEIRO, MARANHÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão, campus Pinheiro, como requisito parcial para obtenção de título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Kezia Cristina Batista dos Santos.

PINHEIRO

2025

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Diretoria Integrada de Bibliotecas

Abreu, Camila Campos Ribeiro.

Caracterização epidemiológica dos partos e nascidos vivos de mães residentes no município de Pinheiro, Maranhão / Camila Campos Ribeiro Abreu. - 2025.

53 f.

Orientador(a): Kezia Cristina Batista dos Santos. Curso de Enfermagem, Universidade Federal do Maranhão, Pinheiro, 2025.

1.Perfil de Saúde. 2.Parto. 3. Nascido Vivo. 4. Epidemiologia. 5. Saúde Pública. I. Santos, Kezia Cristina Batista dos. II. Título.

CAMILA CAMPOS RIBEIRO ABREU

**CARACTERIZAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DOS PARTOS E NASCIDOS VIVOS DE  
MÃES RESIDENTES NO MUNICÍPIO DE PINHEIRO, MARANHÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão, campus Pinheiro, como requisito parcial para obtenção de título de Bacharel em Enfermagem.

Aprovado em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Profa. Dra. Kezia Cristina Batista dos Santos** (Orientadora)  
Doutora em Saúde Coletiva  
Universidade Federal do Maranhão

---

**Profa. Dra. Larissa Di Leo Nogueira Costa** (1º Examinador)  
Doutora em Ciências da Saúde  
Universidade Federal do Maranhão

---

**Prof. Dra. Mayra Sharlenne Moraes Araújo** (2º Examinador)  
Doutora em Saúde Coletiva  
Universidade Federal do Maranhão

Dedico este trabalho à Deus, pela força, sabedoria e bênçãos ao longo desta jornada. Ao meu amado marido, pelo amor, apoio e compreensão incondicionais, e à minha família, que sempre foi meu alicerce e inspiração. Sem vocês, nada disso seria possível.

## AGRADECIMENTOS

Com o coração transbordando de gratidão, agradeço primeiramente a Deus, por ser minha fonte inesgotável de força, sabedoria e fé, guiando cada passo dessa jornada.

Aos meus queridos pais, João Batista C. Ribeiro e Lourdinete S. Campos, minha eterna gratidão pelo amor incondicional, pela dedicação incansável e por cada palavra de apoio que me impulsionou a seguir em frente. Vocês são minha base e minha maior inspiração.

Ao meu amado marido, Marley Vinícios C. Abreu, meu companheiro de todas as horas, obrigada pelo incentivo constante, pela paciência nos momentos difíceis e por acreditar em mim mesmo quando eu duvidei. Ter você ao meu lado tornou essa caminhada muito mais leve e significativa.

Ao meu irmão, Carlos André C. Ribeiro, obrigada por compartilhar comigo não apenas os momentos de alegria, mas também por ser um apoio firme quando precisei. Sua presença torna tudo mais especial.

À minha sogra, Iraneide Costa, meu sincero agradecimento por todo o investimento e suporte que foram essenciais para que eu pudesse realizar esse sonho. E ao meu cunhado, Wellysson Matheus C. Abreu, obrigada pela amizade, pela presença e pelo carinho ao longo dessa jornada.

Uma homenagem especial à minha tia, Lourdilene S. Campos, e a todos da família que partiram, deixando amor e inspiração como legado eterno.

Aos amigos que, se tornaram meus pacientes e “cobaias” ao longo desses anos de aprendizado. Obrigada por confiarem em mim, mesmo sabendo que eu era apenas uma acadêmica em formação. Vocês nunca se intimidaram e, com isso, contribuíram imensamente para que eu aprimorasse minha prática, adquirindo mais segurança e habilidade a cada dia. O apoio de vocês foi essencial nessa jornada, e por isso, guardarei cada momento com profunda gratidão. Em especial às minhas queridas amigas Samyre Shirley F. Botelho e Ana Karoline V. Moraes, que transformaram meu último ano de faculdade em uma experiência inesquecível.

À minha orientadora, Kezia Cristina B. Dos Santos, pelo carinho, conhecimento, orientações, paciência, direcionamentos, compreensão, competência e confiança, que foram fundamentais para a realização deste trabalho. Seu conhecimento é uma fonte de inspiração.

E, finalmente, à Universidade Federal do Maranhão (UFMA), por proporcionar a base acadêmica e as oportunidades que me ajudaram a crescer como profissional e como pessoa.

À todos vocês, minha eterna gratidão.

“Não se amolde ao padrão deste mundo, mas transforme-o!”

*(Bíblia Sagrada)*

## RESUMO

**Introdução:** A saúde materno-infantil é um importante indicador de desenvolvimento humano, refletindo a qualidade e o acesso aos serviços de saúde. No Brasil, apesar dos avanços, persistem desigualdades regionais que contribuem para a manutenção de elevadas Taxas de Mortalidade Infantil (TMI). Fatores como a baixa cobertura pré-natal e desigualdades socioeconômicas agravam ainda mais a situação, destacando a necessidade de se conhecer as características socioeconômicas maternas, obstétricas e neonatais locorregionais, que causem impactos nos indicadores materno-infantil. **Objetivo:** Caracterizar os partos e nascidos vivos do município de Pinheiro, Maranhão, Brasil. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo e quantitativo. Utilizou-se dados referentes a todos os partos e nascidos vivos registrados no Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC) no município de Pinheiro entre os anos de 2018 a 2022, disponibilizados de pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), do Ministério da Saúde. As variáveis investigadas foram: características socioeconômicas das mães (idade, escolaridade, estado civil), informações obstétricas sobre o acompanhamento pré-natal e parto (número de consultas, adequação quantitativa de pré-natal, idade gestacional, tipo de gravidez, tipo de parto, local de ocorrência do nascimento) e caracterização dos nascidos vivos (sexo do recém-nascido, peso ao nascer, raça/cor, escore de Apgar no 1º e 5º minutos e presença de anomalias congênitas). A coleta de dados ocorreu em outubro de 2024. Para análise dos dados foi utilizada estatística descritiva com uso do software R® (versão 4.5.1). **Resultados:** No período analisado foram notificados 7.333 partos e nascidos vivos, com maior número de registro de nascimentos em 2018, com 1.637 nascidos vivos (22,3%). Quanto às características socioeconômicas maternas e obstétricas predominaram mulheres com idade entre 20 a 29 anos (53,1%), com 8 a 11 anos de estudos (76,8%), em união consensual (51,3%), que realizaram 7 ou mais consultas pré-natais (41,8%), pré-natal classificado como mais que adequado (39,1%), gravidez única (98,5%), parto a termo (89,5%), do tipo parto vaginal (56,4%) e hospitalar (94,7%). Quanto às características dos nascidos vivos, observou-se que a maioria era do sexo masculino (50,7%), raça/cor parda (90,2%), peso ao nascer maior que 2500g (86,1%), Apgar 1º a 5º minuto de 8 a 10 (90,6% e 94,3%) respectivamente, e sem presença de anomalias congênitas (98,9%). Identificou-se incompletude no preenchimento das fichas de notificação. **Conclusão:** Os resultados permitiram caracterizar os partos e nascidos vivos do município em estudo, podendo servir como subsídio para avaliação da realidade epidemiológica local e planejamento de ações estratégicas no âmbito da saúde da mulher e da criança que impactem diretamente nos indicadores de saúde materno-infantil.

**Palavras-chave:** Perfil de Saúde. Parto. Nascido Vivo. Epidemiologia. Saúde Pública

## ABSTRACT

**Introduction:** Maternal and child health is an important indicator of human development, reflecting the quality of and access to health services. In Brazil, despite advances, regional inequalities persist, contributing to the maintenance of high Infant Mortality Rates (IMR). Factors such as low prenatal coverage and socioeconomic inequalities further aggravate the situation, highlighting the need to understand the local and regional maternal, obstetric and neonatal socioeconomic characteristics that impact maternal and child indicators. **Objective:** To characterize deliveries and live births in the municipality of Pinheiro, Maranhão, Brazil. **Methods:** This is a descriptive and quantitative study. Data related to all deliveries and live births registered in the Live Birth Information System (SINASC) in the municipality of Pinheiro between 2018 and 2022, made available by the Department of Information Technology of the Unified Health System (DATASUS), of the Ministry of Health, were used. The variables investigated were: socioeconomic characteristics of mothers (age, education, marital status), obstetric information on prenatal care and delivery (number of consultations, quantitative adequacy of prenatal care, gestational age, type of pregnancy, type of delivery, place of birth) and characterization of live births (newborn's sex, birth weight, race/color, Apgar score at 1st and 5th minutes and presence of congenital anomalies). Data collection took place in October 2024. Descriptive statistics were used for data analysis using R® software (version 4.5.1). **Results:** In the period analyzed, 7,333 births and live births were reported, with the highest number of births registered in 2018, with 1,637 live births (22.3%). Regarding maternal and obstetric socioeconomic characteristics, women aged between 20 and 29 years (53.1%), with 8 to 11 years of education (76.8%), in a consensual union (51.3%), who had 7 or more prenatal consultations (41.8%), prenatal care classified as more than adequate (39.1%), singleton pregnancy (98.5%), full-term delivery (89.5%), vaginal delivery (56.4%) and hospital delivery (94.7%) predominated. Regarding the characteristics of live births, it was observed that the majority were male (50.7%), brown race/color (90.2%), birth weight greater than 2500g (86.1%), Apgar scores at 1st and 5th minute of 8 to 10 (90.6% and 94.3%) respectively, and without the presence of congenital anomalies (98.9%). Incompleteness in the filling out of the notification forms was identified. **Conclusion:** The results allowed the characterization of births and live births in the municipality under study, and can serve as a subsidy for the evaluation of the local epidemiological reality and the planning of strategic actions in the scope of women's and children's health that directly impact maternal and child health indicators.

**Keywords:** Health Profile. Parturition. Live Birth. Epidemiology. Public Health.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1-</b> Características socioeconômicas e obstétricas das mães residentes em Pinheiro, Maranhão, Brasil, no período de 2018 a 2022 (N =7.333) .....	31
<b>Tabela 2-</b> Caracterização dos nascidos vivos em Pinheiro, Maranhão, Brasil, no período de 2018 a 2022 (N = 7.333) .....	32

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>13</b>
<b>2.1</b>	<b>Aspectos Epidemiológicos sobre a Mortalidade Materno-Infantil e Políticas Públicas de Saúde no Brasil .....</b>	<b>13</b>
<b>2.2</b>	<b>Importância do Pré-natal na Redução de Complicações Gestacionais e Neonatais .....</b>	<b>16</b>
<b>2.3</b>	<b>O Papel do Enfermeiro na Assistência ao Pré-natal e no Cuidado à Gestante</b>	<b>18</b>
<b>2.4</b>	<b>O Sistema de Informação Sobre Nascidos Vivos (SINASC) e sua Relevância na Coleta de Dados Epidemiológicos .....</b>	<b>21</b>
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>24</b>
<b>3.1</b>	<b>Objetivo Geral .....</b>	<b>24</b>
<b>3.2</b>	<b>Objetivos Específicos .....</b>	<b>24</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>25</b>
<b>4.1</b>	<b>Artigo.....</b>	<b>25</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>44</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>46</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>50</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A saúde materno-infantil é um dos principais reflexos do desenvolvimento humano, pois está diretamente relacionada à qualidade dos sistemas de saúde e ao acesso da população a serviços essenciais (Pereira *et al.*, 2021). No Brasil, mesmo com progressos feitos nos últimos anos, ainda existem grandes desafios. Em 2022, a Taxa de Mortalidade Infantil (TMI) foi de 12,9 óbitos a cada 1.000 nascidos vivos (NV). No entanto, desigualdades regionais presentes, especialmente, na região Nordeste, mascaram índices ainda mais altos (IBGE, 2022; Brito *et al.*, 2021). Tais achados destacam a necessidade da adoção de ações específicas que levem em conta as diferenças sociais, econômicas e estruturais de cada região (Souza *et al.*, 2021).

Em nível global, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU), reforçam o compromisso de reduzir as mortes evitáveis de crianças menores de cinco anos até 2030 (OPAS/OMS, 2019). De acordo com a Organização Pan-Americana de Saúde, 2,4 milhões de crianças morreram globalmente em 2021 antes de completar o primeiro mês de vida, a maioria delas por causas evitáveis (OPAS, 2022). A meta 3.2 do ODS3 enfatiza a importância de cuidados pré-natais e neonatais, acesso ao parto seguro e redução de desigualdades nos serviços de saúde para alcançar avanços significativos nessa área (IPEA, 2015).

Apesar dos avanços, os desafios persistem: segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a TMI global para crianças menores de 1 ano foi de 28,23 por 1.000 NV em 2019 (Soncin, *et al.*, 2023). No Brasil, a situação reflete essa preocupação, dados do Ministério da Saúde mostram que, em 2021, 75% das mortes neonatais no Brasil foram associadas a causas evitáveis, como complicações durante o parto e cuidados inadequados no período neonatal. No Maranhão, a TMI atingiu 13,77 óbitos por 1.000 NV, colocando-o entre os estados com os maiores índices do país. Além disso, no município de Pinheiro, a TMI registrada, em 2022, foi de 12,47 óbitos por 1.000 NV, reforçando a urgência de políticas públicas que garantam assistência adequada às gestantes e aos recém-nascidos (Primeira Infância Primeiro, 2020).

Sistemas de informações, como o Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC), desempenham um papel importante na identificação de padrões epidemiológicos. Em 2021, o SINASC registrou mais de 2,6 milhões de nascimentos no Brasil, oferecendo dados valiosos sobre a saúde materna e neonatal, incluindo escolaridade materna, número de consultas pré-natais e tipo de parto (Brasil, 2021). Esses indicadores permitem a formulação de estratégias específicas para combater problemas como partos prematuros, que representam cerca de 12% dos nascimentos no Brasil (OPAS/OMS, 2021).

O pré-natal, amplamente reconhecido como uma etapa essencial no cuidado materno, apresenta lacunas regionais importantes em termos de cobertura e qualidade (Mario *et al.*, 2019). Embora mais de 97% das gestantes brasileiras iniciam o acompanhamento pré-natal, apenas 75% delas comparecem às seis ou mais consultas recomendadas, sendo os índices ainda mais baixos em regiões de maior vulnerabilidade social, como o Nordeste (Ministério da Saúde, 2021). Essa falta de acompanhamento adequado está diretamente associada a complicações gestacionais, aumento do risco de partos prematuros e maior mortalidade neonatal (Silva *et al.*, 2021).

Neste contexto, o papel da equipe de enfermagem na promoção da saúde materno-infantil é fundamental. É importante identificar os fatores de risco durante a gestação, riscos no início do trabalho de parto e parto, orientar a futura mãe nos cuidados com a saúde, assim como construir vínculo com o profissional de saúde (Paixão e Ferreira, 2014).

Além disso, os enfermeiros desempenham um papel essencial na implementação de medidas preventivas, que podem levar a resultados positivos para as mães e seus bebês (Pontes *et al.*, 2020). Em localidades remotas, como no interior do Maranhão, enfermeiros desempenham um papel estratégico, trabalhando junto às equipes de saúde da família para ajudar a reduzir problemas e dificuldades de acesso ao pré-natal e assistência puerperal (Governo do Estado do Maranhão, 2021).

No município de Pinheiro, no Maranhão, desafios específicos relacionados à saúde materno-infantil incluem o baixo acesso a serviços de saúde de qualidade, associado a desigualdades socioeconômicas e baixa escolaridade materna. Estudos mostram que mais de 40% das gestantes em municípios maranhenses não conseguem acesso regular a consultas de pré-natal e apenas 55% têm acompanhamento por profissionais qualificados durante o parto (Souza *et al.*, 2021). Essa realidade contribui para índices elevados de complicações maternas e neonatais, reforçando a necessidade de estratégias regionais focadas na melhoria da assistência.

Dito isto, surgiu o seguinte questionamento: quais as características socioeconômicas maternas, obstétricas e neonatais de partos e nascidos vivos do município de Pinheiro, Maranhão? Este estudo contribuirá para uma compreensão mais detalhada acerca dos elementos específicos que afetam a saúde materno-infantil, como variáveis socioeconômicas, de acesso aos serviços de saúde, qualidade do pré-natal e assistência ao parto, assim como poderá servir de subsídio para o planejamento de intervenções específicas que visem à redução da mortalidade infantil e a melhoria do suporte à saúde materna e infantil locais. Assim, objetivou-se caracterizar os partos e nascidos vivos do município de Pinheiro, Maranhão, Brasil.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Aspectos Epidemiológicos sobre a Mortalidade Materno-Infantil e Políticas Públicas de Saúde no Brasil

A mortalidade infantil continua sendo um dos principais desafios de saúde pública em nível global. Apesar dos avanços nas últimas décadas, a taxa de mortalidade infantil (TMI) ainda representa um grande desafio global, especialmente em regiões com desigualdades socioeconômicas acentuadas (Silva *et al.*, 2019).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a TMI global para crianças menores de um ano foi de 28,23 óbitos por 1.000 nascidos vivos (NV) em 2019 (Soncin *et al.*, 2023). Esse dado reflete os desafios enfrentados em diversas partes do mundo, onde o acesso a serviços de saúde de qualidade, saneamento básico e nutrição adequada ainda não é garantido para toda a população. Na América Latina, a média da TMI é relativamente menor, com 16 óbitos para cada 1.000 NV. Entre os países da região, Chile, Uruguai, Argentina, Venezuela e Colômbia apresentaram os menores índices em 2017, evidenciando os avanços na redução da mortalidade infantil nesses locais (Tavares *et al.*, 2018)

No Brasil, a TMI tem mostrado uma tendência de queda nos últimos anos, resultado de investimentos em saúde pública, ampliação do acesso ao pré-natal e melhorias no atendimento hospitalar. No entanto, os desafios persistem, principalmente devido às desigualdades regionais. Em 2022, a TMI nacional foi de 12,9 óbitos por 1.000 NV (IBGE, 2022). A região Nordeste, historicamente marcada por dificuldades no acesso à saúde e infraestrutura precária, apresenta índices superiores à média nacional, refletindo a necessidade de políticas públicas mais eficazes para reduzir essas disparidades (Brito *et al.*, 2021)

O Maranhão, por exemplo, registrou uma TMI de 13,77 óbitos por 1.000 NV em 2022, posicionando-se entre os estados com os maiores índices do país (IBGE, 2022). Esse dado demonstra a urgência de ações voltadas para a melhoria da assistência neonatal, garantindo um acompanhamento adequado para gestantes e recém-nascidos. No município de Pinheiro, a situação é igualmente preocupante, com uma TMI de 12,47 óbitos por 1.000 NV no mesmo ano (Primeira Infância Primeiro, 2020). Esses números reforçam a necessidade de investimentos em infraestrutura hospitalar, qualificação de profissionais de saúde e fortalecimento dos programas de assistência à primeira infância.

Diante desse cenário, é essencial que políticas públicas continuem sendo aprimoradas para assegurar o direito à sobrevivência e ao desenvolvimento saudável das crianças. Medidas como a ampliação do pré-natal, a capacitação de profissionais de saúde e a garantia de acesso

a serviços essenciais são fundamentais para reduzir a mortalidade infantil e promover a equidade na saúde materno-infantil no Brasil e no mundo (Justino *et al.*, 2019).

As políticas públicas voltadas à saúde materno-infantil no Brasil têm desempenhado um papel essencial na redução das taxas de mortalidade materna e neonatal. O desenvolvimento e a implementação dessas políticas buscam garantir que as gestantes e recém-nascidos tenham acesso a cuidados de saúde de qualidade, contribuindo para a prevenção de complicações gestacionais e neonatais. Ao longo dos anos, programas como a Rede Cegonha, hoje atualizada pela Rede Alynne e o Programa Nacional de Imunizações (PNI) se destacaram como iniciativas de grande relevância na promoção da saúde materna e infantil (Marques *et al.*, 2020; Brasil, 2024; Mortelaro *et al.*, 2024).

A Rede Alynne, lançada em 2024, é uma das principais políticas de saúde materno-infantil no Brasil, concebida para garantir o acesso a um pré-natal de qualidade, um parto seguro e o acompanhamento do recém-nascido até os 1.000 primeiros dias de vida. Esse modelo de atenção à saúde tem como objetivos principais reduzir a mortalidade materna e neonatal, assegurar os direitos reprodutivos e proporcionar uma atenção humanizada às gestantes e seus bebês (Brasil, 2024). De acordo com Silva e Andrade (2020) e Carneiro *et al.* (2022), tanto a Rede Cegonha quanto à Rede Alynne promovem uma assistência integrada e contínua, com uma linha de cuidados que vai desde a Atenção Primária à Saúde (APS), passando pela assistência especializada no pré-natal e culminando no parto e pós-parto seguros.

O impacto dessas políticas públicas nas taxas de mortalidade materna e neonatal é significativo. Estudos apontam que as regiões onde o programa foi implementado de forma adequada apresentaram uma redução expressiva na mortalidade neonatal e nas complicações obstétricas. Isso ocorre porque o programa fortalece a rede de atenção à saúde, garantindo que as gestantes tenham acesso a um acompanhamento adequado durante todo o período gestacional. Carneiro *et al.* (2022) e Brasil (2024) ressaltam que a humanização do parto, promovida pela Rede Cegonha, hoje Rede Alynne, tem contribuído para a diminuição das intervenções desnecessárias, como a realização indiscriminada de cesarianas, que aumentam o risco de complicações.

Outro avanço importante nas políticas públicas de saúde materno-infantil foi o fortalecimento do Programa Nacional de Imunizações (PNI), que garante a vacinação de gestantes e recém-nascidos contra doenças que podem comprometer a saúde materna e infantil. A vacinação contra o tétano neonatal e a coqueluche, por exemplo, são fundamentais para prevenir complicações graves que podem levar à mortalidade neonatal. Segundo Brito *et al.* (2021), o PNI tem desempenhado um papel essencial na promoção de uma gravidez saudável,

ao garantir que gestantes e recém-nascidos sejam protegidos contra infecções que, se não prevenidas, poderiam resultar em complicações graves durante o período gestacional e neonatal.

Além dos programas mencionados, o Sistema Único de Saúde (SUS), de maneira geral, tem sido a espinha dorsal das políticas públicas de saúde materno-infantil no Brasil. O SUS oferece serviços de saúde gratuitos e universais, que incluem o acompanhamento pré-natal, o parto e o cuidado neonatal. De Lacerda Lopes *et al.* (2021) destacam que, ao garantir o acesso a serviços de saúde gratuitos, o SUS tem contribuído para a melhoria dos indicadores de saúde materna e neonatal, especialmente em regiões de maior vulnerabilidade social, onde as gestantes têm dificuldade de acessar serviços privados de saúde.

No entanto, apesar dos avanços, o Brasil ainda enfrenta desafios na implementação de políticas públicas eficazes para reduzir a mortalidade materna e neonatal. As desigualdades regionais, a falta de infraestrutura adequada e a escassez de profissionais de saúde capacitados são barreiras que impedem a plena implementação da Rede Alynne em todo o território nacional (Mortelaro *et al.*, 2024). Silva e Andrade (2020) ressaltam que, em muitas regiões, especialmente no Norte e Nordeste do país, o acesso a serviços de saúde de qualidade é limitado, o que afeta negativamente os desfechos gestacionais e neonatais.

Outro ponto que merece destaque é a importância do planejamento familiar como parte das políticas de saúde materno-infantil. O acesso a métodos contraceptivos e a informação sobre o planejamento reprodutivo são fundamentais para garantir que as mulheres possam planejar suas gestações de maneira saudável e segura. Carneiro *et al.* (2022) afirmam que o planejamento familiar é uma das principais estratégias para a prevenção de gestações de alto risco, que estão diretamente associadas ao aumento das taxas de mortalidade materna e neonatal. As políticas públicas que promovem o acesso a métodos contraceptivos e ao aconselhamento reprodutivo têm contribuído para a redução dessas taxas, ao permitir que as mulheres escolham o melhor momento para engravidar.

Adicionalmente, as políticas de APS desempenham um papel crucial na prevenção de complicações durante a gestação e no acompanhamento da saúde materno-infantil. O fortalecimento da APS tem como objetivo garantir que as gestantes sejam acompanhadas desde o início da gravidez, com consultas regulares de pré-natal e acesso a exames de rotina. Brito *et al.* (2021) destacam que a APS é o principal ponto de contato das gestantes com o sistema de saúde, sendo responsável por promover o cuidado contínuo e integral durante toda a gestação. A APS também facilita o encaminhamento das gestantes para serviços especializados, quando necessário, garantindo que elas recebam o cuidado adequado em todos os níveis de atenção.

O enfrentamento da violência obstétrica também tem sido um ponto de atenção nas políticas públicas de saúde materno-infantil. Nos últimos anos, tem havido um crescente reconhecimento da necessidade de humanizar o parto e garantir que as gestantes sejam tratadas com dignidade e respeito durante o processo de parto. A Rede Alynne e Rede Cegonha, por exemplo, promovem a humanização do parto, com foco na redução das intervenções desnecessárias e na valorização das escolhas da gestante. Silva e Andrade (2020) apontam que a promoção de um parto humanizado, com a garantia de um ambiente seguro e acolhedor, é fundamental para a melhoria dos desfechos maternos e neonatais e para a prevenção de traumas associados ao parto.

O Brasil também tem avançado na promoção de políticas de saúde mental para gestantes e puérperas, reconhecendo que a saúde mental é um aspecto crucial da saúde materno-infantil. A depressão pós-parto e outras condições de saúde mental que afetam gestantes e novas mães podem ter consequências graves tanto para a mãe quanto para o bebê. As políticas públicas de saúde mental, integradas à atenção pré-natal e ao acompanhamento pós-parto, são essenciais para garantir que as gestantes recebam o suporte emocional necessário durante e após a gestação. Marques *et al.* (2020) ressaltam que o acompanhamento psicológico durante o pré-natal e o pós-parto pode prevenir complicações relacionadas à saúde mental, promovendo o bem-estar da mãe e do recém-nascido.

Por fim, o monitoramento e avaliação das políticas públicas de saúde materno-infantil são essenciais para garantir sua eficácia. A coleta e análise de dados sobre mortalidade materna e neonatal, através de sistemas de informação como o SINASC e o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), permitem que os gestores de saúde avaliem os resultados das políticas públicas e façam os ajustes necessários. De Lacerda Lopes *et al.* (2021) afirmam que a utilização desses dados é fundamental para identificar áreas que precisam de mais investimentos e para orientar a formulação de novas políticas de saúde que atendam às necessidades das gestantes e dos recém-nascidos.

## **2.2 Importância do Pré-natal na Redução de Complicações Gestacionais e Neonatais**

O pré-natal é uma das melhores maneiras de cuidar da saúde da mãe e do bebê, reconhecido por sua capacidade de reduzir os problemas que surgem durante a gravidez, o parto e o período neonatal. Consiste em consultas e exames periódicos que acompanham a saúde da gestante e do feto. Isso permite que os fatores de risco sejam identificados rapidamente e as medidas adequadas sejam tomadas para evitar resultados desfavoráveis (Carneiro *et al.*, 2022).

A realização de consultas de pré-natal é essencial para garantir o bem-estar da mãe e do bebê ao longo da gestação. A cada consulta, é possível avaliar o desenvolvimento do feto e acompanhar a saúde materna, identificando doenças como diabetes gestacional e hipertensão gestacional, entre outras complicações que podem prejudicar a saúde do binômio mãe-bebê (Brasil, 2012). Marques *et al.* (2020) afirmam que as gestantes que realizam um número suficiente de consultas de acordo com as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) têm menos complicações e melhores desfechos no parto.

A importância do pré-natal vai além do acompanhamento físico da gestante. Durante as consultas, são realizadas orientações sobre hábitos de vida saudáveis, alimentação, atividade física e cuidados que a gestante deve adotar ao longo da gravidez. Esse processo educativo é essencial, pois contribui para a conscientização das mulheres sobre os cuidados necessários para uma gravidez saudável, além de prepará-las para o parto e para o cuidado neonatal (Brasil, 2009). Segundo Brito *et al.* (2021), a educação em saúde no contexto do pré-natal tem impacto significativo na redução de comportamentos de risco, como o uso de álcool, tabaco e drogas, e no aumento da adesão ao tratamento de condições pré-existentes, como hipertensão e diabetes.

O pré-natal adequado também ajuda a detectar malformações congênitas e outros problemas de saúde no feto precocemente. É possível identificar anomalias que podem ser tratadas ou acompanhadas antecipadamente, evitando complicações graves durante o nascimento e os primeiros meses de vida. Isso pode ser feito por meio de exames de imagem, como por exemplo as ultrassonografias e testes laboratoriais (Brasil, 2012). Carneiro *et al.* (2022) enfatiza que o acompanhamento cuidadoso da gestação permite intervenções rápidas, como cirurgias fetais ou partos programados, em caso de complicações.

Além disso, o pré-natal é uma oportunidade para estabelecer um vínculo mais forte entre a gestante e o sistema de saúde, garantindo que ela tenha acesso a uma rede de suporte e atendimento contínuo durante e após a gravidez. Essa conexão facilita o encaminhamento para outros serviços de saúde, como atendimento especializado em casos de gestação de alto risco, além de garantir o acompanhamento pós-parto para a mãe e o recém-nascido (Brasil, 2009). De acordo com Silva e Andrade (2020), o fortalecimento desse vínculo é essencial para a continuidade do cuidado e para a promoção da saúde da mãe e do bebê, principalmente em áreas de maior vulnerabilidade social.

A realização de exames laboratoriais de rotina durante o pré-natal também desempenha um papel crucial na prevenção de complicações. Testes como hemogramas, glicemia, sorologias para doenças infecciosas e exames de urina são fundamentais para identificar infecções, anemias e outros distúrbios que, se não tratados, podem levar a complicações graves

para a gestante e o feto. O diagnóstico precoce dessas condições durante o pré-natal aumenta significativamente as chances de sucesso no tratamento e na prevenção de complicações maiores, como partos prematuros e infecções congênitas (Brito *et al.*, 2021).

Outro benefício do pré-natal é a preparação para o parto. As consultas são momentos importantes para discutir com a gestante as diferentes opções de parto, incluindo as vantagens e desvantagens do parto normal e da cesariana, e para preparar a mulher física e psicologicamente para o momento do nascimento. O pré-natal adequado permite que a gestante seja informada sobre sinais de trabalho de parto, quando procurar ajuda médica, e os cuidados imediatos com o recém-nascido. Isso reduz a ansiedade e o medo em relação ao parto, melhorando a experiência da gestante e favorecendo um desfecho positivo (Marques *et al.*, 2020).

As gestantes que não recebem cuidados pré-natais adequados ou que iniciam o acompanhamento tardiamente estão mais suscetíveis a complicações graves, como parto prematuro, baixo peso ao nascer e mortalidade neonatal. A ausência de consultas de pré-natal impede a identificação de fatores de risco que poderiam ser tratados ou monitorados, resultando em desfechos negativos para a saúde materno-infantil. A adesão precoce ao pré-natal é crucial para garantir o acompanhamento adequado da gestação e reduzir os riscos de complicações durante o parto (Silva e Andrade, 2020).

Em áreas com menor acesso a serviços de saúde, o pré-natal desempenha um papel ainda mais importante, pois muitas vezes é o único contato que a gestante tem com o sistema de saúde durante a gravidez. Nesses contextos, a oferta de um pré-natal de qualidade pode fazer a diferença entre uma gestação saudável e a ocorrência de complicações graves. De Lacerda Lopes *et al.* (2021) destacam que as desigualdades no acesso ao pré-natal ainda são um desafio no Brasil, especialmente em regiões mais afastadas e de baixa renda, onde a falta de infraestrutura e de profissionais capacitados limita a oferta de consultas e exames.

### **2.3 O Papel do Enfermeiro na Assistência ao Pré-natal e no Cuidado à Gestante**

O enfermeiro desempenha um papel fundamental na assistência pré-natal e no cuidado à gestante, exercendo uma função multifacetada que vai desde a realização de consultas e exames de rotina até a educação em saúde e o apoio emocional às gestantes. Esse profissional é essencial para garantir que as mulheres recebam uma assistência integral, contribuindo para a detecção precoce de complicações e para a promoção de uma gestação saudável. A atuação

do enfermeiro no pré-natal é uma peça chave para a qualidade do cuidado oferecido às gestantes, especialmente em áreas com maior vulnerabilidade social (Silva e Andrade, 2020).

O acompanhamento pré-natal praticado por enfermeiros na APS envolve a realização da Consulta de Enfermagem em que realiza avaliação contínua do estado de saúde da gestante, com foco na identificação precoce de fatores de risco que possam comprometer o desenvolvimento da gestação. O enfermeiro é responsável por monitorar sinais vitais, realizar exames físicos, como a medição da pressão arterial e a aferição da altura uterina, além de solicitar e interpretar exames laboratoriais, como hemograma e glicemia. O enfermeiro também tem um papel fundamental na orientação sobre a importância das vacinas durante a gestação, como a vacina contra a gripe e a dTpa, que protege contra coqueluche, tétano e difteria (Marques *et al.*, 2020).

A promoção da saúde é um dos pilares da atuação do enfermeiro no pré-natal. Além de realizar os cuidados físicos, o enfermeiro também atua como educador, oferecendo orientações sobre hábitos de vida saudáveis, alimentação balanceada, prática de atividades físicas seguras durante a gestação e a importância da adesão ao pré-natal. De acordo com Carneiro *et al.* (2022), o trabalho educativo do enfermeiro é essencial para prevenir comportamentos de risco, como o consumo de álcool e tabaco, que podem levar a complicações na gestação e no desenvolvimento fetal. As gestantes que recebem essas orientações têm maior probabilidade de adotar práticas saudáveis que favorecem o bem-estar tanto da mãe quanto do bebê.

Outro aspecto relevante do papel do enfermeiro no pré-natal é o apoio emocional prestado às gestantes. A gestação é um período de mudanças tanto físicas quanto psicológicas, que pode gerar ansiedade e preocupações sobre o parto e o cuidado com o bebê. O acompanhamento contínuo e a disponibilidade do enfermeiro para escutar e acolher as demandas emocionais das gestantes são fatores que contribuem para uma melhor experiência durante o período gestacional e para a construção de um vínculo de confiança entre a gestante e o profissional de saúde (Silva e Andrade, 2020).

Além disso, o enfermeiro também desempenha um papel crucial na detecção precoce de complicações gestacionais, como a pré-eclâmpsia, a diabetes gestacional e as infecções urinárias, que são condições comuns durante a gravidez e que podem trazer riscos para a mãe e o bebê se não forem tratadas a tempo. Ao identificar precocemente essas condições, o enfermeiro pode encaminhar a gestante para um acompanhamento mais especializado e garantir que sejam tomadas as medidas necessárias para minimizar os riscos. Esse papel

proativo na prevenção de complicações é essencial para a redução das taxas de mortalidade materna e neonatal (Brito *et al.*, 2021).

O enfermeiro também atua na organização e coordenação da assistência à gestante, garantindo que ela tenha acesso a todos os serviços necessários durante a gravidez. Isso inclui o agendamento de consultas, o encaminhamento para exames especializados e a organização do parto. De Lacerda Lopes *et al.* (2021) ressaltam que o enfermeiro desempenha um papel central na articulação entre diferentes níveis de cuidado, facilitando a comunicação entre a gestante e outros profissionais de saúde, como obstetras e nutricionistas, e garantindo que todas as suas necessidades sejam atendidas de forma integrada.

A educação em saúde promovida pelo enfermeiro no pré-natal é um dos principais fatores que contribuem para o empoderamento das gestantes. Ao fornecer informações sobre o processo gestacional, os sinais de alerta para complicações e o que esperar durante o parto, o enfermeiro ajuda a gestante a se sentir mais preparada e segura para enfrentar esse período. O empoderamento das gestantes é um dos objetivos principais da educação em saúde, pois permite que elas tomem decisões informadas sobre seu corpo e sua saúde, aumentando sua autonomia e reduzindo o medo e a ansiedade em relação ao parto (Carneiro *et al.*, 2022).

Outro aspecto importante da atuação do enfermeiro no pré-natal é o planejamento reprodutivo. Durante as consultas, o enfermeiro tem a oportunidade de discutir com a gestante suas expectativas em relação à maternidade e fornecer informações sobre métodos contraceptivos, o intervalo ideal entre gestações e os cuidados com a saúde reprodutiva após o parto. Brito *et al.* (2021) ressaltam que o planejamento reprodutivo é fundamental para garantir a saúde da mulher em longo prazo e prevenir complicações em futuras gestações. Ao orientar a gestante sobre o planejamento familiar, o enfermeiro contribui para a promoção da saúde e para a melhoria da qualidade de vida das mulheres.

O papel do enfermeiro na assistência pré-natal também é essencial em áreas com menor acesso a serviços de saúde. Em muitas regiões do Brasil, especialmente nas áreas rurais e nas periferias urbanas, o enfermeiro é o principal responsável pelo acompanhamento das gestantes, sendo o único profissional de saúde com quem elas têm contato regular durante a gravidez. A atuação do enfermeiro nessas áreas é crucial para garantir que as gestantes tenham acesso ao cuidado pré-natal e para reduzir as desigualdades no acesso à saúde. O enfermeiro muitas vezes atua como um elo entre a comunidade e o sistema de saúde, oferecendo cuidados essenciais e orientações que podem prevenir complicações e salvar vidas (Marques *et al.*, 2020).

Além da assistência direta à gestante, o enfermeiro também desempenha um papel importante no fortalecimento das redes de apoio à maternidade. Silva e Andrade (2020) destacam que o enfermeiro pode atuar na organização de grupos de apoio às gestantes, onde elas têm a oportunidade de compartilhar suas experiências, trocar informações e se fortalecer emocionalmente. Esses grupos são especialmente valiosos para gestantes em situação de vulnerabilidade social, que podem encontrar no grupo um espaço de acolhimento e suporte durante a gestação.

#### **2.4 O Sistema de Informação Sobre Nascidos Vivos (SINASC) e sua Relevância na Coleta de Dados Epidemiológicos**

O Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) é uma plataforma essencial para o monitoramento da saúde materno-infantil no Brasil. Sua principal função é registrar todas as ocorrências de nascidos vivos no país, com o objetivo de produzir dados confiáveis e abrangentes para guiar políticas públicas e iniciativas de saúde. A criação do SINASC está diretamente relacionada à necessidade de fortalecer os sistemas de informação em saúde. Esses sistemas são essenciais para a vigilância epidemiológica e o planejamento de intervenções a fim de reduzir as taxas de mortalidade materna e neonatal (De Lacerda Lopes *et al.*, 2021).

Esse sistema coleta informações importantes sobre a mãe e o bebê, como idade, escolaridade, número de consultas de pré-natal, tipo de parto e condições do bebê ao nascer, incluindo o peso e a pontuação do Apgar nos primeiros minutos de vida. A análise do perfil epidemiológico de uma população é crucial, pois as variáveis permitem a identificação de fatores de risco e grupos mais vulneráveis. A análise dessas informações possibilita a detecção imediata de sinais de problemas de saúde pública, como complicações neonatais ou nascimentos prematuros (Brito *et al.*, 2021).

Além de servir como um repositório de informações, o SINASC facilita a comparação de dados em nível nacional, estadual e municipal. Isso permite uma visão ampla das desigualdades regionais, especialmente no Brasil, devido às suas dimensões territoriais e disparidades socioeconômicas. Os gestores de saúde podem usar esses dados para tomar decisões mais informadas sobre onde colocar os recursos e quais intervenções são mais urgentes. Por exemplo, as autoridades podem priorizar campanhas para aumentar o acesso ao acompanhamento gestacional em áreas onde o número de consultas de pré-natal é menor do recomendado (Marques *et al.*, 2020).

Além disso, o SINASC desempenha um papel crucial no acompanhamento da eficácia de políticas públicas de saúde. Estratégias como a Rede Alynne, atualização da Rede Cegonha, que visam melhorar o cuidado materno-infantil, podem ser avaliadas a partir dos dados gerados pelo sistema. Através de indicadores como a taxa de partos cesáreos, a proporção de partos acompanhados por profissionais de saúde capacitados e os índices de mortalidade neonatal e infantil, é possível medir o impacto dessas políticas e identificar áreas que ainda precisam de melhorias (Carneiro *et al.*, 2022; Mortelaro *et al.*, 2024; Brasil, 2024). Esse feedback é fundamental para a constante adaptação e aprimoramento das estratégias de saúde pública.

Outro papel importante do SINASC é a sua contribuição na pesquisa em saúde pública. Pesquisadores de várias áreas usam os dados do sistema para estudar determinantes sociais da saúde, disparidades regionais e como fatores ambientais e comportamentais afetam os desfechos neonatais. Como uma fonte de informações valiosa, essa base de dados permite a realização de estudos epidemiológicos, análise estatística e criação de cenários de saúde futuros, que ajudarão na criação de novas políticas de saúde (De Lacerda Lopes *et al.*, 2021).

A qualidade dos dados fornecidos pelo SINASC também é um ponto de destaque. Para que os resultados sejam confiáveis, as informações devem ser precisas e completas. Para isso, os profissionais de saúde precisam ter conhecimento suficiente sobre como preencher corretamente as Declarações de Nascidos Vivos (DNV), que são a fonte principal de dados do sistema. A padronização e a supervisão desses processos são essenciais para garantir a integridade das informações e evitar subnotificações ou erros que possam comprometer a análise epidemiológica (Brito *et al.*, 2021).

Em termos de acesso à informação, o SISNAC representa um avanço significativo na democratização dos dados de saúde. Os dados registrados no sistema são disponibilizados de forma pública e gratuita por meio de plataformas como o TABNET/DATASUS, permitindo que gestores, pesquisadores e o público em geral possam consultar as informações de maneira transparente. Essa abertura é fundamental para promover o aumento de responsabilidades no sistema de saúde, uma vez que a sociedade pode acompanhar os indicadores de saúde e cobrar melhorias quando necessário (Marques *et al.*, 2020).

No contexto da saúde materno-infantil, o SINASC também desempenha um papel importante na detecção e acompanhamento de anomalias congênitas. O sistema possibilita o registro de condições identificadas ao nascimento, o que é crucial para a criação de estratégias voltadas à prevenção e ao tratamento precoce dessas condições. A identificação precoce de anomalias, associada a um sistema de saúde eficiente, pode reduzir significativamente as taxas de morbidade e mortalidade neonatal. Além disso, os dados sobre anomalias contribuem para

o planejamento de recursos e para a formação de políticas que garantam o suporte necessário para as famílias afetadas (Carneiro *et al.*, 2022).

O SINASC é ainda mais relevante quando se leva em consideração as significativas disparidades nos indicadores de saúde entre as várias regiões do Brasil. Os resultados tendem a ser mais positivos em áreas mais desenvolvidas, onde o acesso a cuidados pré-natais e partos assistidos é mais comum. No entanto, os dados mostram um cenário mais preocupante com taxas mais altas de complicações e mortalidade em locais menos favorecidos, como periferias urbanas ou áreas rurais. Ao fornecer dados detalhados dessas regiões, o SINASC permite a implementação de medidas mais eficazes e direcionadas (De Lacerda Lopes *et al.*, 2021).

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral**

Caracterizar os partos e nascidos vivos de mães residentes no município de Pinheiro, Maranhão, Brasil.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- Descrever o perfil socioeconômico e obstétrico materno;
- Identificar as variáveis sociodemográficas, condições clínicas e de saúde dos recém-nascidos.

**CARACTERIZAÇÃO DOS PARTOS E NASCIDOS VIVOS DE MÃES  
RESIDENTES NO MUNICÍPIO DE PINHEIRO, MARANHÃO**

**CHARACTERIZATION OF DEBIRTH AND LIVE BIRTH TO RESIDENT  
MOTHERS IN THE MUNICIPALITY OF PINHEIRO, MARANHÃO**

**Camila Campos Ribeiro Abreu**

Graduada em Enfermagem, Universidade Federal do Maranhão, Brasil

E-mail: [campos.camila@discente.ufma.br](mailto:campos.camila@discente.ufma.br)

**Mayra Sharlenne Moraes Araújo**

Doutora em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Maranhão, Brasil

E-mail: [mayra.sharlenne@ufma.br](mailto:mayra.sharlenne@ufma.br)

**Kezia Cristina Batista dos Santos**

Doutora em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Maranhão, Brasil

E-mail: [kezia.santos@ufma.br](mailto:kezia.santos@ufma.br)

Recebido: 15/05/2025 – Aceito: 30/05/2025

## Resumo

Objetivou-se caracterizar os partos e nascidos vivos de mães residentes no município de Pinheiro, Maranhão, Brasil. Trata-se de um estudo descritivo e quantitativo. Utilizou-se dados das Declarações de Nascidos Vivos (DNV), referentes ao período de 2018 a 2022, obtidos a partir da base de dados do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC) disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). No período analisado identificou-se 7.333 nascidos vivos, destacando-se o ano de 2018 com 1.637 nascimentos. Maiores frequências ocorreram em mães com idade entre 20 a 29 anos (53,2%), com 8 a 11 anos de estudo (76,8%), em união consensual (51,3%), que realizaram 7 ou mais consultas pré-natais (41,8%), partos a termo (89,5%), do tipo vaginal (56,4%), de gravidez única (98,5) e hospitalares (94,7%). Quanto às características dos nascidos vivos predominaram recém-nascidos do sexo masculino (50,7%), raça/cor parda (90,2%), peso ao nascer maior que 2500g (86,1%), apgar 1º e 5º minuto de 8 a 10 (90,6% e 94,3%) respectivamente, e sem presença de anomalias congênitas (98,9%). Os resultados permitiram caracterizar os partos e nascidos vivos do município em estudo, podendo servir como subsídio para avaliação da realidade epidemiológica local e planejamento de ações estratégicas no âmbito da saúde da mulher e da criança que impactem diretamente nos indicadores de saúde materno-infantil.

**Palavras-chave:** Perfil de Saúde; Parto; Nascido Vivo; Epidemiologia; Saúde Pública.

## Abstract

The aim of this study was to characterize the births and live births of mothers residing in the municipality of Pinheiro, Maranhão, Brazil. This is a descriptive and quantitative study. Data from Live Birth Declarations (DNV) were used, referring to the period from 2018 to 2022, obtained from

the Live Birth Information System (SINASC) database made available by the Information Technology Department of the Unified Health System (DATASUS). In the period analyzed, 7,333 live births were identified, with 2018 standing out with 1,637 births. The highest frequencies occurred in mothers aged between 20 and 29 years (53.2%), with 8 to 11 years of schooling (76.8%), in a consensual union (51.3%), who had 7 or more prenatal consultations (41.8%), full-term births (89.5%), vaginal births (56.4%), singleton pregnancies (98.5) and hospital births (94.7%). Regarding the characteristics of live births, the predominant newborns were male (50.7%), brown race/color (90.2%), birth weight greater than 2500g (86.1%), 1st and 5th minute Apgar scores of 8 to 10 (90.6% and 94.3%) respectively, and without the presence of congenital anomalies (98.9%). The results allowed the characterization of births and live births in the municipality under study, and can serve as a subsidy for evaluating the local epidemiological reality and planning strategic actions in the scope of women's and children's health that directly impact maternal and child health indicators.

**Keywords:** Separadas por ponto e vírgula.

## 1. Introdução

Nas últimas décadas, a saúde materno-infantil tem se tornado uma prioridade global, especialmente devido ao seu impacto significativo no desenvolvimento humano e no impacto direto nas taxas de morbimortalidade materna e neonatal. O acompanhamento adequado de partos e nascidos vivos, por meio de registros epidemiológicos, permite a avaliação das condições de saúde dessas populações e, portanto, a criação de políticas públicas eficazes que visam à redução de complicações durante a gestação, parto e período neonatal (Lopes *et al.*, 2021).

Em 2022, a Taxa de Mortalidade Infantil (TMI) no Brasil era de 12,9 mortes de crianças menores de um ano de idade a cada 1.000 nascidos vivos (NV), sendo que não é homogênea entre todas as regiões do país (IBGE, 2022). A preocupação com a TMI justifica-se tanto pela sua relevância, quanto pelo caráter evitável. A região Nordeste ocupa a segunda posição no ranking nacional, com 12,96 óbitos/1.000 NV em 2020 (Brito *et al.*, 2021). O Maranhão, ocupou o 8º lugar do Brasil, com TMI de 13,77 óbitos/1.000 NV (Sousa *et al.*, 2021). Já o município de Pinheiro teve TMI registrada em 2022 de 12,47 óbitos por 1.000 NV (Primeira Infância Primeiro, 2020).

Apesar de os índices de mortalidade infantil na região Nordeste excederem as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS), a implementação e fortalecimento de políticas e programas de saúde como a Estratégia Saúde da

Família são essenciais para a redução das taxas de mortalidade infantil e minimizar fatores evitáveis (Brito *et al.*, 2021).

Dito isto, a fim de promover uma vida saudável e o bem-estar para todos independentemente da idade, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), criado pela Organização das Nações Unidas (ONU), incluem a redução da TMI como uma de suas metas prioritárias. O ODS3 enfatiza a necessidade de reduzir a mortalidade infantil para alcançar uma sociedade mais equitativa. A meta específica 3.2 busca reduzir as mortes evitáveis de bebês e crianças menores de cinco anos, com um objetivo de reduzir significativamente a mortalidade infantil até 2030. Esse objetivo enfatiza a importância de melhorias contínuas em cuidados pré-natais, parto seguro e cuidados pós-natais, bem como uma atenção especial ao fornecimento de informações para entender e promover uma redução da TMI (Brasil, 2018).

O Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) é uma ferramenta essencial para o monitoramento de nascimentos no Brasil. Este sistema tem como objetivo registrar todas as ocorrências de nascidos vivos no país, fornecendo dados valiosos sobre o perfil demográfico, socioeconômico e de saúde das mães e recém-nascidos. A partir desses dados, é possível traçar um perfil epidemiológico detalhado, que contribuirá na criação de estratégias a fim de melhorar a qualidade da assistência materno-infantil (Marques *et al.*, 2021).

Nesse contexto, o pré-natal consiste em uma das etapas mais importantes no cuidado à gestante, sendo fundamental para identificar fatores de risco precoces e para promover uma gestação saudável. A realização adequada de consultas pré-natais é diretamente associada à redução de complicações gestacionais, partos prematuros e mortalidade materna e neonatal. Esse acompanhamento sistemático garante que a mãe e o bebê estejam mais seguros, pois permite que os profissionais de saúde identifiquem possíveis problemas e intervenham imediatamente (Carneiro; Fernandes, 2022).

Destaca-se a atuação do enfermeiro na assistência pré-natal, promovendo além de cuidados diretos ao binômio mãe-bebê, o fortalecimento do vínculo entre gestante e serviço de saúde, favorecendo um acompanhamento contínuo e individualizado, que se traduz em melhores resultados para a saúde materno-

infantil (Silva; Andrade, 2024).

O município de Pinheiro, localizado na Baixada Maranhense, apresenta desafios específicos no que tange à assistência materno-infantil. Fatores como o acesso limitado aos serviços de saúde, baixa escolaridade das gestantes e desigualdades socioeconômicas podem influenciar diretamente os indicadores de saúde dessa população. O acompanhamento pré-natal inadequado e a falta de assistência qualificada durante o parto são fatores que contribuem para o aumento de complicações obstétricas e neonatais na região (Brito *et al.*, 2021a).

Diante disso, torna-se necessário identificar as principais características das gestantes e recém-nascidos deste município, por tratar-se de um polo de saúde importante para as cidades vizinhas e por conter condições locais que afetam a saúde materno-infantil e que podem não ter sido refletidas totalmente em análises regionais mais amplas (Lopes *et al.*, 2021). A identificação dessas variáveis é essencial para o planejamento de iniciativas que visam melhorar a assistência pré-natal e neonatal na região, além de fornecer subsídios para desenvolver políticas públicas que atendam às demandas locais.

Posto isto, surgiu o seguinte questionamento: quais as características socioeconômicas maternas, obstétricas e neonatais de partos e nascidos vivos do município de Pinheiro, Maranhão? Dessa forma, objetivou-se com este estudo caracterizar os partos e nascidos vivos de mães residentes no município de Pinheiro, Maranhão, Brasil.

## **2. Metodologia**

Estudo descritivo, transversal e quantitativo. Utilizou-se dados referentes a todos os partos e nascidos vivos registrados no Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC) no município de Pinheiro nos anos de 2018 a 2022, disponibilizados de pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), do Ministério da Saúde, via aplicativo TabNet, disponível no endereço eletrônico <http://www.datasus.gov.br>.

Pinheiro é um município localizado na Mesorregião Norte Maranhense, mais precisamente na Microrregião da Baixada Maranhense, sendo a cidade mais

populosa da região, e também considerada polo de desenvolvimento da Baixada Maranhense. Também é um centro de referência para serviços médico-hospitalares, odontológicos, fisioterapêuticos, laboratoriais e centros de diagnóstico por imagem (IBGE, 2022).

A coleta de dados foi realizada no mês de outubro de 2024. Foram considerados como critérios de inclusão: todos os nascidos vivos registrados no SINASC, no município de Pinheiro, no período de 2018 a 2022.

As variáveis investigadas no estudo foram: características socioeconômicas das mães (idade, escolaridade, estado civil), informações obstétricas sobre o acompanhamento pré-natal e parto (número de consultas, adequação quantitativa de pré-natal, idade gestacional, tipo de gravidez, tipo de parto, local de ocorrência do nascimento) e caracterização dos nascidos vivos (sexo do recém-nascido, peso ao nascer, raça/cor, escore de Apgar no 1º e 5º minutos e presença de anomalias congênitas).

O conjunto de dados para análise foi selecionado e obtido por meio do aplicativo Tabet a partir de suas caixas de opções (linha, coluna e conteúdo). Os dados coletados foram inseridos em um banco de dados do programa Microsoft Excel 2016. Logo após, foram exportados e analisados usando recursos da estatística descritiva, utilizando o software R (versão 4.5.1). Foram calculadas frequências absoluta e relativa das variáveis do estudo, que foram posteriormente apresentadas em forma de tabelas. A discussão dos resultados foi realizada com base na literatura científica atual.

Por tratar-se de dados secundários oriundos de um banco de domínio público, sem identificação dos participantes da pesquisa, não foi necessária a submissão do estudo ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) como consta na Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016 e Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012.

### **3. Resultados**

Foram registrados 7.333 partos e nascidos vivos no período analisado. O ano em que ocorreu o maior número de registros de nascimentos foi o de 2018,

com 1.637 nascidos vivos (22,3%), e o menor, no ano de 2022, com 1.287 casos (17,5%).

As características socioeconômicas das mães e informações obstétricas (pré-natal e parto) são apresentados na Tabela 1. Observou-se prevalência de mulheres com idade entre 20 a 29 anos (53,2%), com 8 a 11 anos de estudo (76,8%), em união consensual (51,3%), que realizaram 7 ou mais consultas pré-natais (41,8%), com classificação do pré-natal mais que adequado (39,1%), partos a termo (89,5%), do tipo vaginal (56,4%), de gravidez única (98,5) e hospitalares (94,7%).

**Tabela 1** - Características socioeconômicas e obstétricas das mães residentes em Pinheiro, Maranhão, Brasil, no período de 2018 a 2022 (N = 7.333).

<b>Variáveis</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Idade materna</b>		
10 a 19 anos	1492	20,3
20 a 29 anos	3900	53,2
30 a 39 anos	1793	24,4
40 a 49 anos	148	2,1
<b>Escolaridade</b>		
0-8 anos	964	13,1
8-11 anos	5635	76,8
12 e mais	702	9,6
Nenhuma	29	0,4
Ignorado	3	0,1
<b>Estado civil</b>		
Solteira	2582	35,2
Casada	968	13,1
Viúva	7	0,1
Separada Judicialmente	12	0,2
União Consensual	3761	51,3
Ignorado	3	0,1
<b>Número de consultas pré-natais</b>		
1 a 3	1182	16,1
4 a 6	2994	40,8
7 ou mais	3064	41,8
Nenhuma	90	1,2
Ignorada	3	0,1
<b>Adequação quantitativa do pré-natal</b>		

Não fez pré-natal	36	0,4
Inadequado	1828	24,9
Intermediário	1467	20,2
Adequado	1066	14,5
Mais que adequado	2872	39,1
Não classificado	64	0,9
<b>Idade gestacional</b>		
< 37 semanas (pré-termo)	760	10,4
≥ 37 semanas (a termo)	6571	89,5
Ignorado	2	0,1
<b>Tipo de gravidez</b>		
Única	7222	98,5
Dupla	107	1,4
Ignorado	4	0,1
<b>Tipo de parto</b>		
Vaginal	4133	56,4
Cesário	3200	43,9
<b>Local de ocorrência</b>		
Hospital	6945	94,7
Outro estabelecimento de saúde	180	2,5
Domicílio	200	2,7
Outro	8	0,1
<b>Total</b>	<b>7333</b>	<b>100</b>

Fonte: Sistema de Informações Sobre Nascidos Vivos (SINASC/SUS), 2024.

A tabela 2 apresenta as características neonatais dos nascidos vivos. Identificou-se que a maioria dos recém-nascidos eram do sexo masculino (50,7%), raça/cor parda (90,2%), peso ao nascer maior que 2500g (86,1%), apgar 1º e 5º minuto de 8 a 10 (90,6% e 94,3%) respectivamente, e sem presença de anomalias congênitas (98,9%).

**Tabela 2** – Caracterização dos nascidos vivos em Pinheiro, Maranhão, Brasil, no período de 2018 a 2022 (N = 7.333).

Variáveis	N	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	3714	50,7
Feminino	3619	49,3
<b>Peso ao nascer</b>		
<2500g	595	8,1
≥2500g	6737	91,8

Ignorado	1	0,1
<b>Raça/cor</b>		
Branca	373	5,1
Preta	282	3,8
Parda	6618	90,2
Amarela	1	0,1
Ignorado	60	0,8
<b>Escore Apgar 1º minuto</b>		
<5	248	3,3
6-7	234	3,2
8-10	6642	90,6
Ignorado	209	2,9
<b>Escore Apgar 5º minuto</b>		
<5	53	0,7
6-7	150	2,1
8-10	6919	94,3
Ignorado	211	2,9
<b>Presença de anomalias congênicas</b>		
Sim	63	0,9
Não	7251	98,9
Ignorado	19	0,2
<b>Total</b>	<b>7333</b>	<b>100</b>

Fonte: Sistema de Informações Sobre Nascidos Vivos (SINASC/SUS), 2024.

#### 4. Discussão

A análise dos dados sobre partos e nascimentos no município de Pinheiro, Maranhão, Brasil, nos anos de 2018 a 2022, evidencia a complexidade dos aspectos que influenciam os indicadores de saúde materno-infantil. As características demográficas, sociais e econômicas das gestantes e o acesso aos serviços de saúde são determinantes para a qualidade dos cuidados e, conseqüentemente, para a saúde materna e neonatal.

No período analisado, registraram-se 7.333 casos de nascimentos, destacando-se o ano de 2018, com 1.637 nascidos vivos. Os resultados evidenciaram que a maioria das mães tinham idade entre 20 a 29 anos, 8 a 11 anos de estudo, em união consensual, realizaram 7 ou mais consultas pré-natais, tiveram pré-natal classificado como mais que adequado, gravidez única, parto a termo, do tipo parto vaginal e hospitalar.

Analisando os casos de mulheres em idade reprodutiva, observou-se que a maioria se encontrava com idade entre 20 e 29 anos. Essa distribuição etária da maternidade no Brasil reflete tendências atuais demográficas e sociais importantes. No Brasil, historicamente, a maioria das mulheres se tornava mãe jovem, entre 20 e 24 anos, e encerrava a vida reprodutiva cedo, sem espaçar os nascimentos. Isso ocorria, principalmente, devido à falta de educação sexual e dificuldade de acesso a métodos contraceptivos, levando a muitas gravidezes não planejadas. Atualmente, observa-se maior proporção de mulheres que têm filhos entre 25 e 29 anos, com destaque para mães com mais de 30 anos, o que pode estar relacionado ao adiamento da maternidade por motivos educacionais, profissionais e planejamento familiar (UNFPA BRASIL, 2018).

Os resultados também revelaram a prevalência de mulheres com 8 a 11 anos de estudos (76,8%) refletindo um nível de educação relativamente baixo, o que pode impactar diretamente na adesão ao pré-natal e na qualidade do acompanhamento (Silva; Costa, 2024). Baixa escolaridade é um fator de risco importante para a saúde materno-infantil, pois mulheres com menor escolaridade tendem a ter menor conhecimento sobre os cuidados necessários durante a gestação e maior dificuldade em acessar serviços de saúde, o que contribui para o aumento das complicações (Brito *et al.*, 2021).

Quanto ao estado civil, a maioria das participantes encontrava-se em união consensual (51,3%). Esses dados se alinham com resultados de estudo anterior que apontou a união consensual como mais prevalente (Alencar *et al.*, 2020). Embora muito comum no Brasil, a união estável pode ter implicações no apoio social e no acesso aos direitos legais da gestante. As mulheres em união consensual frequentemente enfrentam desafios relacionados à formalização jurídica de seu relacionamento, o que pode afetar o acesso a benefícios sociais, como licença maternidade e assistência financeira durante a gestação (Eufrozino; Nogueira; Santos, 2024).

A realização adequada de consultas de pré-natal (6 ou mais consultas), um indicador fundamental para a redução de complicações durante a gestação e o parto, foi observada em uma parcela significativa das gestantes de Pinheiro (41,8%). Estudos anteriores já comprovaram que a adequação do número de

consultas pré-natais está fortemente associada à diminuição de complicações gestacionais e partos prematuros, além de ser uma ferramenta importante para o diagnóstico precoce de condições de risco, como hipertensão e diabetes gestacionais (Marques *et al.*, 2021; Carneiro *et al.*, 2022).

A variável adequação quantitativa de pré-natal considera o início do pré-natal no primeiro trimestre e um mínimo de seis consultas realizadas, desta maneira, o pré-natal das participantes deste estudo foi considerado mais que adequado, ou seja, tiveram o início antes ou durante o terceiro mês de gestação e fizeram sete consultas ou mais. Os dados sobre o pré-natal indicaram que 53,6% das gestantes tiveram acompanhamento classificado como "adequado" e "mais que adequado", refletindo a implementação de políticas públicas como a Rede Alyne, e estão associadas a melhores desfechos gestacionais (Brasil, 2024). Por outro lado, uma menor parcela de gestantes teve acompanhamento inadequado ou inexistente, devido a desigualdades sociais e dificuldades de acesso (Silva; Costa, 2024).

O presente estudo identificou também maior prevalência de gravidez com feto único (98,5%). A gestação única é o tipo mais comum de gravidez, sendo a gestação dupla, múltipla ou gemelar mais rara, mas possível, podendo ocorrer por fatores genéticos e hereditários e, atualmente, pelo uso de técnicas de reprodução assistida. A incidência natural de uma gestação múltipla é de 1/90, enquanto com as técnicas de reprodução assistida, a incidência corresponde a 3,2% das gestações. Além disso, a gestação múltipla está geralmente associada a um maior número de complicações maternas e perinatais (Brasil, 2021).

O estudo mostrou que a maioria das gestantes tiveram partos a termo, o que indica boas condições de assistência pré-natal e saúde materno-fetal, com benefícios para os recém-nascidos. O parto a termo está associado a menores riscos de complicações neonatais, como dificuldades respiratórias e necessidade de internação em unidade de terapia intensiva neonatal (UTIn). Além disso, favorece o desenvolvimento neurocognitivo e imunológico do bebê. O alto índice de partos a termo destaca a importância de políticas públicas que garantam acesso a um pré-natal de qualidade (Queiroz *et al.*, 2022).

Em relação ao tipo de partos, a predominância de partos vaginais observada

neste estudo foi maior (56,4%) quando comparada à cesariana. Estudos anteriores já destacaram que o parto vaginal está associado a uma recuperação materna mais rápida, menor risco de complicações cirúrgicas e menor tempo de hospitalização. Além disso, o parto vaginal favorece a transição fisiológica do recém-nascido, promovendo melhor adaptação respiratória e estimulando o microbioma neonatal, fator essencial para o desenvolvimento imunológico (Diniz *et al.*, 2021).

No entanto, a elevada prevalência de cesarianas, representada por 43,6% do total de partos, se destaca como fator preocupante, pois reflete múltiplos fatores, incluindo preferências maternas influenciadas pela percepção de menor dor, conveniência e maior controle do parto operatório por profissionais de saúde, deficiência no acompanhamento pré-natal, dentre outros (Dias *et al.*, 2022). A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que a taxa de cesarianas seja de 10% a 15%, indicando que valores acima desse intervalo não trazem benefícios adicionais e podem gerar riscos desnecessários. Reduzir essa prevalência exige políticas públicas que incentivem o parto vaginal, qualifiquem o pré-natal e promovam decisões baseadas em evidências (OMS, 2023).

A maioria dos partos foi realizada em ambiente hospitalar (94,7% dos partos). Dados semelhantes encontrados sobre a mortalidade infantil e os cuidados perinatais no Nordeste, sugerem que a presença de parto hospitalar e a assistência adequada ao recém-nascido são cruciais para reduzir a mortalidade neonatal (Souza *et al.*, 2021). A realização de partos em unidades hospitalares, como observado em Pinheiro, pode estar relacionada à redução de complicações neonatais e à promoção de um ambiente seguro para o nascimento (Nicolotti; Lacerda, 2022).

Quanto às características dos nascidos vivos prevaleceram sexo masculino, raça/cor parda, peso ao nascer maior que 2500g, apgar 1º e 5º minuto de 8 a 10 respectivamente, e sem presença de anomalias congênitas.

Os dados indicam uma distribuição equilibrada entre os sexos dos recém-nascidos, com 50,7% do sexo masculino e 49,3% do sexo feminino, o que está em conformidade com a proporção natural de nascimentos entre os gêneros (IBGE, 2023). Segundo dados do IBGE, o sexo masculino representa a maioria,

diferenciando com a distribuição da população brasileira em geral, onde as mulheres correspondem a maior número. Essa diferença também é observada na pirâmide etária do Brasil. Apesar de nascerem mais meninos, as maiores taxas de mortalidade masculina na juventude fazem com que, a partir dos 25 anos, as mulheres se tornem predominantes nas faixas etárias seguintes (IBGE, 2023).

Os dados evidenciaram que 90,2% dos bebês nascidos no período do estudo foram identificados como de cor/raça parda, refletindo a composição étnica e racial dominante no Brasil, segundo o Censo de 2022 (IBGE, 2022a). Essa predominância representa a diversidade étnica do país, que é fruto da mistura de etnias ao longo do tempo (Costa; Mascarello, 2022).

A maioria dos recém-nascidos (91,8%) teve peso ao nascer superior a 2.500g, considerado adequado para a saúde neonatal, com menor risco de complicações como dificuldades respiratórias, hipotermia e problemas alimentares. Assim, uma gestação conduzida com responsabilidade, acompanhada por um pré-natal de qualidade é fundamental para garantir o nascimento de bebês com peso adequado. Esse fator é decisivo para a saúde neonatal, pois um peso ideal ao nascer reduz significativamente os riscos de complicações. Além disso, favorece o estabelecimento de um crescimento saudável e diminui a probabilidade de doenças crônicas ao longo da vida (Kale; Fonseca, 2023).

Os dados sobre o escore de Apgar indicam que 90,6% dos recém-nascidos tiveram escores entre 8 a 10 no 1º minuto, e 94,3% no 5º minuto, sugerindo boa adaptação ao ambiente extrauterino e recuperação clínica satisfatória. Esses escores são indicadores importantes da vitalidade neonatal, refletindo parâmetros como frequência cardíaca e esforço respiratório (Asadollahi *et al.*, 2024). Uma pequena proporção de recém-nascidos (2,9%) teve o escore ignorado, o que limitou a análise total da saúde neonatal.

A maior proporção de ausência de anomalias congênitas indica uma excelente saúde neonatal e a eficácia dos cuidados pré-natais. A identificação antecipada de anomalias, por meio de testes de triagem e ultrassonografias, ajuda na detecção e no tratamento de condições, aprimorando os resultados para os recém-nascidos. Essa situação também é consequência de uma maior conscientização sobre a relevância de um cuidado pré-natal adequado, que inclui o

uso de suplementos e vacinação. Ademais, o acompanhamento de saúde diminui os fatores de risco associados a malformações (Gonçalves *et al.*, 2021).

Quanto às limitações, o uso de dados secundários não permite controlar possíveis subnotificações ou erros de digitação e de sub-registro, que podem ser identificados na quantidade de campos ignorados em algumas variáveis. A presença de dados ignorados em variáveis maternas e neonatais destaca a necessidade de melhorar a qualidade dos registros no preenchimento das DNV e inserção dos dados no DATASUS. A falta de informações completas pode comprometer a precisão das análises e afetar a formulação de políticas públicas, especialmente em relação à saúde materno-infantil.

Contudo, acredita-se que, devido ao fato de se tratar de informações oficiais do Ministério da Saúde e serem necessárias em todos os serviços de saúde, o objetivo estabelecido foi alcançado. Para reduzir problemas relacionados a dados não considerados nos sistemas de informação secundários, é crucial uniformizar o método de registro e adotar sistemas automáticos que identifiquem dados faltantes. O treinamento constante dos trabalhadores da saúde e a aplicação de tecnologias auxiliares também são relevantes. Além disso, a realização de auditorias regulares, incentivos para a melhoria da qualidade das informações e a cooperação entre gestores e profissionais são essenciais para assegurar a confiabilidade dos dados e a eficácia das políticas públicas.

Em suma, os dados de Pinheiro revelam a importância de políticas públicas integradas que não só garantam o acesso a cuidados pré-natais de qualidade, mas também atendam às necessidades específicas de cada gestante, com foco na educação, apoio social e fortalecimento da rede de saúde, assim como políticas que enfatizem a redução da taxa de partos cesáreas. Os esforços para melhorar a educação e a qualificação da assistência, juntamente com uma atenção especial às gestantes mais jovens e em situações de vulnerabilidade, são fundamentais para a redução das taxas de complicações obstétricas e neonatais e, conseqüentemente, para a melhoria da saúde materno-infantil na região.

Este trabalho é pioneiro ao investigar as características dos partos e dos nascimentos em Pinheiro, Maranhão, Brasil, por meio de dados secundários. A pesquisa é original, proporcionando uma base para entender as condições sociais

e de saúde materno-infantil na região e detectar possíveis necessidades de melhorias no atendimento e desigualdades no acesso aos serviços de saúde. A avaliação local é fundamental para que os gestores de saúde tomem decisões assertivas, possibilitando abordagens mais apropriadas para atender às necessidades da população.

## 5. Conclusão

Os resultados apontaram a ocorrência de 7.333 partos e nascidos vivos entre 2018 e 2022, com destaque para o ano de 2018 com o registro de 1.637 nascimentos. A maioria das mães tinha idade entre 20 a 29 anos, 8 a 11 anos de estudo, união consensual, realizaram 7 ou mais consultas pré-natais, tiveram pré-natal classificado como mais que adequado, gravidez única, parto a termo, do tipo parto vaginal e hospitalar. Quanto às características dos nascidos vivos prevaleceram recém-nascidos do sexo masculino, raça/cor parda, peso ao nascer maior que 2500g, apgar 1º e 5º minuto de 8 a 10 respectivamente, e sem presença de anomalias congênitas. Os resultados permitiram caracterizar os partos e nascidos vivos do município em estudo, podendo servir como subsídio para avaliação da realidade epidemiológica local e planejamento de ações estratégicas no âmbito da saúde da mulher e da criança que impactem diretamente nos indicadores de saúde materno-infantil.

## Referências

ALENCAR, N. P. F. C. et al. Perfil de nascimentos no estado de Minas Gerais no período de 2013 a 2017. **Revista Eletrônica Acervo Enfermagem**, v. 2, p. e2354, 7 fev. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reaenf.e2354.2020>. Acesso em: 1 set. 2024.

ASADOLLAHI, K. et al. The Apgar Score: A Predictor of Clinical Adverse Outcomes during the Neonatal Period. **J Bas Res Med Sci.**, v. 11, n. 2, p, 22-32, 2024. Disponível em: <https://jbrms.medilam.ac.ir/article-1-794-en.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2025.

BRASIL. Indicadores da Saúde do Ministério da Saúde e Determinantes Sociais – **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) - Indicadores, Ações e Programas**, 2018. Disponível em: <https://svs.aids.gov.br/daent/acesso-a->

informacao/acoes-e-programas/ods/indicadores-da-saude. Acesso em: 6 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas. **Manual de Gestão de Alto Risco** [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. 692 p. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_gestacao\\_alto\\_risco.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_gestacao_alto_risco.pdf). Acesso em: 13 jan. 2025.

BRASIL. **Portaria GM/MS nº 5.349, de 12 de setembro de 2024**. Altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 6, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre o financiamento da Rede Aalyne. Diário Oficial da União. [Internet]. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-5.349-de-12-de-setembro-de-2024-584288137>. Acesso em: 20 jan. 2025.

BRITO, L. C. et al. Aspectos Epidemiológicos da Mortalidade Infantil. **Revista de Enfermagem UFPE on line** [Internet]. v. 15, n. 1, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/244656>. Acesso em: 27 set. 2024.

BRITO, L. M. et al. A Importância do Pré-Natal na Saúde Básica: uma Revisão Bibliográfica. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, p. e51101522471. 2021a. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/22471>. Acesso em: 27 set. 2024.

CARNEIRO, B. A. L.; FERNANDES, V. O. E. A Importância do Pré-Natal na Prevenção de Complicações durante a Gestação. **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde – ReBIS**, v. 4, n. 4, 2022. Disponível em: <https://revistateste2.rebis.com.br/index.php/revistarebis/article/view/271>. Acesso em: 28 ago. 2024.

COSTA, A. C. O.; MASCARELLO, K. C. Prevalência de Disparidades Raciais na Assistência Pré-Natal e no Parto no Brasil no período entre 2007 e 2018. **Prát. Cuid. Rev. Saude Colet.**, v. 3, p. e14204. 2022. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/saudecoletiva/article/view/14204>. Acesso em: 19 de jan. 2025.

DIAS, B. A. S. et al. Variações das Taxas de Cesariana e Cesariana recorrente no Brasil segundo Idade Gestacional ao Nascer e tipo de Hospital. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, n. 6, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/rsp/2022.v56/7/pt>. Acesso em: 14 dez. 2024.

DINIZ, G. D. P. et al. Acquisition of microbiota according to the type of birth: an integrative review. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. v. 29, p. e3446, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.4466.3446>. Acesso em: 28 ago. 2024.

EUFROZINO, V. L. C.; NOGUEIRA, M. M.; SANTOS, L. M. Direitos da Mãe Solo (Solteira) e a Obrigatoriedade da Paternidade Responsável. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 10, n. 8, p. 2824–2842, 2024. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/15316>. Acesso em: 1 mar. 2025.

GONÇALVES, M. K. S. et al. Prevalência e Fatores Associados às Malformações Congênitas em Nascidos Vivos. **Acta Paulista de Enfermagem**. v. 34, p. eAPE00852, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.37689/actaape/2021AO00852>. Acesso em: 15 jan. 2025.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Tábuas Completas de Mortalidade** [Internet]. 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9126-tabuas-completas-de-mortalidade.html?edicao=38448&t=resultados>. Acesso em: 28 ago. 2024.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama do Censo 2022** [Internet]. 2022a. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>. Acesso em: 20 jan. 2025.

IBGE. Coordenação de Pesquisas por Amostra de Domicílios. **Características Gerais dos Domicílios e dos Moradores: 2022** [Internet]. Biblioteca IBGE. 2023. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102004\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102004_informativo.pdf). Acesso em: 20 jan. 2025.

KALE, P. L.; FONSECA, S. C. Restrição do crescimento intrauterino, prematuridade e baixo peso ao nascer: fenótipos de risco de morte neonatal, Estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 39, n. 6, p. e00231022, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/kKKSHzjv8KFHBPDycFYr5jB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 mar. 2025.

LOPES, D. L. et al. Perfil de Partos e Nascimentos na Baixada Maranhense. **REAS**, v. 13, n. 5, p. e7297, 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/7297>. Acesso em: 27 ago. 2024.

MARQUES, B. L. et al. Orientações às Gestantes no Pré-Natal: a Importância do Cuidado Compartilhado na Atenção Primária em Saúde. **Escola Anna Nery**, v. 25, n. 1, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/hR4MwpCd88cvTfs9ksLJGFs>. Acesso em: 28 ago. 2024.

NICOLOTTI, C. A.; LACERDA, J. T. Assistência Hospitalar ao Parto e Nascimento: um Estudo de Avaliabilidade. **Saúde em Debate**, v. 46, n. 125, p. 999–1014, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-1104202213504>.

Acesso em: 15 mar. 2025.

OMS - Organização Mundial de Saúde. **Declaração da OMS sobre Taxas de Cesáreas**. 2023 [Internet]. Disponível em:

[https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/161442/WHO\\_RHR\\_15.02\\_por.pdf](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/161442/WHO_RHR_15.02_por.pdf).

Acesso em: 17 dez. 2024.

PRIMEIRA INFÂNCIA PRIMEIRO - Pinheiro - MA. **Primeira Infância Primeiro**. 2020 [Internet]. Disponível em:

<https://primeirainfanciaprimeiro.fmcsv.org.br/municipios/pinheiro-ma>. Acesso em: 7 set. 2024.

QUEIROZ, M. R. Neonatal mortality by gestational age in days in infants born at term: A cohort study in Sao Paulo city, Brazil. **PLoS One**, v. 17, n. 11, p.

e0277833, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0277833>.

Acesso em: 7 mar. 2025.

SILVA, A. A. B. D.; ANDRADE, C. O Papel do Enfermeiro na Assistência, Educação e Promoção da Saúde no Pré-Natal. **Research, Society and Development**. v. 9, n. 10, p. e9989109477, 2020. Disponível em:

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/9477>. Acesso em: 28 ago. 2024.

SILVA, J. P., COSTA, F. C. D. O impacto dos fatores socioeconômicos na qualidade da assistência do pré-natal na atenção primária no Brasil. **Revista Cereus**, v. 16, n. 2, p. 333-351, 2024. Disponível em:

<https://ojs.unirg.edu.br/index.php/1/article/view/4815>. Acesso em: 01 mar. 2025.

SOUZA, C. D. F. et al. Novo Século, Velho Problema: Tendência da Mortalidade Infantil e seus Componentes no Nordeste Brasileiro. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 29, n. 1, 2021. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/cadsc/a/DcCcXQ7739q7WkP85dP3mks/?lang=pt>. Acesso em: 30 ago 2024.

UNFPA BRASIL. Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA) no Brasil.

**Fecundidade e Dinâmica da População Brasileira**. 2018 [Internet]. Disponível em:

[https://brazil.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/swop\\_brasil\\_web.pdf](https://brazil.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/swop_brasil_web.pdf). Acesso em: 25 jan. 2025.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo caracterizar os partos e nascidos vivos no município de Pinheiro, Maranhão, utilizando dados secundários do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC). Os resultados obtidos, abrangendo o período de 2018 a 2022, proporcionaram uma visão detalhada das condições sociais e de saúde materno-infantil do município. A análise revelou a predominância de mães jovens, com escolaridade de 8 a 11 anos e com acesso adequado ao pré-natal, mas ainda enfrentando desafios relacionados à desigualdade social.

Embora a maioria dos partos tenha ocorrido em hospitais, com gestações e nascimentos em condições adequadas, ainda existem indicadores que refletem a necessidade de estratégias contínuas para a melhoria da saúde materno-infantil, especialmente em áreas de vulnerabilidade. Além disso, o estudo ressaltou o papel crucial da equipe de enfermagem na identificação de riscos e na promoção de cuidados preventivos durante o pré-natal, uma vez que a atuação eficaz desses profissionais pode reduzir as complicações e melhorar os resultados de saúde para as mães e recém-nascidos. As informações aqui obtidas podem servir como base para o desenvolvimento de ações estratégicas no âmbito da saúde da mulher e da criança, impactando diretamente na redução da mortalidade infantil e na melhoria das condições de vida das gestantes locais.

Quanto às limitações, o uso de dados secundários não permite controlar possíveis subnotificações ou erros de digitação e de sub-registro, que podem ser identificados na quantidade de campos ignorados em algumas variáveis. A presença de dados ignorados em variáveis maternas e neonatais destaca a necessidade de melhorar a qualidade dos registros no preenchimento das DNV e inserção dos dados no DATASUS. A falta de informações completas pode comprometer a precisão das análises e afetar a formulação de políticas públicas, especialmente em relação à saúde materno-infantil.

Contudo, acredita-se que, devido ao fato de se tratar de informações oficiais do Ministério da Saúde e serem necessárias em todos os serviços de saúde, o objetivo estabelecido foi alcançado. Para reduzir problemas relacionados a dados não considerados nos sistemas de informação secundários, é crucial uniformizar o método de registro e adotar sistemas automáticos que identifiquem dados faltantes. O treinamento constante dos trabalhadores da saúde e a aplicação de tecnologias auxiliares também são relevantes. Além

disso, a realização de auditorias regulares, incentivos para a melhoria da qualidade das informações e a cooperação entre gestores e profissionais são essenciais para assegurar a confiabilidade dos dados e a eficácia das políticas públicas.

Em suma, os dados de Pinheiro revelam a importância de políticas públicas integradas que não só garantam o acesso a cuidados pré-natais de qualidade, mas também atendam às necessidades específicas de cada gestante, com foco na educação, apoio social e fortalecimento da rede de saúde, assim como políticas que enfatizem a redução da taxa de partos cesáreas. Os esforços para melhorar a educação e a qualificação da assistência, juntamente com uma atenção especial às gestantes mais jovens e em situações de vulnerabilidade, são fundamentais para a redução das taxas de complicações obstétricas e neonatais e, conseqüentemente, para a melhoria da saúde materno-infantil na região.

Este trabalho é pioneiro ao investigar as características dos partos e dos nascimentos em Pinheiro, Maranhão, Brasil, por meio de dados secundários. A pesquisa é original, proporcionando uma base para entender as condições sociais e de saúde materno-infantil na região e detectar possíveis necessidades de melhorias no atendimento e desigualdades no acesso aos serviços de saúde. A avaliação local é fundamental para que os gestores de saúde tomem decisões assertivas, possibilitando abordagens mais apropriadas para atender às necessidades da população

Por fim, este trabalho contribui para a compreensão da realidade epidemiológica de Pinheiro e oferece subsídios importantes para o planejamento de políticas públicas que visem à melhoria da assistência à saúde materno-infantil, com foco na equidade e na acessibilidade aos serviços de saúde, fundamentais para o desenvolvimento humano e social da região.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Portaria GM/MS n. 5.349, de 14 de setembro de 2024. Altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 6, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre o financiamento da Rede Alyne. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 88, 13 set. 2024. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-5.349-de-12-de-setembro-de-2024-584288137>. Acesso em 15 de jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS**. Brasília, 2015. Disponível em: <https://svs.aids.gov.br/daent/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/ods/indicadores-da-saude/objetivo-03/>. Acesso em: 06 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n.º 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 07 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n.º 510, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 maio 2016. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em: 07 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Pré natal e puerpério**: atenção qualificada e humanizada. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. 163 p. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_pre\\_natal\\_puerperio\\_3ed.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_pre_natal_puerperio_3ed.pdf). Acesso em: 07 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012. 318 p. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos\\_atencao\\_basica\\_32\\_prenatal.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf). Acesso em: 07 set. 2024.

BRASIL. TabNet Win32 3.0: **Nascidos vivos - Brasil**. 2021. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>. Acesso em: 27 dez. 2024.

BRITO, L. C. S. et al. Aspectos epidemiológicos da mortalidade infantil. Rev. enferm. **UFPE on line**, p. [1-12], 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1145757>. Acesso em: 07 set. 2024.

BRITO, L. M. E. et al. A importância do pré-natal na saúde básica: uma revisão bibliográfica. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, p. e51101522471- e51101522471, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/22471>. Acesso em: 28 ago. 2024.

CARNEIRO, A. B. F. et al. A importância do pré-natal na prevenção de complicações durante a gestação. **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde – ReBIS**, v. 4, n. 4, 2022. Disponível em: <https://revistatestete2.rebis.com.br/index.php/revistarebis/article/view/271>. Acesso em: 28 ago. 2024. 23

DA SILVA, A. A. B.; Andrade, C. O papel do enfermeiro na assistência, educação e promoção da saúde no pré-natal. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, p. e9989109477-e9989109477, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/9477>. Acesso em: 28 ago, 2024.

DE LACERDA LOPES, D. et al. Perfil de partos e nascimentos na Baixada Maranhense. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 5, p. e7297-e7297, 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/7297>. Acesso em: 28 ago. 2024.

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO - **Assistência ao Pré-Natal no Maranhão**: modelo de estratificação e linha de cuidado da gestante. São Luís 2021. [s.l.: s.n.]. Disponível em: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/06/1372526/manual-virtual\\_linha-cuidado-prenatal\\_dasmu-espma.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/06/1372526/manual-virtual_linha-cuidado-prenatal_dasmu-espma.pdf). Acesso em: 27 dez. 2024.

IBGE. **Indicadores sociais**: Taxa de mortalidade infantil. 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 26 dez. 2024

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. **ODS 3 - Saúde e Bem-estar**. 2015. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/ods3.html>. Acesso em: 26 dez. 2024

JUSTINO, D. C. P.; LOPES, M. da S.; SANTOS, C. D. P.; ANDRADE, F. B. de. AVALIAÇÃO HISTÓRICA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE INFANTIL NO BRASIL: REVISÃO INTEGRATIVA. *Revista Ciência Plural*, [S. l.], v. 5, n. 1, p. 71–88, 2019. DOI: 10.21680/2446-7286.2019v5n1ID17946. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/17946>. Acesso em: 16 fev. 2025.

MARIO, D. N. et al. Qualidade do Pré-Natal no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 3, p. 1223–1232, mar. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/d46t6kHLtRQrpjK3GqtdGnH/>. Acesso em: 27 dez. 2024.

MARQUES, B. L. et al. Orientações às gestantes no pré-natal: a importância do cuidado compartilhado na atenção primária em saúde. **Escola Anna Nery**, v. 25, n. 1, p. e20200098,

2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/hR4MwpCd88cvTfs9ksLJGFs/>. Acesso em: 28 ago. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Taxa de Consultas de Pré-Natal (PESO 2)**. Atenção ao Pré-Natal. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/ans/pt-br/assuntos/informacoes-e-avaliacoes-de-operadoras/1.2.TaxadeConsultasdePrNatal.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2025.

MORTELATO, P. K. et al. **Da Rede Cegonha à Rami**: tensões entre paradigmas de atenção ao ciclo gravídico-puerperal. *Saúde Debate*, v. 48, n. 140, e8152, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2358-289820241408152P>. Acesso em: 06 set. 2024.

OPAS/OMS. Organização Pan-Americana da Saúde. Meta 3.2: acabar com as mortes evitáveis de recém-nascidos e crianças menores de 5 anos. 2015. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/ods-3-meta-3-2>. Acesso em: 26 dez. 2024.

OPAS/OMS - Saúde das crianças. Organização Pan-Americana da Saúde. 2021. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/saude-das-criancas>. Acesso em: 27 dez. 2024.

OPAS/OMS - Saúde materna. Organização Pan-Americana da Saúde. 2022. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/saude-materna>. Acesso em: 26 dez. 2024.

PAIXÃO, A. N.; FERREIRA, T. Determinantes da mortalidade infantil no Brasil. **Informe GEPEC**, [S. l.], v. 16, n. 2, p. 6–20, 2014. DOI: 10.48075/igepec.v16i2.3967. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/3967>. Acesso em: 27 dez. 2024.

PEREIRA, F. Z. et al. Mortalidade Infantil e sua relação com as políticas públicas em saúde sob o olhar dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Estado de Goiás. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 4, n. 1, p. 3331–3348, 2021. DOI: 10.34119/bjhrv4n1-262. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/24957>. Acesso em: 27 dez. 2024.

PONTES MC, Linhares FMP, Aguiar GRC, et al (Orgs.). **Evidências científicas para a promoção do bem-estar de pessoas em diferentes contextos e fases de vida**, DF: Editora ABEn; 2024. 87 p. Disponível em: <https://primeirainfanciaprimeiro.fmcsv.org.br/municipios/pinheiro-ma>. Acesso em 27 dez. 2024.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE PINHEIRO. Pinheiro se destaca como a cidade da Baixada que mais se desenvolveu, econômica e estruturalmente, nos últimos 6 anos. 2022. Disponível em: <https://pinheiro.ma.gov.br>. Acesso em: 06 set. 2024

SOUZA, Carlos Dornels Freire de. et al. Novo século, velho problema: tendência da mortalidade infantil e seus componentes no Nordeste brasileiro. **Cad Saúde Colet**, v. 29, n. 1, p. 132-142, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202129010340>. Acesso em: 08 set. 2024.

SILVA, V. A.; DE MOURA, F. R.; ESPERIDIÃO, F.; BAPTISTA, C. H. M. silva. Desigualdades socioeconômicas: uma análise sobre os determinantes da taxa de mortalidade infantil nos municípios brasileiros. *Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos*, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 73–97, 2019. Disponível em: <https://revistaaber.emnuvens.com.br/rberu/article/view/407>. Acesso em: 16 fev. 2025.

SONCIN E, Santos MD, Menezes EBC, Vieira SM, França KL, Gaia PMC, et al. Linha de Cuidado Integral sobre Saúde Materno Infantil. *Rev. Tec. Cient. CEJAM* 2023;2:e202320015. Disponível em: <https://doi.org/10.59229/2764-9806.RTCC.e202320015>. Acesso em: 16 fev. 2025.

TAVARES SOARES, L. et al. O Efeito das Políticas Públicas sobre a Mortalidade Infantil na América Latina. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. UFJF, 2018. Disponível em: <<https://www2.ufjf.br/ppgsaudecoletiva/files/2019/05/OS-EFEITOS-DAS-POL%C3%8DTICAS-P%C3%9ABLICAS-NA-MORTALIDADE-INFANTIL-2018.pdf>>. Acesso em: 16 fev. 2025.