

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ**  
**CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS**  
**CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

**ANA CAROLINE GOMES FERREIRA**

**FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À OCORRÊNCIA DE PARTOS PREMATUROS**  
**NO BRASIL: REVISÃO INTEGRATIVA**

Picos - PI

2024

ANA CAROLINE GOMES FERREIRA

**FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À OCORRÊNCIA DE PARTOS PREMATUROS  
NO BRASIL: REVISÃO INTEGRATIVA**

Monografia apresentada ao curso de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí, Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientador (a): Prof. Dra. Valéria Lima de Barros

Picos - PI

2024

**FICHA CATALOGRÁFICA**  
**Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí**  
**Biblioteca José Albano de Macêdo**

**F383f** Ferreira, Ana Caroline Gomes.

Fatores de risco associados à ocorrência de partos prematuros no Brasil: revisão integrativa./ Ana Caroline Gomes Ferreira. – 2024.  
55 f.

1 Arquivo em PDF

Indexado no catálogo *online* da biblioteca José Albano de Macêdo-CSHNB  
Aberto a pesquisadores, com restrições da Biblioteca

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Piauí, Curso de Bacharelado em Enfermagem, Picos, 2024.  
“Orientadora: Profa. Dra. Valéria Lima de Barros”

1. Parto prematuro. 2. Gestação de risco. 3. Saúde pública-Brasil.  
I. Barros, Valéria Lima de. II. Título.

**CDD 612.63**

**Elaborado por Sérvulo Fernandes da Silva Neto CRB 15/603**

ANA CAROLINE GOMES FERREIRA

**FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À OCORRÊNCIA DE PARTOS  
PREMATUROS NO BRASIL: REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao curso de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí, Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientador (a): Prof. Dra. Valéria Lima de Barros

Data da aprovação: 29/01/24

**BANCA EXAMINADORA:**

*Valéria Lima de Barros*

\_\_\_\_\_  
Profª. Dra. Valéria Lima de Barros (UFPI - CSHNB)  
Presidente da banca

*Maria Sauanna Sany de Moura*

\_\_\_\_\_  
Profª. Me. Maria Sauanna Sany de Moura  
1º examinador / Membro Interno

*Rhaylla Maria Pio Leal Jaques*

\_\_\_\_\_  
Enfa. Esp. Rhaylla Maria Pio Leal Jaques  
2º examinador / Membro Externo

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, acima de tudo, por Sua presença constante e orientação ao longo desta jornada acadêmica. O versículo de Josué 1:9 ecoou profundamente em minha alma durante essa trajetória: *“Não te ordenei? Seja forte e corajoso; não temas, nem te espantes, porque o Senhor teu Deus está contigo onde quer que andares.”* Sua promessa de presença constante foi meu porto seguro, minha fonte de força, inspiração e coragem, sustentando-me nos momentos desafiadores e guiando cada passo deste caminho. A Ele, meu amor e gratidão.

Aos meus queridos pais, Gilvan e Josimar Madalena, cujo apoio e orientação foram fundamentais em cada passo do meu caminho, expresso minha gratidão mais profunda. Agradeço por todos os sacrifícios feitos para que eu chegasse até aqui. Sem vocês nada disso seria possível. Agradeço, igualmente, à minha irmã Ana Karolliany, por sua presença, apoio e ensinamentos que me fortalecem. Sem vocês e nossa fé em Deus, eu não seria quem sou hoje. É tudo por vocês!

Aos demais familiares que me apoiaram durante essa jornada, por cada demonstração de carinho, torcida, preocupação e cuidado, meu sincero agradecimento.

Ao meu amado noivo Eduardo, por sua paciência, apoio incansável e incentivo que foram fundamentais para eu conseguisse alcançar este marco acadêmico. Obrigado por estar ao meu lado sempre, compreendendo os desafios e sendo minha fonte constante de inspiração e força durante tantos anos. Obrigada por acreditar em mim muito mais que eu mesma.

Às queridas integrantes do “Apê Abençoado”. Agradeço por todos os momentos compartilhados, pela paciência e pela valiosa troca de experiências. Conviver com cada uma de vocês trouxe ensinamentos inestimáveis para minha vida. De forma especial agradeço a minha amiga Raiara Pedrosa, que foi muito além de uma colega de apartamento, se tornou minha irmã de alma. Agradeço por tudo por todo carinho, compreensão, amor, por ter cuidado de mim quando mais precisei e pelos momentos únicos que vivemos juntas.

Às minhas amigas do “Quarteto Fantástico”, composto por Amanda, Bruna e Adriele: vocês foram pilares fundamentais em minha jornada. Estudamos juntas, compartilhamos lágrimas, risadas, momentos de surpresa e celebramos diversas vitórias. A marca que deixaram em meu coração é eterna, um legado de cumplicidade e apoio que levarei para toda a vida.

A Amanda Alencar, minha dupla, comprovamos que a amizade à primeira vista é possível e real. Tê-la ao meu lado nesta jornada foi um presente de Deus. Agradeço por segurar minha mão, cuidar de mim e pela conexão singular que partilhamos. Sua presença sempre foi um porto seguro para mim. Não há uma 'Carol' sem a presença valiosa de Amanda.

À minha estimada orientadora, Professora Dr<sup>a</sup>. Valéria Lima, sua generosidade ao compartilhar conhecimento e incentivo ao longo deste processo foram de imenso valor para mim.

Aos professores e funcionários da Universidade Federal do Piauí - CSHNB, expresso minha sincera gratidão pela constante dedicação em promover um ambiente de aprendizado enriquecedor e por todas as oportunidades que me foram concedidas. Este lugar se tornou mais do que uma universidade para mim, foi verdadeiramente minha segunda casa. Meu carinho e gratidão eterna.

Aos membros da banca examinadora, pela avaliação cuidadosa e pelo tempo dedicado à análise do meu trabalho.

Agradeço a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para minha formação acadêmica. Minha sincera gratidão a cada um.

*“Todas as coisas cooperam para o bem daqueles que amam a Deus, daqueles que são chamados segundo o Seu propósito.”*

(Romanos 8:28)

## RESUMO

O Parto Prematuro representa um desafio significativo para a saúde pública, sendo uma das principais complicações gestacionais e obstétricas. Esta condição desempenha um papel central na maioria dos casos de morbimortalidade neonatal, podendo resultar em uma série de problemas de saúde para os recém-nascidos. A prevenção é fundamental para combater a prematuridade, requerendo um entendimento profundo dos fatores de causa e efeito ligados a essa condição, devido à sua complexidade e origens multifacetadas. O objetivo deste trabalho é descrever a produção científica sobre os fatores de risco associados à ocorrência de partos prematuros no Brasil. Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, a pergunta de pesquisa foi estruturada conforme acrônimo PICO. As buscas foram realizadas entre julho e agosto de 2023 nas bases de dados MEDLINE, LILACS, BDNF e IBECs, via Biblioteca Virtual em Saúde, utilizando os seguintes descritores: “Risk Factors”, “Premature Birth” e “Obstetric Labor, Premature” e “Pregnancy”. Os critérios de inclusão foram: artigos publicados em periódicos indexados, disponíveis na íntegra, nos idiomas inglês, português e espanhol, publicados entre os anos de 2018 a 2023 e que abordassem sobre fatores de risco que estão associados à ocorrência de partos prematuros no Brasil. Para descrever o percurso da busca até a seleção da amostra, foi elaborado um fluxograma mediante a recomendação PRISMA. Compuseram a amostra final 15 artigos. A análise revelou que os fatores de saúde materna mais associados a partos prematuros no Brasil são: infecção do trato urinário (26,7%), hipertensão gestacional (26,7%) e sífilis materna (13,3%). Em menor proporção, pesquisas apontam sobrepeso ou obesidade, colo do útero curto, diabetes gestacional, infecção por Influenza A (H1N1) e infecção pela bactéria *Prevotella* (cada um com 6,67%). Quanto aos fatores obstétricos, os estudos identificaram: parto cesáreo (26,7%) e histórico prévio de prematuridade (20%). Em menor medida, 13,3% mencionaram gemelaridade e nuliparidade. Por fim, os fatores socioeconômicos e ambientais incluíram: pré-natal inadequado (20%) e menor nível educacional (13,3%). Também foram citados em proporção menor (6,67%): condição socioeconômica desfavorável, violência durante a gestação, gravidez na adolescência e poluição do ar. Ao compreender os elementos de risco que afetam a saúde materna e influenciam a incidência de partos prematuros, torna-se possível desenvolver estratégias mais eficazes para prevenir e reduzir essa ocorrência, visando também aprimorar a qualidade de vida das gestantes brasileiras. Além disso, os resultados deste estudo podem subsidiar a formulação de políticas de saúde mais direcionadas e programas específicos de saúde pública voltados para essa questão no país. Os enfermeiros desempenham um papel fundamental no controle dos fatores de risco em gestantes, uma vez que atuam na linha de frente do cuidado pré-natal, fornecendo orientações, educação e monitoramento para ajudar a identificar e mitigar os fatores de risco, além de desenvolver medidas para prevenção de complicações.

**Palavras-chave:** Fatores de risco. Nascimento prematuro. Parto prematuro. Gravidez.

## ABSTRACT

Premature birth represents a significant challenge for public health, being one of the main gestational and obstetric complications. This condition plays a central role in most cases of neonatal morbidity and mortality, and can result in a series of health problems for newborns. Prevention is essential to combat prematurity, requiring a deep understanding of the cause and effect factors linked to this condition, due to its complexity and multifaceted origins. The objective of this work is to describe the scientific production on the risk factors associated with the occurrence of premature births in Brazil. This is an integrative literature review, the research question was structured according to the PICo acronym. The searches were carried out between July and August 2023 in the MEDLINE, LILACS, BDENF and IBECs databases, via the Virtual Health Library, using the following descriptors: “Risk Factors”, “Premature Birth” and “Obstetric Labor, Premature” and “Pregnancy”. The inclusion criteria were: articles published in indexed journals, available in full, in English, Portuguese and Spanish, published between the years 2018 and 2023 and that addressed risk factors that are associated with the occurrence of premature births in Brazil. To describe the path from the search to sample selection, a flowchart was created using the PRISMA recommendation. The final sample comprised 15 articles. The analysis revealed that the maternal health factors most associated with premature births in Brazil are: urinary tract infection (26.7%), gestational hypertension (26.7%) and maternal syphilis (13.3%). To a lesser extent, research indicates overweight or obesity, short cervix, gestational diabetes, infection with Influenza A (H1N1) and infection with the bacteria *Prevotella* (each with 6.67%). Regarding obstetric factors, the studies identified: cesarean section (26.7%) and previous history of prematurity (20%). To a lesser extent, 13.3% mentioned twinning and nulliparity. Finally, socioeconomic and environmental factors included: inadequate prenatal care (20%) and lower educational level (13.3%). Also mentioned in a smaller proportion (6.67%) were: unfavorable socioeconomic conditions, violence during pregnancy, teenage pregnancy and air pollution. By understanding the risk elements that affect maternal health and influence the incidence of premature births, it becomes possible to develop more effective strategies to prevent and reduce this occurrence, also aiming to improve the quality of life of Brazilian pregnant women. Furthermore, the results of this study can support the formulation of more targeted health policies and specific public health programs aimed at this issue in the country. Nurses play a key role in controlling risk factors in pregnant women, as they work on the front lines of prenatal care, providing guidance, education and monitoring to help identify and mitigate risk factors, as well as developing measures to prevent complications.

**Key words:** Risk Factors. Premature Birth. Obstetric Labor, Premature. Pregnancy.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Quadro 1 - Elementos da pergunta norteadora com base na estratégia PICo. Picos, Piauí, Brasil, 2024.....</b>	<b>20</b>
<b>Figura 1 - Fluxograma de artigos científicos analisados para inclusão e exclusão no estudo. Picos, Piauí, Brasil, 2024.....</b>	<b>23</b>
<b>Quadro 2 - Classificação do nível de evidência. Picos, Piauí, Brasil, 2024.....</b>	<b>24</b>
<b>Quadro 3 - Caracterização dos artigos selecionados segundo as variáveis: título, periódico, autor, ano de publicação e idioma. Picos, Piauí, Brasil, 2024.....</b>	<b>26</b>
<b>Quadro 4 - Caracterização dos estudos selecionados segundo as variáveis: objetivo, características da amostra, tipo de estudo e nível de evidência. Picos, Piauí, Brasil, 2024.....</b>	<b>29</b>
<b>Quadro 5 - Caracterização dos estudos selecionados segundo os principais resultados e conclusões. Picos, Piauí, Brasil, 2024.....</b>	<b>34</b>

## LISTA DE SIGLAS

<b>BDENF</b>	Banco de Dados em Enfermagem
<b>BVS</b>	Biblioteca Virtual em Saúde
<b>CEP</b>	Comitê de Ética em Pesquisa
<b>DeCS</b>	Descritores em Ciências da Saúde
<b>DUM</b>	Data da Última Menstruação
<b>IBECS</b>	Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud
<b>ITU</b>	Infecção do Trato Urinário
<b>LILACS</b>	<i>Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde</i>
<b>MEDLINE</b>	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
<b>MS</b>	Ministério da Saúde
<b>NE</b>	Nível de Evidência
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>PPT</b>	Parto Pré-termo
<b>PRISMA</b>	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses</i>
<b>RN</b>	Recém-nascido
<b>RNPT</b>	Recém-nascido prematuro
<b>SINASC</b>	Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos
<b>TPP</b>	Trabalho de Parto Prematuro
<b>UTIN</b>	Unidades de Terapia Intensiva Neonatal

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVO</b> .....	<b>15</b>
<b>2.1</b>	<b>Geral</b> .....	<b>15</b>
<b>3</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>16</b>
<b>3.1</b>	<b>Parto prematuro</b> .....	<b>16</b>
<b>3.2</b>	<b>Causas e fatores de risco associados ao parto prematuro</b> .....	<b>17</b>
<b>3.3</b>	<b>Prevenção da ocorrência de partos prematuros</b> .....	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>MÉTODO</b> .....	<b>20</b>
<b>4.1</b>	<b>Tipo de estudo</b> .....	<b>20</b>
<b>4.2</b>	<b>Identificação do tema e questão de pesquisa</b> .....	<b>20</b>
<b>4.3</b>	<b>Coleta de dados</b> .....	<b>21</b>
<b>4.3.1</b>	<b>Busca na literatura</b> .....	<b>21</b>
<b>4.3.2</b>	<b>Estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão</b> .....	<b>21</b>
<b>4.4</b>	<b>Seleção da amostra</b> .....	<b>22</b>
<b>4.5</b>	<b>Extração das informações e categorização dos estudos</b> .....	<b>23</b>
<b>4.6</b>	<b>Avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa</b> .....	<b>24</b>
<b>4.7</b>	<b>Interpretação e discussão dos resultados</b> .....	<b>25</b>
<b>4.8</b>	<b>Apresentação da revisão integrativa</b> .....	<b>25</b>
<b>4.9</b>	<b>Aspectos éticos</b> .....	<b>25</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>26</b>
<b>5.1</b>	<b>Caracterização geral dos estudos</b> .....	<b>26</b>
<b>5.2</b>	<b>Características metodológicas dos estudos</b> .....	<b>28</b>
<b>5.3</b>	<b>Desfecho dos estudos analisados</b> .....	<b>34</b>
<b>5.4</b>	<b>Fatores de risco associados à ocorrência de partos prematuros no Brasil</b> .....	<b>37</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>45</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>46</b>
	<b>APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE EXTRAÇÃO DE DADOS</b> .....	<b>55</b>
	<b>ANEXO A - INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS VALIDADO POR URSI (2005)</b> .....	<b>57</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A assistência pré-natal desempenha um papel crucial no desenvolvimento saudável da gestação, garantindo um parto bem-sucedido e o nascimento de um recém-nascido (RN) saudável, ao mesmo tempo em que promove o cuidado adequado da saúde materna. Durante o pré-natal são adotadas condutas acolhedoras, ações educativas e medidas preventivas que visam identificar precocemente patologias, riscos gestacionais e complicações relacionadas (BRASIL, 2012a).

Uma das principais complicações gestacionais e obstétricas é o parto prematuro, condição que desempenha um papel central na maioria dos casos de morbimortalidade neonatal, podendo desencadear inúmeros desafios e problemas de saúde (PINTO *et al.*, 2020). Considera-se um recém-nascido prematuro (RNPT), o bebê que nasce antes de completar 37 semanas de gestação, seja pela data da última menstruação (DUM) ou por meio de outros métodos de estimativa, como a ultrassonografia (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2023).

No ano de 2020, aproximadamente 13,4 milhões de bebês foram registrados como nascidos prematuramente, representando mais de 1 em cada 10 bebês. No mesmo ano, as taxas de parto prematuro variaram de 4 a 16% dos bebês nascidos em todos os países, sendo a principal causa de morte entre crianças menores de cinco anos, responsáveis por aproximadamente 900.000 mortes em 2019 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2023).

No Brasil, foram notificados 31.625.722 nascidos vivos entre 2011 e 2021. Desses, 3.503.085 foram prematuros, correspondendo a uma prevalência de prematuridade de 11,1% (ALBERTON; ROSA; ISER, 2023). Ao longo do período de 1990 a 2015, a taxa de mortalidade relacionada à prematuridade no país diminuiu de 11,35 para 3,18 para cada 1000 nascidos vivos. Contudo, apesar da notável redução, a prematuridade continua sendo a principal causa de mortalidade em crianças menores de cinco anos (FRANÇA *et al.*, 2017).

Além do risco de mortalidade, o Trabalho de Parto Prematuro (TPP) pode levar os bebês ao enfrentamento de diversos desafios de saúde tais como, a imaturidade orgânica dos sistemas pulmonar, cardíaco e neurológico, além de maior susceptibilidade a infecções (SOUSA *et al.*, 2017). As crianças nascidas prematuramente são consideradas vulneráveis desde o momento do nascimento, devido às complicações decorrentes da prematuridade e à necessidade de hospitalização prolongada. Nesse sentido, é essencial fornecer uma atenção especializada para garantir a proteção e a promoção da saúde, visando o seu adequado desenvolvimento (SILVA *et al.*, 2020).

Ademais, a prematuridade causa consequências significativas na vida dos familiares, em especial na mãe, pois o nascimento prematuro afeta diretamente o vínculo entre mãe e filho. Desse modo, são vivenciados pela mãe sentimentos como culpa, inferioridade, aflição, angústia, desespero, estranhamento, medo, vazio e impotência, que acabam influenciando na interação e vínculo entre mãe e filho (BASEGGIO *et al.*, 2017).

A assistência neonatal, assim como outras intervenções que envolvem tecnologias avançadas, têm um alto custo financeiro para o sistema de saúde. Em escala geral, todos os países possuem um custo diário de um bebê prematuro internado consideravelmente elevado, devido ao fato de serem pacientes frágeis, com alta dependência de equipamentos e medicamentos de alto custo, além de exames e procedimentos complexos para sobreviver (AGUIAR e COSTA, 2020).

As Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), destinadas ao atendimento de recém-nascidos com necessidades especiais, enfrentam desafios de ocupação prolongada de leitos. Entre as principais causas dessa ocupação, destaca-se a prematuridade. Essas unidades são caracterizadas por uma alta densidade tecnológica e contam com equipes especializadas disponíveis ininterruptamente. Essa realidade resulta em custos significativos tanto para os sistemas de saúde quanto para as famílias e a sociedade em geral (SOUSA *et al.*, 2017).

A prematuridade é uma síndrome clínica complexa, que necessita de estratégias de prevenção. Esse processo inicia-se muito antes da gestação e é influenciado por diversos fatores socioeconômicos, estilo de vida e ocupacionais, que interagem de forma complexa com os fatores biológicos, resultando no nascimento prematuro (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2019).

O enfermeiro desempenha papel primordial na prevenção de complicações durante a gestação, protegendo tanto a mãe quanto o feto. Desde o início da gravidez, realiza cuidados pré-natais meticulosos, monitorando a saúde da gestante para detectar possíveis complicações de forma precoce. Além disso, oferece orientações sobre parto natural, amamentação e puerpério, buscando de maneira contínua evitar complicações no processo de saúde-doença ao longo de todo o ciclo gravídico-puerperal (JUNIOR *et al.*, 2017).

A prevenção é considerada a abordagem mais eficaz para evitar este problema, apesar de representar um desafio significativo devido ao conhecimento ainda incompleto dos fatores de causa e efeito associados à prematuridade e complexidade de suas raízes, que envolvem não apenas questões médicas, mas também educacionais e sociais (ZAFO, ANDRIGHETTI e SCHÖFFEL, 2022). Assim, identificar os fatores de risco associados, bem como conhecer a sua magnitude, constitui um elemento fundamental para subsidiar ações de controle.

Apesar dos avanços das últimas décadas, há uma escassez significativa de estudos brasileiros que investigam os fatores de risco associados à prematuridade. Essa lacuna na literatura representa um desafio para compreender e abordar efetivamente esse problema de saúde pública. A baixa quantidade de estudos nacionais que investigam especificamente esses fatores dificulta a identificação de padrões e tendências específicos e relevantes para a população brasileira, o que limita a capacidade de implementar medidas de prevenção direcionadas.

Dessa forma, identificar e compreender melhor os fatores de risco associados à ocorrência de partos prematuros na população brasileira são fundamentais para a melhora no enfrentamento dessas causas pelas mulheres, famílias e profissionais da saúde, assim como para embasar a implementação de diretrizes e programas de saúde que visem reduzir as taxas nascimentos prematuros e melhor cuidado pré-natal.

## **2 OBJETIVO**

### **2.1 Geral**

- Descrever a produção científica sobre os fatores de risco associados à ocorrência de partos prematuros no Brasil.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 Parto prematuro

O nascimento de um bebê prematuro desencadeia uma série de repercussões negativas, abrangendo todas as fases da vida, desde os primeiros momentos neonatais até a infância, a idade adulta e além. O parto prematuro é determinado e expresso como o nascimento antes do termo, sendo assim, fetos que nascem anteriormente a maturidade fetal (MAIA *et al.*, 2022). Trata-se de um evento no qual um bebê nasce antes de completar 37 semanas de gestação, embora a gestação normal dure cerca de 40 semanas, contadas a partir do primeiro dia do último período menstrual da mãe (BRASIL, 2020).

O parto prematuro pode ser classificado com base na apresentação clínica ou no fator motivador. Existem três categorias principais: o parto prematuro espontâneo, caracterizado por contrações uterinas, apagamento e dilatação cervical, ou pela ruptura prematura das membranas; o parto terapêutico, realizado por razões médicas devido a riscos potenciais para a mãe ou o feto; e o parto iatrogênico, resultado de intervenções médicas sem riscos substanciais justificáveis, coincidência por conveniência ou desejo materno (SOUZA e CECATTI, 2020).

Cada categoria representa cenários diferentes de parto prematuro. Para cada um dos subtipos de nascimentos prematuros existem diferentes fatores de risco e resultados maternos e perinatais associados. Existem, ainda, subcategorias para a prematuridade com base na idade gestacional: extremamente prematuro, aqueles nascidos com menos de 28 semanas; muito prematuro, nascidos entre 28 a 32 semanas; e prematuro moderado a tardio, nascidos de 32 a 37 semanas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2023).

Os bebês prematuros também são diferenciados em termos de comprimento e peso corporal incomumente pequenos para o número de semanas de gravidez. Bebês nascidos prematuros apresentam taxas muito mais altas de baixo peso ao nascer e podem ser classificados como: baixo peso ao nascer, que se refere a bebês que nascem com peso inferior a 2.500g; peso muito baixo ao nascer, bebês com peso ao nascer inferior a 1.500g; e extremo baixo peso, aqueles com peso menor que 1000g (EUROPEAN FOUNDATION FOR THE CARE OF NEWBORN INFANTS, 2020).

A prematuridade é uma preocupação relevante no Brasil, bem como em outras nações ao redor do globo. De acordo com informações do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), fornecido pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) vinculado ao Ministério da Saúde (MS), o ano de 2021 registrou 303.934

nascimentos de bebês com idade gestacional inferior a 37 semanas. Esses números destacam a magnitude do desafio da prematuridade no país (BRASIL, 2021).

Ainda, com base nos dados do MS de 2021, foram registrados nascimentos prematuros (nascidos vivos com menos de 37 semanas de gestação) em diferentes regiões do Brasil. Os maiores números foram evidenciados nas regiões Sudeste e Nordeste (114.702 e 85.458, respectivamente), seguidos pela região Sul (41.203), região Norte (37.110) e região Centro-Oeste (26.091) (BRASIL, 2021).

A prevalência significativa de nascimentos prematuros é motivo de profunda preocupação, visto que as complicações associadas à prematuridade representam a principal causa de óbitos neonatais e infantis em nações de renda média e elevada. Além disso, a elevada incidência da prematuridade acarreta repercussões de envergadura específica nos âmbitos social e econômico (SANTOS, 2018). Isso se reflete em um aumento na demanda por unidades de terapia intensiva neonatal no curto prazo, bem como nos custos de assistência necessários a longo prazo para os indivíduos que sofrem sequelas, carregando ao longo de suas vidas danos irreparáveis à sua saúde física e mental (COSTA *et al.*, 2015).

### **3.2 Causas e fatores de risco associados ao parto prematuro**

A etiologia do nascimento prematuro é multifatorial e envolve múltiplos fatores, causais ou associados, que interagem de forma complexa (GOMES, 2018). O parto prematuro, ainda não completamente compreendido em sua origem, representa um problema relevante de saúde pública devido à sua natureza multifatorial e à presença de diversos fatores associados, tais como condições socioeconômicas, demográficas, biológicas, genéticas, reprodutivas, ambientais, comportamentais e psicossociais, além de questões relacionadas ao acesso aos serviços de saúde e sua qualidade, bem como causas não identificadas. Muitos desses fatores são considerados evitáveis (DEFELIPO *et al.*, 2022).

No contexto da obstetrícia, são três as principais causas do parto prematuro: o trabalho de parto prematuro, a rotura prematura pré-termo das membranas ovulares e a prematuridade terapêutica, que ocorre quando alguma condição mórbida materna ou fetal ocasiona a antecipação do parto (BRASIL 2012b). Os fatores de risco já relacionados e descritos pelo MS discorrem sobre fatores fisiológicos, comportamentais e psicossociais, os quais podem trazer problemas e complicações clínicas que podem culminar na prematuridade (BRASIL, 2022).

Entre eles, são fatores de risco de grande importância o parto prematuro: intervalo interpartal menor que 18 meses, baixo índice de massa corpórea, anemia, sangramento por via

vaginal no início da gestação, polidrâmnio, gravidez múltipla, situações sociais desfavoráveis, estresse materno (físico e/ou mental), depressão e ansiedade, tabagismo, etilismo, uso de substâncias psicoativas, malformações uterinas e fetais, lesões mecânicas no colo uterino (como conização), doença periodontal, vaginose bacteriana, bacteriúria assintomática, infecção do trato urinário e colo uterino encurtado (BRASIL, 2022).

Ademais, extremos de idade materna (<19 anos e >35 anos) também são riscos que devem ser considerados e merecem uma atenção diferenciada nos desfechos perinatais, pois adolescentes e mulheres com idade avançada para gestação estão mais suscetíveis para os resultados perinatais desfavoráveis na gravidez, como a prematuridade. Isso enfatiza a importância de abordagens de cuidados obstétricos adequadas para esses grupos de gestantes, visando à prevenção e à minimização dos desafios relacionados à prematuridade e aos outros desfechos adversos na saúde materna e fetal (ALMEIDA, 2018).

A baixa adesão à assistência pré-natal também se apresenta como um importante fator de risco para partos prematuros (ROCHA e DANTAS, 2022). Isso ocorre porque o acompanhamento pré-natal possibilita o diagnóstico e tratamento de complicações gestacionais, reduzindo fatores de risco associados. A ausência, o início tardio e a frequência ou número reduzido das consultas pré-natais aumentam o risco de parto prematuro (COSTA *et al.*, 2022).

### **3.3 Prevenção da ocorrência de partos prematuros**

A mitigação das consequências do nascimento prematuro pode parecer uma missão desafiadora, quiçá insuperável. No entanto, adotar medidas preventivas apropriadas e oportunas, em detrimento das instruções previstas ao tratamento, se apresenta como uma abordagem mais eficaz em termos de custo-benefício. Existem duas estratégias de prevenção para o parto prematuro: prevenção primária, que engloba medidas tanto antes da gravidez quanto durante a gestação; e a prevenção secundária, que consiste em intervenções para impedir o TPP (AHMED, ABUSHAMA e KONJE, 2023). A prevenção primária, envolve a melhora da saúde da mulher pré-gravidez, redução dos casos de gravidez na adolescência e de gravidez indesejada, assim como promover o espaçamento adequado entre os partos (REQUEJO, 2013).

Nesse cenário, uma intervenção altamente eficaz envolve o planejamento familiar e a prestação de aconselhamento abrangente a casais que planejam ter filhos. Isso engloba a orientação sobre a identificação e mitigação de fatores de risco antes da concepção. As ações recomendadas incluem a adoção de uma alimentação saudável, a prática regular de atividade física e a eliminação do consumo de álcool, tabaco e drogas recreativas. Além disso, é de

extrema importância o controle de doenças crônicas, como diabetes e hipertensão (EUROPEAN FOUNDATION FOR THE CARE OF NEWBORN INFANTS, 2021).

Durante a gravidez, destaca-se a importância do acompanhamento pré-natal de qualidade como meio fundamental de prevenção. Isso permite o rastreamento precoce de riscos para a mãe e o bebê, minimiza complicações durante o parto e evita possíveis sequelas irreversíveis que podem afetar a saúde do binômio mãe-bebê (WACHHOLZ *et al.*, 2016). Um pré-natal de qualidade é essencial devido aos benefícios para a saúde materna e fetal, prevenindo complicações, reduzindo a morbimortalidade materna e infantil, assim como problemas gestacionais, como a prematuridade, resultando em melhores desfechos de saúde (CARNEIRO *et al.*, 2022).

Já a prevenção secundária, centra-se nas mulheres que são diagnosticadas com risco de parto prematuro espontâneo. Os casos em risco de intervenções incluem perda de gravidez anterior com mais de 16 semanas ou parto prematuro, colo do útero curto, histórico de três ou mais abortos espontâneos anteriores no meio do trimestre, trauma cervical (como traquelectomia e biópsia em cone), achado incidental de colo do útero curto ou apresentação de colo do útero dilatado e gestações múltiplas (AHMED, ABUSHAMA e KONJE, 2023).

A depender do caso, a abordagem secundária inclui intervenções como o uso de tocolíticos, medicamentos que podem interromper o TPP por diferentes mecanismos, com destaque para os bloqueadores do canal de cálcio, inibidores da ciclooxigenase, agonistas do receptor beta-adrenérgico e antagonistas do receptor de ocitocina (SCHNEIDER, ARAÚJO e FILHO, 2013).

Ademais, outra intervenção amplamente utilizada é a administração de progesterona administrada via vaginal ou intramuscular, que, no miométrio, bloqueia o efeito estimulante da ocitocina e das prostaglandinas e aumenta a resposta  $\alpha$ -adrenérgica, que é tocolítica (DÓRIA e SPAUTZ, 2011). Além disso, em casos de mulheres com histórico compatível com incompetência istmo cervical, também pode ser indicada a cerclagem cervical, procedimento cirúrgico para a manutenção da integridade estrutural do colo uterino, permitindo o prolongamento da gestação, diminuindo o risco de parto prematuro, além de melhorar os resultados obstétricos (PILIO *et al.*, 2021).

## 4 MÉTODO

### 4.1 Tipo de estudo

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura sobre os fatores de risco relacionados à ocorrência de partos prematuros no Brasil. A revisão integrativa é um método que proporciona uma análise crítica de estudos anteriores relacionados à uma temática. Por meio de fases organizativas, essa abordagem possibilita a coleta e análise dos dados, permitindo chegar a conclusões gerais sobre uma área específica de estudo (CROSSETTI, 2012).

Para a elaboração da revisão integrativa da literatura, utilizou-se como referência as fases operacionais descritas por Mendes, Silveira e Galvão (2008). Estas oferecem uma estrutura metodológica clara e organizada, possibilitando uma abordagem sistemática no processo de revisão. São elas: 1ª etapa: identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa, 2ª etapa: estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/amostragem ou busca na literatura, 3ª etapa: definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/categorização dos estudos, 4ª etapa: avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa, 5ª etapa: interpretação dos resultados, 6ª etapa: apresentação da revisão/síntese do conhecimento.

### 4.2 Identificação do tema e questão de pesquisa

O processo de construção da revisão integrativa tem início com a identificação de um problema relevante na área da saúde e a formulação de uma questão de pesquisa precisa e direcionada (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008). Assim, mediante a utilização da Estratégia PICo (STERN; JORDAN; MCARTHUR, 2014), acrônimo que define para P: população/pacientes, I: interesse de pesquisa e Co: contexto, elaborou-se a seguinte pergunta norteadora: *Quais os fatores de risco associados à ocorrência de partos prematuros no Brasil?* Conforme demonstrado no Quadro 1.

**Quadro 1 - Elementos da pergunta norteadora com base na estratégia PICo. Picos, Piauí, Brasil, 2024.**

Acrônimo	Definição	Descrição
P	População de interesse	Gestantes

I	Interesse	Fatores de risco associados à ocorrência de partos prematuros
Co	Contexto	Brasil

**Fonte:** Elaborado pela autora.

### 4.3 Coleta de dados

#### 4.3.1 Busca na literatura

Após a seleção do tema pelo pesquisador e a definição da pergunta de pesquisa, foi realizado um levantamento nas bases de dados para encontrar os estudos a serem incluídos na revisão. Nessa etapa, a internet é uma ferramenta indispensável, uma vez que as bases de dados disponibilizam acesso eletrônico. Uma seleção criteriosa dos estudos é fundamental para garantir a validade interna da revisão (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

A busca foi realizada no período de julho a agosto de 2023, nas bases eletrônicas de dados: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Banco de Dados em Enfermagem (BDENF) e Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud (IBECS), via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Na operacionalização da busca de dados foram utilizados os seguintes descritores: “Risk Factors”, “Premature Birth”, “Obstetric Labor, Premature” e “Pregnancy”. Os descritores controlados e não controlados foram obtidos por meio de consulta aos vocabulários Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), e foram aplicados nas bases de dados, levando em consideração as particularidades de cada uma delas. A abordagem de investigação foi estabelecida conforme cruzamento desses descritores com os operadores booleanos AND e OR, resultando na seguinte estratégia de busca: ("Fatores de Risco") AND ("Parto Prematuro" OR "Nascimento Prematuro") AND (Gravidez).

#### 4.3.2 Estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão

Estabeleceu-se como critérios de inclusão para seleção dos artigos: artigos publicados em periódicos indexados; disponíveis na íntegra; nos idiomas inglês, português e espanhol;

publicados entre os anos de 2018 a 2023; e que abordassem fatores associados à ocorrência de partos prematuros no Brasil. Foram excluídos registros duplicados entre as bases de dados, estudos de fonte secundária, artigos de opinião, reflexão teórica, editoriais, teses, dissertações e capítulos de livros.

#### **4.4 Seleção da amostra**

Os resultados das buscas nas bases de dados foram exportados para o software Rayyan, onde as duplicatas foram identificadas e removidas. Após esse processo, a seleção de estudos foi realizada em duas fases consecutivas. Na primeira fase, o processo de seleção se deu através da leitura dos títulos e resumos, categorizando os registros como “potencialmente elegíveis” ou “excluídos” com base nos critérios de inclusão estabelecidos.

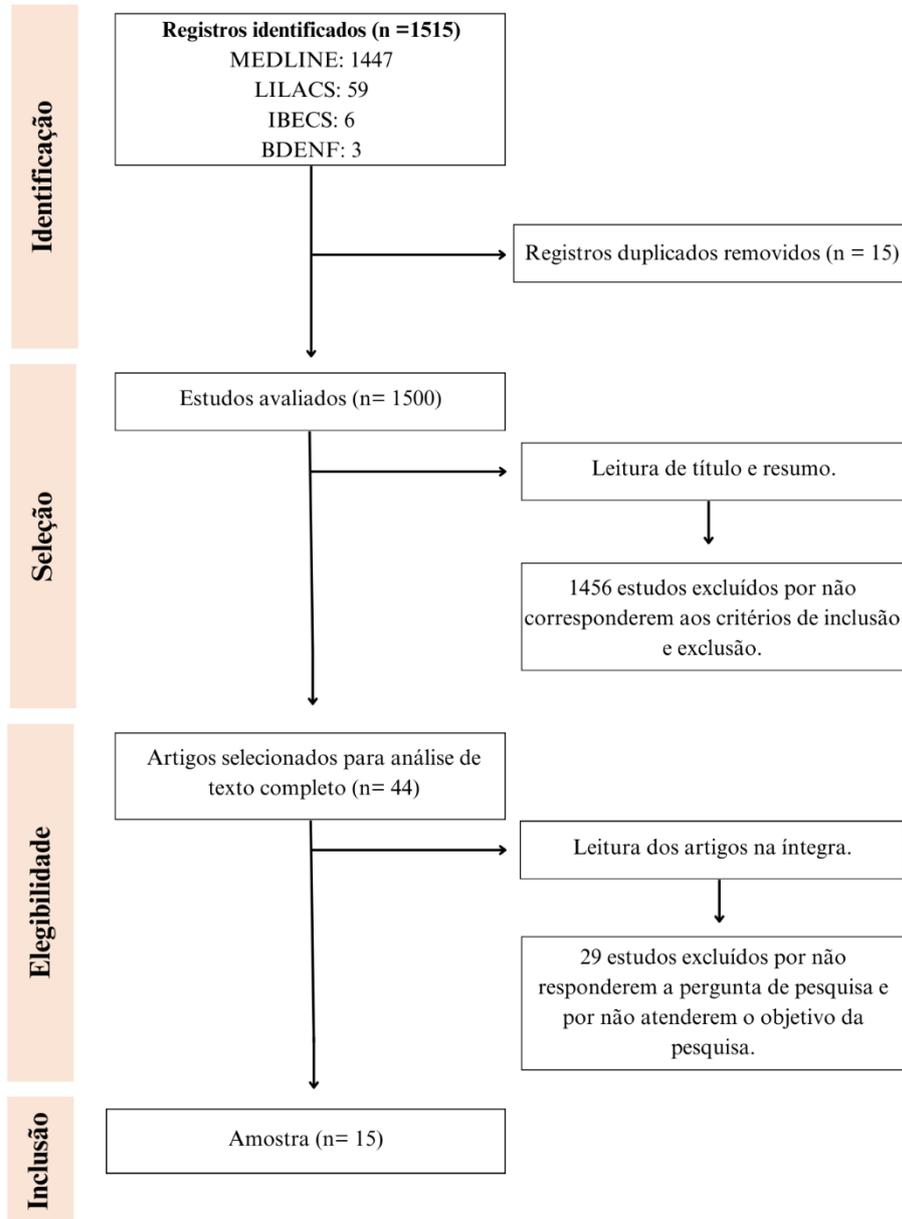
Na segunda fase, os registros categorizados como “potencialmente elegíveis” passaram por uma avaliação minuciosa, com a leitura completa dos mesmos, com a finalidade de confirmar se atendiam aos critérios de inclusão estabelecidos.

Concomitantemente, foi organizado um fluxograma mediante a recomendação Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses - PRISMA, a fim de descrever o percurso pelo qual a busca foi executada e fornecer uma estrutura clara e compreensível para o trabalho (WARD; USHER-SMITH; GRIFFIN, 2019).

A busca totalizou 1.515 produções. Destas, 1447 (95,51%) foram encontradas na MEDLINE, 59 (3,89%) na LILACS, 6 (0,40%) na IBECs e 3 (0,20%) na BDENF. Em seguida, 15 (0,99%) artigos foram excluídos por duplicidade e 1500 (99,01%) foram avaliados. Após a leitura do título e resumo, 1456 (97,07%) foram excluídos por não responderem à questão da pesquisa, abordarem população não brasileira e não responderem aos critérios de inclusão. Dessa forma, 44 (2,93%) estudos foram selecionados para a leitura na íntegra, sendo que 15 (1%) artigos atenderam ao tema e aos critérios de inclusão preestabelecidos.

A Figura 1 exibe o fluxograma detalhado que descreve o processo de inclusão e exclusão de artigos científicos, delineando as etapas de seleção e eliminação utilizadas neste estudo.

**Figura 1. Fluxograma de artigos científicos analisados para inclusão e exclusão no estudo. Picos, Piauí, Brasil, 2024.**



Fonte: Elaborada pela autora.

#### 4.5 Extração das informações e categorização dos estudos

Os estudos que atenderam aos critérios de elegibilidade foram organizados e catalogados em um instrumento de extração de dados adaptado (APÊNDICE A) com base no modelo desenvolvido por Ursi (2005) (ANEXO A), que permitiu que a amostra fosse resumida e consolidada de forma concisa, resultando em um banco de dados de fácil acesso e

gerenciamento. Com o instrumento, é possível avaliar separadamente cada artigo e assegurar que os dados relevantes à pesquisa sejam extraídos, garantindo precisão nas informações e diminuindo o risco de erros na transcrição, servindo como registro (URSI, 2005).

O instrumento adaptado é composto por diferentes variáveis de identificação, tais como título, periódico, autores e ano de publicação, fundamentais para contextualizar cada artigo. Além desses elementos, são consideradas as características metodológicas, como tipo de publicação, objetivos do estudo, características específicas da amostra e resultados.

#### 4.6 Avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa

Esta etapa corresponde à análise dos dados em uma pesquisa convencional, onde são utilizadas ferramentas apropriadas. A fim de assegurar a validade da revisão, os estudos selecionados devem passar por uma análise minuciosa, que deve ser conduzida de maneira crítica, buscando compreender as razões por trás de resultados discrepantes ou conflitantes encontrados nos diferentes estudos (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Os estudos incluídos foram classificados quanto ao Nível de Evidência (NE), a fim de determinar a confiança no uso de seus resultados e fortalecer as conclusões que geraram o estado do conhecimento atual do tema investigado (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008). Assim, se considerou sete níveis de evidência, conforme proposto por Stillwell *et al.*, (2010):

**Quadro 2 - Classificação do nível de evidência. Picos, Piauí, Brasil, 2024.**

Nível de evidência	Tipo de Evidência
I	Revisão Sistemática ou Metanálise
II	Estudo randomizado controlado
III	Estudo controlado sem randomização
IV	Estudo caso controle ou estudo de coorte
V	Revisão sistemática de estudos qualitativos ou descritivos
VI	Estudo qualitativo ou descritivo
VII	Opinião ou consenso

Fonte: Adaptado de Stillwell et al., (2010).

#### **4.7 Interpretação e discussão dos resultados**

Os resultados foram interpretados após uma avaliação metódica dos estudos revisados, viabilizando a descrição e categorização. Nesta etapa, realizou-se uma comparação entre os resultados obtidos na revisão integrativa e o conhecimento teórico existente. Foram identificadas conclusões e implicações resultantes desta revisão, bem como possíveis lacunas no conhecimento, o que permite ao revisor identificar e propor recomendações relevantes para pesquisas futuras, visando aprimorar a assistência à saúde (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

#### **4.8 Apresentação da revisão integrativa**

Foi realizada a elaboração do documento contemplando a descrição das etapas percorridas pelo revisor e os principais resultados evidenciados na análise dos artigos incluídos, sem omitir qualquer evidência relacionada. Dessa forma, a apresentação fornece ao leitor elementos suficientes para avaliar a pertinência dos procedimentos adotados na elaboração da revisão, compreender os aspectos relacionados ao tópico abordado e ter acesso ao detalhamento dos estudos incluídos (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

#### **4.9 Aspectos éticos**

Por se tratar de uma revisão integrativa, cujos artigos incluídos na amostra foram acessados a partir das bases de dados virtuais de domínio público, a pesquisa em questão não foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). No entanto, todas as ideias e informações provenientes das publicações utilizadas neste estudo foram devidamente reconhecidas e atribuídas aos seus respectivos autores. Dessa forma, respeita-se a integridade intelectual e são evitados possíveis problemas relacionados a plágio ou violação de direitos autorais.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para efeito de apresentação e discussão dos resultados, as informações foram estruturadas em quadros que descrevem as características e métodos adotados em cada estudo incluído. Para facilitar a referência, os artigos foram codificados de A1 a A15, seguindo a ordem cronológica de publicação, iniciando pelo mais recente.

### 5.1 Caracterização geral dos estudos

Os dados analisados mostram que a maioria das publicações ocorreram principalmente durante o ano de 2020 (n=7; 46,67%), seguido por 2018 (n=2; 13,33%), 2021 (n=2; 13,33%), 2022 (n=2; 13,33%), e apenas um estudo em 2019 (n=6,67%). Os artigos foram divulgados em várias revistas nacionais e internacionais, sendo que a Revista Paulista de Pediatria se destacou ao publicar dois (13,3%) dos artigos selecionados, evidenciando seu envolvimento proeminente na exploração dessa temática específica. Já os demais periódicos publicaram um estudo cada (6,67%). Dos 15 artigos analisados, oito (53,33%) foram publicados em inglês, seis (40%) em português e apenas um (6,67%) em espanhol.

O Quadro 3 apresenta a síntese descritiva dos artigos selecionados, incluindo informações sobre o título, periódico, autores, ano de publicação e idioma.

**Quadro 3 - Caracterização dos artigos selecionados segundo as variáveis título, periódico, autor, ano de publicação e idioma. Picos, Piauí, Brasil, 2024.**

Artigo	Título	Periódico	Autor/ano	Idioma
A1	Association between preterm births and socioeconomic development: analysis of national data.	BMC Saúde Pública	MONTEMOR <i>et al.</i> , 2022.	Inglês
A2	Factors associated with premature birth: a case-control study.	Revista Paulista de Pediatria	DEFILIPO <i>et al.</i> , 2022.	Inglês
A3	Trabalho de Parto Prematuro: Condições Associadas	Revista de Enfermagem UFPE	ALVES <i>et al.</i> , 2021.	Português

A4	Factores obstétricos asociados con el nacimiento de bebés prematuros moderados y tardíos.	Enfermería Global	JANTSCH <i>et al.</i> , 2021.	Espanhol
A5	Tendência temporal e fatores associados à gravidez na adolescência.	Revista da Escola de Enfermagem da USP	LOPES <i>et al.</i> , 2020.	Português
A6	Sífilis materna no Sul do Brasil: epidemiologia e estratégias para melhorar.	Revista Femina	ROEHRS <i>et al.</i> , 2020.	Português
A7	Maternal and fetal risk factors associated with late preterm infants.	Revista Paulista de Pediatria	VANIN <i>et al.</i> , 2020.	Inglês
A8	Clinical and epidemiological factors associated with spontaneous preterm birth: a multicentre cohort of low risk nulliparous women.	Scientific Reports	SOUZA <i>et al.</i> , 2020.	Inglês
A9	Defining microbial biomarkers for risk of preterm labor.	Brazilian Journal of Microbiology	FREITAS <i>et al.</i> , 2020.	Inglês
A10	Influência da Idade Materna nas Condições Perinatais em Nascidos Vivos em São Luís, Maranhão.	Revista Online de Pesquisa	SILVA <i>et al.</i> , 2020.	Português
A11	Fatores de risco materno-fetais para o nascimento pré-termo em hospital de referência de Minas Gerais.	Revista Médica de Minas Gerais	BRANDI <i>et al.</i> , 2020.	Português
A12	Oral, systemic and socioeconomic factors associated with preterm birth.	Women and Birth	VIEIRA <i>et al.</i> , 2019.	Inglês

A13	Small-Scale Variations in Urban Air Pollution Levels Are Significantly Associated with Premature Births: A Case Study in São Paulo, Brazil.	Revista Internacional de Pesquisa Ambiental e Saúde Pública	SALDIVA <i>et al.</i> , 2018.	Inglês
A14	Severe influenza A(H1N1)pdm09 in pregnant women and neonatal outcomes, State of Sao Paulo, Brazil, 2009.	PLOS ONE	RIBEIRO <i>et al.</i> , 2018.	Inglês
A15	Perfil de mães e o desfecho do nascimento prematuro ou a termo.	Cogitare Enfermagem	TEIXEIRA <i>et al.</i> , 2018.	Português

Fonte: elaborado pela autora

## 5.2 Características metodológicas dos estudos

Dentre os estudos analisados, observou-se que o foco principal de oito (53,3%) deles estava direcionado à identificação dos diversos fatores associados ao nascimento prematuro dentro da população estudada. Por outro lado, sete estudos (46,6%) concentraram-se na minuciosa avaliação da relação existente entre um fator de risco específico e a ocorrência do parto prematuro.

A metodologia mais prevalente nos artigos foi a dos estudos de caso-controle, representando 33,33% do conjunto analisado. No que diz respeito ao nível de evidência proposto por Stillwell et al. (2010), observou-se que oito estudos (53,33%) foram classificados como nível IV, pertencentes aos estudos caso-controle ou estudos de coorte, enquanto os outros sete (46,67%) foram categorizados como nível VI, abrangendo estudos qualitativos ou descritivos.

Em relação às características das populações investigadas, os estudos abrangeram mulheres em período gestacional ou pós-parto, assim como recém-nascidos vivos. Conforme objetivo do presente estudo, todas as pesquisas da amostra foram realizadas no Brasil. Quanto às regiões brasileiras de condução dos estudos, constatou-se que sete (46,67%) deles foram na Região Sudeste, enquanto cinco (33,33%) ocorreram na Região Nordeste e dois (13,33%) na

Região Sul. Essa distribuição geográfica revela uma variedade de contextos regionais considerados nessas investigações sobre o nascimento prematuro.

O Quadro 4 contém informações sobre os objetivos dos estudos, características da amostra, tipo de estudo e nível de evidência.

**Quadro 4 - Caracterização dos estudos selecionados segundo as variáveis objetivo, características da amostra, tipo de estudo e nível de evidência. Picos, Piauí, Brasil, 2024.**

<b>Artigo</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Características da amostra</b>	<b>Tipo de estudo</b>	<b>Nível de Evidência</b>
A1	Identificar se os índices de desenvolvimento e igualdade estão associados à incidência de nascimentos prematuros.	Dados de âmbito nacional coletados do Banco de dados nacional de nascidos vivos, do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) e do censo brasileiro realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).	Estudo observacional retrospectivo	VI
A2	Verificar a associação dos fatores socioeconômicos, demográficos, ambientais, reprodutivos, comportamentais e de assistência à saúde com a prematuridade em nascidos vivos no Hospital Municipal de Governador Valadares.	221 nascidos vivos pertencentes ao grupo caso e 442 ao grupo controle, internado (24 a 48 horas após o parto), no Hospital Municipal de Governador Valadares, no estado de Minas Gerais.	Estudo de caso-controle	IV

A3	Identificar quais os fatores de risco/condições clínicas frequentemente estão associados ao trabalho de parto prematuro em uma maternidade referência para alto risco.	40 gestantes que se encontravam em internamento no setor de pré-parto em uma maternidade pública, localizada na cidade de Maceió, no estado de Alagoas.	Estudo quantitativo, descritivo, documental	VI
A4	Analisar variáveis obstétricas associadas ao nascimento de bebês prematuros moderados e tardios em um município da região sul do Brasil.	151 recém nascidos com idade gestacional de 32 a 36 semanas e 6 dias de gestação, em um Centro Obstétrico de um Hospital Universitário no município de Santa Maria, no estado Rio Grande do Sul.	Estudo transversal	VI
A5	Analisar a tendência temporal e os fatores associados à gravidez na adolescência, segundo as características maternas, da gestação, parto e do recém-nascido, entre os anos de 2000 e 2015, no município de Maringá, no estado do Paraná.	Bebês de mães adolescentes (10 a 19 anos), constantes no Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC), fornecidos pela Secretaria Municipal de Saúde do município, entre 2000 e 2015, na cidade de Maringá, estado do Paraná.	Estudo ecológico, retrospectivo, de caráter quantitativo	IV

A6	Estimar a prevalência de sífilis gestacional e fatores associados à infecção em uma Maternidade no Sul do Brasil no ano de 2018.	4.443 gestantes internadas para atenção ao parto ou ao abortamento na Maternidade Carmela Dutra no ano de 2018, na cidade de Florianópolis, no estado de Santa Catarina.	Estudo descritivo, transversal, retrospectivo	VI
A7	Identificar os fatores associados ao nascimento de prematuros tardios.	423 pacientes (141 casos e 282 controles) cujos partos foram realizados em um hospital terciário de referência para atendimento de gestações de alto risco no estado de Santa Catarina.	Estudo caso-controle	IV
A8	Avaliar a incidência de fatores de risco clínicos ou epidemiológicos associados ao parto prematuro em mulheres nulíparas no Brasil.	1165 gestantes nulíparas que se encontravam em cinco maternidades de referência da Rede Brasileira de Estudos em Saúde Reprodutiva e Perinatal das regiões Nordeste, Sul e Sudeste do Brasil.	Coorte longitudinal multicêntrica	IV
A9	(a) Investigar a associação entre o nascimento prematuro e a comunidade	69 mulheres atendidas no Hospital de Clínicas de Porto	Estudo de coorte	IV

	microbiana vaginal e (b) Identificar biomarcadores microbianos para o risco de parto prematuro.	Alegre, Rio Grande do Sul.		
A10	Investigar os fatores maternos e perinatais associados aos extremos da idade reprodutiva da mulher em São Luís, Maranhão.	16.474 mães de nascidos vivos, de todas as faixas etárias e cujos partos ocorreram em hospitais ou outros estabelecimentos de saúde em 2014, na cidade de São Luís, no estado do Maranhão.	Estudo transversal e analítico	VI
A11	Avaliar os principais fatores de risco maternos e fetais associados ao parto pré-termo em um hospital de referência em Barbacena, Minas Gerais.	1278 prontuários materno-fetais impressos de todos os nascimentos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no Hospital Santa Casa de Misericórdia de Barbacena, no estado de Minas Gerais.	Estudo de corte transversal, retrospectivo e analítico	VI
A12	Avaliar os fatores que estão associados com parto prematuro em uma população de puérperas, com atenção especial à cárie dentária.	279 mulheres, sendo 91 casos (nascimento antes 37 semanas) e 188 controles (nascimento com 37 semanas ou mais), recrutadas no Hospital Universitário da Universidade Federal	Estudo de caso-controle	IV

		do Maranhão, na cidade de São Luís, no estado do Maranhão.		
A13	Avaliar as possíveis associações entre a poluição atmosférica e a incidência de prematuridade em aglomerados espaciais de alta e baixa prevalência no município de São Paulo.	636 mulheres e bebês (159 casos e 477 controles) geocodificados junto à Secretaria de Saúde do Município de São Paulo, estado de São Paulo.	Estudo de caso-controle espacial	IV
A14	Investigar os fatores associados ao óbito e descrever os desfechos gestacionais em gestantes com influenza A(H1N1) pdm09.	233 gestantes residentes em São Paulo (48 casos e 185 controles) mediante avaliação de prontuários hospitalares de 126 hospitais no estado de São Paulo.	Estudo de caso-controle	IV
A15	Identificar o perfil de mães de bebês prematuros e a termo para o desfecho do nascimento.	244 puérperas (155 mães de bebês prematuros e 135 mães de bebês nascidos a termo) de uma Maternidade localizada no estado do Rio Grande do Norte.	Estudo analítico-descriptivo, seccional de cunho quantitativo	VI

Fonte: elaborado pela autora.

### 5.3 Desfecho dos estudos analisados

Quanto aos fatores de risco associados a ocorrência de partos prematuros entre a população brasileira, foram apontados pelos estudos: infecção do trato urinário (n=4), hipertensão gestacional (n=4), parto cesáreo (n=4), prematuridade prévia (n=3), pré-natal inadequado (n=3), sífilis materna (n=2), gemelaridade (n=2), menor nível de escolaridade (n=2), nuliparidade (n=2), sedentarismo ou obesidade materna (n=2), colo do útero curto (n=1), condição socioeconômica desfavorável (n=1), violência durante a gestação (n=1), gravidez na adolescência (n=1), diabetes gestacional (n=1), poluição do ar (n=1), infecção por Influenza A(H1N1) (n=1) e infecção por *Prevotella* (n=1).

O Quadro 5 apresenta informações sobre os principais resultados e conclusões dos estudos incluídos.

**Quadro 5 - Caracterização dos estudos selecionados segundo os principais resultados e conclusões. Picos, Piauí, Brasil, 2024.**

Artigo	Principais Resultados/Conclusões
A1	A taxa de natalidade prematura foi de 11,03%, dos quais 58% e 42% foram partos espontâneos e eletivos, respectivamente. Maiores taxas de nascimentos prematuros espontâneos foram observadas nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Assim, áreas com níveis de escolaridade mais baixos e distribuição desigual de rendimentos apresentam uma maior proporção de nascimentos prematuros espontâneos.
A2	Após análise ajustada para os demais fatores em estudo, as maiores chances de prematuridade foram associadas aos primeiros filhos (RC 1,96; IC95% 1,34–2,86; p=0,001), p<0,001), que tiveram filho prematuro prévio (RC 3,98; IC95% 2,04–7,79; p<0,001), sofreram violência durante a gestação (RC 2,50; IC95% 1,31–4,78; p=0,005) e realizaram cesariana (RC 2,35; IC95% 1,63–3,38; p<0,001). Os nascidos vivos de mães que realizaram mais de seis consultas de pré-natal apresentaram menor chance de ser prematuros.
A3	Identificou-se que, das 40 gestantes, 16 (40%) tinham história de prematuridade prévia; 18 (45%) estavam no curso de 32 <sup>a</sup> a 36 <sup>a</sup> semanas de gestação. Dos casos que apresentaram alguma condição clínica associada ao diagnóstico de TPP, a Infecção do Trato Urinário foi a intercorrência mais incidente, correspondendo a 27 (65%) dos casos.

A4	A Gemelaridade (14,6%) foi a característica mais frequente entre os prematuros tardios, quando comparados ao grupo de moderados ( $p=0,019$ ). Os demais fatores não apresentaram diferença significativa. O maior número de partos prematuros anteriores possui correlação significativa com a menor idade gestacional ao nascer (IC= -0,522, $p=0,008$ ).
A5	As características da gestação e parto que estiveram associadas à gravidez na adolescência foram: idade gestacional menor que 37 semanas (OR=1,3; $p= 0,008$ ), parto cesariano (OR= 2,9; $p< 0,001$ ) e número de consultas de pré-natal menor que sete (OR=1,9; $p< 0,001$ ). A tendência da proporção de gravidez em relação à gestação e parto apresentou-se crescente para o parto prematuro (idade gestacional menor que 37 semanas) ( $r^2: 0,76$ ).
A6	Entre as 161 pacientes com sífilis na gestação, 117 (72,7%) fizeram o diagnóstico no pré-natal e 44 (27,3%) realizaram o diagnóstico apenas no momento da internação hospitalar. A taxa de prematuridade foi semelhante nos dois grupos, assim como a de baixo peso do recém-nascido. Com relação ao desfecho neonatal, 5 (7,4%) pacientes com tratamento inadequado para sífilis tiveram parto prematuro, 5 (7,4%) recém-nascidos foram de baixo peso e 22 (24,5%) pacientes apresentaram abortamento da gestação. A sífilis não tratada na gravidez carrega risco significativo de natimortos ou perda fetal, parto prematuro, baixo peso ao nascer, sífilis congênita e óbito neonatal.
A7	As variáveis associadas à prematuridade tardia foram a realização de pré-natal inadequado (Odds Ratio — OR 1,23; intervalo de confiança de 95% — IC95% 1,12–1,34; $p\leq 0,001$ ), infecção urinária (OR 2,74; IC95% 1,69–4,44; $p\leq 0,001$ ), rotura prematura de membranas amnióticas (OR 4,98; IC95% 2,66– 9,31; $p\leq 0,001$ ), o parto operatório (OR 2,74; IC95% 1,69–4,44; $p\leq 0,001$ ) e o recém-nascido pequeno para a idade gestacional (OR 3,02; IC95% 1,80–5,05; $p\leq 0,001$ ).
A8	Colo do útero curto no meio da gravidez foi altamente associado com TBPs e mulheres obesas com ganho de peso $>Q3$ , mulheres com comprimento cervical curto e mulheres com colo do útero curto que tiveram sangramento vaginal na primeira metade da gravidez tiveram uma incidência maior de TBPs em comparação com a população geral. O estudo reforça que o parto prematuro espontâneo é uma complicação comum na gravidez em mulheres nulíparas e que o comprimento do colo do útero é um notável fator de risco biofísico.

A9	<p>A análise de abundância diferencial mostrou que as espécies de <i>Lactobacillus</i> estavam associadas ao nascimento a termo, enquanto uma espécie desconhecida de <i>Prevotella</i> era mais abundante no grupo de prematuros espontâneos.</p> <p>Demonstrou-se que o papel das espécies de <i>Lactobacillus</i> como protetor no microbioma vaginal também é um protetor do resultado prematuro espontâneo, enquanto a presença de espécies patogênicas, como <i>Prevotella</i> spp., é endossada como um fator de risco para parto prematuro espontâneo.</p>
A10	<p>Verificou-se que as adolescentes (faixa etária - 10 a 19 anos) apresentaram maior chance de nascimento prematuros (OR=1,37; <math>p&lt;0,001</math>); mulheres com idade avançada apresentaram maior risco para baixo peso ao nascer (OR=1,22; <math>p=0,022</math>). O parto pré-termo esteve associado à gravidez na adolescência, assim como o parto cesáreo e o baixo peso ao nascer estiveram associados à gestação em idade avançada.</p>
A11	<p>Verificou-se que, diabetes mellitus (DM), diagnosticado previamente à gestação, ou diabetes mellitus gestacional (DMG), infecção de trato urinário (ITU), síndrome hipertensiva na gravidez, sífilis materna, gestação gemelar e parto cesáreo se mostraram estatisticamente relevantes como fatores de risco para o parto pré-termo. Gestantes que se declararam trabalhadoras em atividades rurais tiveram menor número de prematuros, quando comparadas com aquelas que realizavam outras atividades.</p>
A12	<p>As mulheres que tinham 8 anos de escolaridade eram 1,85 vezes mais probabilidade de ter bebês prematuros quando comparado mulheres com &gt;8 anos de escolaridade formal (<math>p = 0,05</math>). Em relação aos resultados relacionados à gravidez atual e história gestacional anterior da mãe, a hipertensão (OR = 3,62, <math>p = 0,01</math>) foi associada à prematuridade. Na análise de regressão logística multivariada baixa escolaridade (OR = 2,56, <math>p = 0,01</math>) e hipertensão arterial (OR = 2,32, <math>p = 0,01</math>) permaneceu associado à prematuridade. Este estudo demonstrou que a cárie dentária não parece estar associada a nascimento prematuro.</p>
A13	<p>Pré-natal tardio, infecção urinária e hipertensão foram fatores de risco individuais para prematuridade. Partículas produzidas por emissões de tráfego (estimadas pelo acúmulo de casca de árvore) e poluentes fotoquímicos envolvidos no ciclo fotoquímico (estimados por tubos passivos de O<sub>3</sub> e NO<sub>2</sub>) também apresentaram riscos significativos e robustos para nascimentos prematuros. Os resultados</p>

	indicam que a poluição do ar é um fator de risco independente para a prematuridade.
A14	Em relação aos nascidos vivos, dentre os casos (gestantes com Influenza), houve predomínio da idade gestacional ao nascer entre os 32 e 36 <sup>a</sup> semanas de gestação (65,2%), e entre os controles que tiveram parto durante a internação, 54,2% ocorreram com 37 semanas ou mais ( $p = 0,003$ ). Entre os controles que deram à luz após alta hospitalar, 86,8% dos nascimentos foram a termo ( $\geq 37$ semanas). Houve maior proporção de óbitos fetais e nascimentos prematuros entre casos ( $p = 0,001$ ) e nascidos vivos com baixo peso ( $p = 0,019$ ).
A15	O sobrepeso e a obesidade antes e durante a gravidez são apontados como fator de risco para o nascimento do bebê prematuro. Houve aumento da prevalência de gestantes com índice de massa corporal com sobrepeso e obesidade durante a gestação, ademais, a maioria das mães mencionou sedentarismo desde a concepção. Observou-se que durante a gestação, pressão arterial elevada; como também, a obesidade e sobrepeso da gestante apresentaram-se como fator de risco ao nascimento do bebê prematuro.

Fonte: elaborado pela autora.

#### 5.4 Fatores de risco associados à ocorrência de partos prematuros no Brasil.

No Brasil, a ocorrência de partos prematuros está associada a diferentes categorias de fatores de risco, são elas: fatores de saúde materna, fatores obstétricos e fatores socioeconômicas e ambientais. Essas categorias abrangentes de fatores desempenham um papel crucial na incidência de partos prematuros no país. No que se refere aos fatores de saúde materna, a Infecção do Trato Urinário (ITU) se destacou como um dos fatores mais frequentemente identificados, com 26,7% dos estudos incluídos (A3; A7; A11; A13), sugerindo uma associação positiva entre as ITUs e a incidência de partos prematuros na população brasileira.

No estudo conduzido por Alves *et al.* (2021), que buscou identificar os fatores de risco e condições clínicas associadas ao parto prematuro em uma maternidade de alto risco em Alagoas, constatou-se que, entre as 40 gestantes com alguma condição clínica ligada ao diagnóstico de TPP, 27 (65%) foram diagnosticadas com ITU. Esses resultados evidenciam

uma relação significativa entre ITU e a ocorrência de partos prematuros nesse contexto específico de gravidez de alto risco.

Corroborando com esses resultados, o estudo realizado por Brandi *et al.* (2020) explorou os principais fatores de risco maternos e fetais ligados ao parto prematuro em um hospital de referência em Minas Gerais. Os resultados revelaram que as ITUs emergiram como fator de risco estatisticamente significativo para o parto prematuro. Além disso, estudo conduzido por Mata *et al.*, (2014) para analisar as complicações causadas pela ITU na gestação, demonstrou que a principal complicação causada foi o TPP (57,5%), e que apenas 46,25% haviam sido tratadas na gestação.

Diversos mecanismos fisiopatológicos inter-relacionados estão envolvidos na ocorrência de parto prematuro em mulheres com ITUs. As infecções desencadeiam uma resposta inflamatória nos tecidos materno e fetal, mediada pela produção de citocinas inflamatórias, como a IL-1 e o TNF- $\alpha$ . As citocinas induzem a liberação de prostaglandinas, aumentando a contratilidade uterina, favorecendo a ruptura das membranas fetais, a modificação e dilatação do colo do útero e, finalmente, o parto prematuro (RIBEIRO, 2014).

Além disso, a ITU, direta ou indiretamente via citocinas, induz a liberação de metaloproteinases de macrófagos, que degradam as membranas e predispõem à sua ruptura, assim como fazem as colagenases e fosfolipases bacterianas (DUARTE *et al.*, 2008). Os resultados deste estudo apontam consistentemente para uma associação entre a presença de ITUs e partos prematuros. Esse achado reforça a importância crucial de enfatizar, durante o acompanhamento pré-natal, a prevenção e o tratamento das infecções maternas, especialmente as do trato urinário.

Ainda quanto aos fatores de saúde materna, a hipertensão gestacional também se destacou como um dos fatores de risco mais frequentemente identificados, presente em 26,7% dos estudos incluídos (A11; A12; A13; A15). No estudo realizado por Teixeira *et al.* (2018), o objetivo foi identificar o perfil das mães de bebês prematuros e a termo, avaliando o desfecho do nascimento. Eles observaram que durante a gestação, a pressão arterial elevada se mostrou como um fator de risco para o nascimento prematuro, considerado um evento desfavorável e de risco à saúde do bebê. Os autores identificaram ainda que, dentre os prematuros, 58,1% (n=63) nasceram com problemas de saúde, enquanto 96,3% (n=130) dos bebês a termo nasceram saudáveis.

Em uma análise de regressão logística multivariada, Vieira *et al.* (2019) identificaram que, entre os aspectos investigados relacionados à gravidez atual e ao histórico gestacional anterior da mãe, a hipertensão arterial (OR = 2,32, p = 0,01) manteve-se associada à

prematuridade. Contribuindo para esse campo, os dados de uma extensa coorte longitudinal internacional conduzida por Rutayisire *et al.* (2023) estabeleceram a prevalência de nascimentos prematuros na Ruanda em 13,8%. Nesse estudo, a hipertensão durante a gravidez (AOR = 4,40; IC 95% = 1,18-16,42) foi identificada como um fator de risco independente para o parto prematuro, evidenciando uma tendência global nessa direção.

Conforme detalhado por Rana *et al.* (2019), essa conexão entre hipertensão na gestação e parto prematuro se fundamenta em diferentes fatores. A hipertensão pode comprometer o fluxo sanguíneo para a placenta, privando o feto de oxigênio e nutrientes, desencadeando o parto prematuro como uma medida protetora. Além disso, a condição danifica os vasos sanguíneos, desencadeando uma resposta inflamatória e disfunção vascular, levando à liberação de citocinas pró-inflamatórias que podem induzir contrações uterinas, precipitando o parto prematuro. Ainda, a pré-eclâmpsia, frequentemente ligada à hipertensão durante a gravidez, pode demandar a interrupção da gestação para salvaguardar a saúde tanto da mãe quanto do bebê, contribuindo assim para a ocorrência do parto prematuro.

A sífilis materna também foi frequentemente mencionada nos estudos selecionados, presente em 13,3% das análises realizadas. Os estudos (A6; A11) indicam que a ausência de tratamento para a sífilis durante a gravidez pode acarretar complicações, aumentando o risco de parto prematuro. De acordo com as descobertas de Roehrs *et al.* (2020), que investigaram a prevalência da sífilis gestacional e os fatores associados à infecção em uma Maternidade no Sul do Brasil, a sífilis não tratada durante a gravidez está relacionada a um risco significativo de parto prematuro. O estudo revelou que, entre as 161 gestantes com sífilis, 44 (27,3%) só receberam o diagnóstico no momento da internação hospitalar, apontando para uma lacuna na atenção pré-natal.

Dados do MS informam que, em 2020, 41,8% das mulheres foram diagnosticadas no primeiro trimestre, 21,9%, no segundo trimestre, e 30,1%, no terceiro (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021). A sífilis materna diagnosticada tardiamente durante a gravidez é considerada um fator de risco significativo para sífilis congênita, visto que implica tratamento tardio ou falta de tratamento durante a gravidez (WANG *et al.*, 2019). Relacionado a esse achado, Brandi *et al.* (2020) identificaram em seu estudo transversal que a sífilis materna se mostrou estatisticamente relevante como fator de risco para o parto pré-termo.

Um artigo publicado em 2018 nos Estados Unidos, explicou que a infecção por *Treponema pallidum* pode afetar o desenvolvimento da gravidez ao atingir as camadas coriônicas do saco amniótico. As espiroquetas do *Treponema*, ao penetrarem essas camadas, podem causar infecção na placenta, levando a um processo inflamatório e à diminuição do fluxo

sanguíneo placentário, que pode resultar em complicações sérias, como a restrição do crescimento fetal intrauterino e até mesmo o parto prematuro (ROWE, NEWBERRY e JNAH, 2018). Assim, reforça-se a importância da triagem, diagnóstico e tratamento precoces da sífilis para prevenir a sífilis congênita e seus impactos negativos durante a gravidez.

Em uma proporção menor, 6,67% das pesquisas indicaram que gestantes que tem sobrepeso ou obesidade (A15) apresentam risco aumentado para parto prematuro. Além disso, foram identificados na mesma proporção outros fatores de risco associados a essa condição, tais como colo do útero curto (A8), diabetes gestacional (A11), infecção por *Influenza A (H1N1)* (A14) e infecção pela bactéria *Prevotella* (A9). Esses fatores adicionais ilustram a complexidade e a variedade de influências que podem contribuir para a ocorrência de partos prematuros entre mulheres no Brasil.

Entre os fatores de risco obstétricos, aproximadamente 26,7% dos estudos (A2; A5; A7; A11), indicaram que o parto cesáreo está associado a um aumento do risco de prematuridade. Defilipo *et al.* (2022) conduziram um estudo de caso-controle visando investigar a relação entre uma série de fatores, como socioeconômicos, demográficos, ambientais, reprodutivos, comportamentais e assistenciais à saúde, e a incidência de prematuridade em recém-nascidos em um hospital em Minas Gerais. Os resultados destacam que mulheres submetidas à cesariana apresentaram de 2 a 3 vezes mais probabilidade de ter um filho prematuro em comparação com aquelas que passaram por parto normal.

A pesquisa de Vanin *et al.* (2020), focada na identificação dos fatores ligados ao nascimento de prematuros tardios, apontou que o parto cesáreo se destacou entre as variáveis associadas à prematuridade. O estudo revelou uma taxa de cesárea de 48,9% em prematuros, contrastando com 30,6% em bebês a termo. Contudo, é importante mencionar que a variável "recomendação de parto cesáreo" não foi avaliada nos estudos supracitados, limitando a análise do alto índice encontrado. Esse aspecto pode ser justificado pelas particularidades obstétricas dos casos estudados.

Desde 1985, a Organização Mundial de Saúde (OMS) afirma que as cesarianas são uma intervenção eficaz para salvar vidas de mães e bebês, mas apenas quando indicadas por razões médicas. De acordo com Leal *et al.* (2018), o Brasil apresenta as maiores taxas de cesarianas do mundo, ocorrendo em 55,0% das gestações, com crescimento contínuo nos últimos anos, incluindo até mesmo os grupos de menor renda. A OMS esclarece que os nascimentos prematuros podem ser, em parte, associados a cesarianas desnecessárias, levando à prematuridade iatrogênica. A cesárea eletiva, quando realizada sem uma indicação médica clara

e necessária, pode potencialmente levar à prematuridade. Isso ocorre porque, em alguns casos, a estimativa da idade gestacional pode não ser precisa o suficiente.

Entretanto, uma parte dessa associação pode estar relacionada ao fato de que algumas gestações foram interrompidas por reais indicações médicas, seja obstétrica ou fetal. Portanto, a interpretação desses resultados requer cautela e consideração dos contextos específicos de cada caso. Assim, é fundamental direcionar esforços para implementar medidas que previnam a prematuridade evitável, especialmente aquela associada à interrupção injustificada da gestação, como cesarianas sem indicação médica apropriada.

Além do parto cesáreo, 20% dos estudos (A2; A3; A4) apontaram a prematuridade prévia, ou seja, quando uma mulher teve um parto prematuro em gestação anterior, como um dos fatores obstétricos associados à prematuridade. Alves *et al.* (2021) propuseram em seu estudo identificar quais os fatores de risco frequentemente estão associados ao TPP em uma maternidade referência para alto risco. Entre as 40 gestantes diagnosticadas com TPP no estudo, constatou-se que 16 delas (40%) tinham histórico de prematuridade prévia, revelando ser um fator significativo associado a esse quadro.

No estudo de Jantsch *et al.* (2021), foi observado que entre os fatores analisados, o histórico de partos prematuros anteriores apresentou uma correlação significativa com a menor idade gestacional ao nascer (IC= -0,522, p=0,008). Dados do estudo nacional de base hospitalar "Nascer no Brasil", conduzido entre 2011 e 2012, indicam que, após ajustes pelo escore de propensão, mulheres com histórico de prematuridade prévia apresentaram uma chance 3,89 vezes maior de terem prematuridade recorrente espontânea (ORaj = 3,89; IC95% 3,01-5,03) e uma chance 3,47 vezes maior de terem prematuridade recorrente por intervenção obstétrica (ORaj = 3,47; IC95% 2,59-4,66), em comparação com mulheres que tiveram recém-nascidos a termo completo (DIAS *et al.*, 2022).

Embora o mecanismo para essa recorrência não seja completamente compreendido, de acordo com Goldenberg *et al.* (2008), diversas causas podem contribuir para essa ocorrência. Entre elas estão alterações uterinas após um parto prematuro anterior, que podem comprometer a capacidade de manter uma gestação até o termo completo. Além disso, mudanças cervicais, predisposições genéticas e a permanência de distúrbios subjacentes, como diabetes, hipertensão ou obesidade, podem persistir ao longo de gestações subsequentes. Assim sendo, ampliar e melhorar o monitoramento e manejo de gestantes com história de prematuridade impacta na redução das taxas e, conseqüentemente, na redução dos riscos de morbimortalidade infantil no país.

Dentro da gama de fatores obstétricos analisados, uma parcela menor, representando 13,3% dos estudos selecionados (A4; A11), identificou a gemelaridade como um fator associado, ou seja, a presença de uma gestação gemelar foi correlacionada com um aumento do risco de parto prematuro, o que evidencia a influência significativa da multifetalidade nesse desfecho. Da mesma forma, a nuliparidade (mulheres que nunca tiveram filhos) foi identificada em uma proporção equivalente de estudos (A2; A8) como um fator de risco independente para parto prematuro.

Esses resultados são fundamentais para ressaltar a necessidade de uma análise detalhada dos fatores obstétricos individuais de cada mulher. Esse enfoque torna-se essencial no gerenciamento e na prevenção do risco associado ao parto prematuro, destacando a relevância da monitorização cuidadosa da gestação gemelar e da consideração da história reprodutiva, especialmente para mulheres nulíparas, ao avaliar o potencial risco de um parto prematuro.

Quanto aos fatores socioeconômicos e ambientais, 20% dos estudos (A5; A7; A13) revelaram que o pré-natal inadequado está fortemente relacionado a ocorrência de partos prematuros. Os estudos identificados nesta pesquisa apontam que esta situação está relacionada mais diretamente com questões de acesso a serviços de saúde, recursos financeiros, educação sobre cuidados pré-natais e condições socioeconômicas da gestante. Vanin *et al.* (2020) em seu estudo de caso controle, apontam que entre as variáveis analisadas, a realização de pré-natal inadequado (Odds Ratio — OR 1,23; intervalo de confiança de 95%) destacou-se como fator associado ao nascimento de prematuros tardios.

Um estudo conduzido por Lopes *et al.* (2020) no estado do Paraná investigou as características da gestação e parto associados à gravidez na adolescência. Eles demonstraram que um número de consultas de pré-natal menor que sete (OR=1,9;  $p < 0,001$ ) apresentou uma tendência crescente na proporção de partos prematuros. Defilipo *et al.* (2022) afirmam em seu estudo que os nascidos vivos de mães que realizaram mais de seis consultas de pré-natal apresentaram menor chance de ser prematuros. Isso destaca importância do acompanhamento adequado durante o pré-natal para mitigar o risco de partos prematuros.

Em consonância com esses achados, Razeq *et al.* (2017) identificaram um aumento substancial, quase quatro vezes, no risco de parto prematuro entre mulheres que não receberam cuidados pré-natais. Em contrapartida, o grupo que teve acesso a consultas pré-natais apresentou significativamente menor incidência desse evento. Além disso, a frequência de consultas pareceu exercer um efeito protetor, já que à medida que o número de consultas aumentava, a incidência de partos prematuros diminuía de maneira consistente.

O Ministério da Saúde (2016), explica que durante o acompanhamento pré-natal, os profissionais de saúde monitoram de perto a gestação, identificando precocemente possíveis problemas de saúde. Essas consultas regulares permitem a detecção e tratamento precoces de condições como pressão alta, infecções ou diabetes gestacional, prevenindo complicações que levam ao parto prematuro. Além disso, o pré-natal fornece orientações vitais sobre hábitos saudáveis, dieta, repouso e sinais de alerta, sendo crucial para evitar complicações e prevenir partos prematuros por meio de intervenções oportunas e identificação precoce de problemas.

De acordo com Pitilin *et al.* (2021) a atenção ao pré-natal qualificada e oportuna diminui a incidência de nascimentos prematuros, e o risco dos recém nascidos serem internados em uma unidade de terapia intensiva neonatal. Eles ressaltam que a educação e os cuidados gestacionais oferecidos durante o pré-natal possibilitam intervenções precoces, prevenindo assim possíveis complicações na saúde materna e fetal.

Ainda quanto aos fatores socioeconômicos e ambientais, 13,33% dos artigos (A1; A12) em seus resultados constataram que níveis de escolaridade mais baixos apresentaram uma maior proporção de nascimentos prematuros. Esse vínculo sublinha a importância do acesso à educação como um componente vital na promoção da saúde materna e na prevenção de complicações durante a gravidez. Essa relação destaca a necessidade de intervenções que abordem não apenas aspectos médicos, mas também questões sociais e educacionais para reduzir os riscos e melhorar os resultados para mães e bebês.

O estudo realizado por Montemor *et al.* (2022), focado em explorar a associação entre índices de desenvolvimento e igualdade com a incidência de nascimentos prematuros, revelou descobertas significativas. As correlações de Spearman variaram de  $\rho = 0,4$  para o Índice de Gini a  $\rho = -0,24$  para a taxa de analfabetismo, destacando relações distintas. Embora tenha sido notada uma redução na incidência de nascimentos prematuros espontâneos, essa diminuição não se mostrou uniforme geograficamente, sendo as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste identificadas com taxas mais altas. Esses achados enfatizam que áreas com níveis educacionais mais baixos e desigualdade de renda tendem a apresentar proporções elevadas de nascimentos prematuros espontâneos.

Do mesmo modo, Vieira *et al.* (2019), ao avaliar os fatores que estão associados com parto prematuro em uma população de puérperas, identificaram que as mulheres que tinham oito anos de escolaridade tinham 1,85 vezes mais probabilidade de ter bebês prematuros quando comparadas com mulheres com  $> 8$  anos de escolaridade formal ( $p = 0,05$ ). Em uma análise de regressão logística multivariada, a baixa escolaridade ( $OR = 2,56$ ,  $p = 0,01$ ) permaneceu como fator associado à prematuridade.

Cisne *et al.* (2022) explicam que o nível educacional influencia significativamente as decisões das gestantes, pois aquelas com maior escolaridade tendem a ter acesso a mais informações e oportunidades, ampliando suas opções em comparação às mães com menos anos de estudo. Mulheres com menor escolaridade enfrentam desafios, tais como acesso limitado a cuidados de saúde durante a gravidez, menor compreensão sobre práticas saudáveis e enfrentar condições socioeconômicas desfavoráveis, como falta de acesso a uma alimentação adequada e ambientes saudáveis. Além disso, a falta de educação formal pode dificultar a tomada de decisões informadas sobre a saúde durante a gestação, trazendo risco de desfechos desfavoráveis como o parto prematuro.

Em uma parcela menor, representando 6,67% dos estudos analisados, foram mencionados outros fatores socioeconômicos e ambientais, são eles: condição socioeconômica desfavorável (A1), violência durante a gestação (A2), gravidez na adolescência (A5) e poluição do ar (A13). A diversidade de fatores mencionados, embora em uma parcela menor dos estudos, destaca a complexidade e a amplitude dos elementos que podem influenciar a saúde materna. Essa variedade realça a necessidade de abordagens holísticas e integradas na promoção de resultados mais favoráveis.

Esta revisão integrativa contribui significativamente para o avanço do conhecimento científico sobre os fatores associados à ocorrência de partos prematuros no Brasil. Ao compreendermos profundamente os elementos de risco que afetam a saúde materna e influenciam a incidência de partos prematuros, torna-se possível desenvolver estratégias mais eficazes e sustentáveis para prevenir e reduzir essa ocorrência, visando também aprimorar a qualidade de vida das gestantes brasileiras. Além disso, os resultados deste estudo podem subsidiar a formulação de políticas de saúde mais direcionadas e programas específicos de saúde pública voltados para essa questão no país.

Este estudo apresenta algumas limitações, sendo a primeira a restrição na quantidade de bases de dados utilizadas. Embora um maior número de bases de dados possa potencialmente amplificar o conjunto de artigos a serem analisados, essa abordagem poderia sobrecarregar o processo de análise e comprometer a qualidade da pesquisa. Desse modo, um conjunto mais concentrado em quatro bases de dados assegurou uma revisão mais exata e criteriosa. Além disso, as limitações referentes à publicação dos últimos cinco anos, a não disponibilidade de artigos completos e a inclusão somente de estudos nos idiomas português, inglês e espanhol, podem ter afetado a amplitude dos resultados obtidos e a representatividade da amostra estudada.

## 6 CONCLUSÃO

Com base nos achados desta revisão integrativa, foi possível identificar e descrever os fatores de risco vinculados à ocorrência de partos prematuros no contexto brasileiro. Os estudos destacaram como principais elementos de risco: infecção urinária, hipertensão gestacional, sífilis materna, parto operatório, prematuridade prévia, deficiências no acompanhamento pré-natal e menor nível de escolaridade. Estes fatores representam importantes pontos de atenção na busca por estratégias eficazes na prevenção e no manejo dos partos prematuros no país.

Compreender os elementos de risco que afetam a saúde materna e influenciam na incidência de partos prematuros é fundamental para o delineamento de estratégias eficazes e viáveis para reduzir essa ocorrência. Entre as estratégias de enfrentamento, está a melhoria do acesso ao cuidado pré-natal, educação e conscientização sobre hábitos saudáveis e reconhecimento de sinais precoces de problemas na gestação, controle e tratamento de doenças maternas, redução de fatores de estresse, assim como a realização de intervenções em comunidades de alto risco. Essas estratégias devem ser direcionadas para a realidade local, considerando as singularidades dos sujeitos e da população brasileira.

Os enfermeiros desempenham um papel fundamental no controle dos fatores de risco em gestantes. Eles estão na linha de frente do cuidado pré-natal, fornecendo orientações, educação e monitoramento para ajudar a identificar e mitigar os fatores de risco, oferecem orientação sobre hábitos saudáveis, como alimentação e exercícios, e ajudam na prevenção de problemas como pressão alta, diabetes gestacional e outras complicações. Além disso, estão sempre atentos para encaminhar as gestantes para tratamento especializado quando necessário. Sua presença e cuidado ativo são essenciais para garantir uma gestação saudável e segura.

Embora os diagnósticos e tratamentos das doenças tenham avançado, a prematuridade persiste como a principal causa de mortalidade neonatal, conseqüentemente colaborando, para o aumento da mortalidade infantil. A etiologia desse tipo de parto é complexa e multifatorial, por isso a relevância de discutir sobre os fatores de risco, para que se possa desenvolver intervenções precoces, cruciais para prevenir potenciais danos nos recém-nascidos prematuros, garantindo-lhes melhores condições de saúde e qualidade de vida. A compreensão holística desses fatores de risco, bem como a identificação de novos elementos potenciais, demanda investigações mais aprofundadas e abrangentes para uma intervenção mais efetiva.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, A. A; COSTA V. S. Os efeitos da prematuridade na gestão financeira do sistema de saúde do exército. **Escola de Saúde do Exército**. 2020. Disponível em: [https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/8132/1/Cap\\_Aline%20de%20Azevedo%20Aguiar.pdf](https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/8132/1/Cap_Aline%20de%20Azevedo%20Aguiar.pdf). Acesso em: 08 jun. 2023.
- AHMED, B.; ABUSHAMA, M.; KONJE, J. C. Prevenção do parto prematuro espontâneo – uma atualização sobre onde estamos hoje. **The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine**, v. 1, pág. 2183756, 2023. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14767058.2023.2183756#>. Acesso em: 01 out. 2023.
- ALBERTON, M.; ROSA, V. M.; ISER, B. P. M. Prevalência e tendência temporal da prematuridade no Brasil antes e durante a pandemia de covid-19: análise da série histórica 2011-2021. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 32, p. e2022603, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/rR86nL5VqpNxFMKK47BRgsb/?lang=pt>. Acesso em: 08 jun. 2023.
- ALMEIDA, B. B. P. Idade materna e resultados perinatais na gestação de alto risco. **Nursing (São Paulo)**, v. 21, n. 247, p. 2513-2517, 2018. Disponível em: <https://www.revistanursing.com.br/index.php/revistanursing/article/view/231>. Acesso em: 08 set. 2023.
- ALVES, I. S. G. *et al.* Trabalho de parto prematuro: condições associadas. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. [1-11], 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1150384>. Acesso em: 12 jul. 2023.
- BASEGGIO, D. B. *et al.* Vivências de mães e bebês prematuros durante a internação neonatal. **Trends in Psychology**, v. 25, n. 1, p. 153-167, 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/5137/513754916010/html/>. Acesso em: 08 jun. 2023.
- BRANDI, L. D. A. *et al.* Fatores de risco materno-fetais para o nascimento pré-termo em hospital de referência de Minas Gerais. **Revista Médica de Minas Gerais**. v. 30, n. Supl 4, p. S41-S47, 2020. Disponível em: <https://rmmg.org/artigo/detalhes/2701#:~:text=Dentre%20essas%20situa%C3%A7%C3%B5es%20destacam%20se,maternas%20ou%20pr%C3%B3prias%20da%20gesta%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 20 ago. 2023.
- BRASIL. Importância do pré-natal. **Biblioteca Virtual em Saúde MS**. Saude.gov.br. 2016. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/importancia-do-pre-natal/>. Acesso em: 27 dez. 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde. **Dia Mundial da Prematuridade: Mantenha pais e bebês prematuros juntos**. Brasília, 2020. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/17-11-dia-mundial-da-prematuridade-separacao-zero-aja-agora-mantenha-pais-e-bebes-prematuros-juntos/>. Acesso em 05 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. **Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos**. Brasília, 2021. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>. Acesso em: 07 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Gestação de Alto Risco**. Manual Técnico, Brasília. 5ª edição. 2012b. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_tecnico\\_gestacao\\_alto\\_risco.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_tecnico_gestacao_alto_risco.pdf). Acesso em: 08 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Atenção ao Pré-Natal de Baixo Risco**. Brasília, 2012a. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos\\_atencao\\_basica\\_32\\_prenatal.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf). Acesso em: 09 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Gestação de alto risco**. Brasília, 2010. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/gestacao\\_alto\\_risco.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/gestacao_alto_risco.pdf). Acesso em: 09 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Manual de Gestão de Alto Risco**. Brasília, 2022. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_gestacao\\_alto\\_risco.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_gestacao_alto_risco.pdf). Acesso em: 08 set. 2023.

CARNEIRO, A. B. F. *et al.* A importância do pré-natal na prevenção de complicações durante a gestação. **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde**, 2022. Disponível em: <https://revistarebis.rebis.com.br/index.php/rebis/article/download/441/230/1106>. Acesso em: 01 out. 2023.

CISNE, M. A. *et al.* Escolaridade materna associada a fatores obstétricos em gestantes atendidas em um centro de saúde da família. **Revista Interdisciplinar Encontro das Ciências-RIEC| ISSN: 2595-0959**, v. 5, n. 2, 2022. Disponível em: <https://riec.univs.edu.br/index.php/riec/article/view/268>. Acesso em: 27 dez. 2023.

COSTA C. F. *et al.* Fatores maternos mais prevalentes relacionados à ocorrência de partos prematuros: Revisão de Literatura. **Brazilian Journal of Surgery & Clinical Research**, v. 36, n. 1, 2021. Disponível em: [https://www.mastereditora.com.br/periodico/20210906\\_133301.pdf](https://www.mastereditora.com.br/periodico/20210906_133301.pdf). Acesso em: 21 dez. 2023.

COSTA, A. P. *et al.* Prematuridade associada à gestação na adolescência no Estado de Goiás de 2015 a 2019. **Revista Master-Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 7, n. 13, p. 20-24, 2022. Disponível em: <https://revistamaster.emnuvens.com.br/RM/article/view/247/137>. Acesso em: 08 set. 2023.

COSTA, B. C. *et al.* Análise comparativa de complicações do recém-nascido prematuro tardio em relação ao recém-nascido a termo. **Boletim Científico de Pediatria**, Rio Grande do Sul, v. 4, n. 2, 2015. Disponível em: [https://www.sprs.com.br/sprs2013/bancoimg/160107101655bcped\\_v4\\_n2\\_a3.pdf](https://www.sprs.com.br/sprs2013/bancoimg/160107101655bcped_v4_n2_a3.pdf). Acesso em: 07 set. 2023.

CROSSETTI, M. G. O. Revisão integrativa de pesquisa na enfermagem: o rigor científico que lhe é exigido. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 33, n. 2, p. 8-9, jun. 2012. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rgenf/a/9TrSVHTDtDGhcP5pLvGnt5n/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 18 jun. 2023.

DEFILIPO, É. C. *et al.* Fatores associados à prematuridade: estudo caso-controle. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 40, p. e2020486, 2022. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rpp/a/mfJhgWTcbpngyKVKy938y9h/?lang=pt>. Acesso em 08 set. 2023.

DIAS, B. A. S. *et al.* Prematuridade recorrente: dados do estudo “Nascer no Brasil”. **Revista de Saúde Pública**, v. 56, p. 7, 2022. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rsp/a/VWnNhHJhjrn6LffrdRb9wR/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 22 dez. 2023.

DÓRIA, M. T.; SPAUTZ, C. C. Trabalho de parto prematuro: predição e prevenção. **Femina**, Curitiba. 2011. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2011/v39n9/a2957.pdf>.

Acesso em: 02 out. 2011.

DUARTE, G. *et al.* Infecção urinária na gravidez. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 30, p. 93-100, 2008. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbgo/a/NqFqRS8RtvzbgvknodyL4NHh/?lang=pt>. Acesso em: 21 dez. 2023.

EUROPEAN FOUNDATION FOR THE CARE OF NEWBORN INFANTS. **Principais fatos sobre nascimento prematuro**. 2020. Disponível em: <https://www.efcni.org/health-topics/key-facts-preterm-birth/>. Acesso em: 05 set. 2023.

FRANÇA, E. B. *et al.* Principais causas da mortalidade na infância no Brasil, entre 1990 e 2015: estimativas do estudo de Carga Global de Doença. **Revista brasileira de epidemiologia**, v. 20, p. 46-60, 2017. Disponível em:

[https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource\\_ssm\\_path=/media/assets/rbepid/v20s1/1980-5497-rbepid-20-s1-00046.pdf](https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rbepid/v20s1/1980-5497-rbepid-20-s1-00046.pdf). Acesso em: 09 jun. 2023.

FREITAS, A. S. *et al.* Defining microbial biomarkers for risk of preterm labor. **Brazilian Journal of Microbiology**, v. 51, p. 151-159, 2020. Disponível em:

<https://link.springer.com/article/10.1007/s42770-019-00118-x>. Acesso em: 20 ago. 2023.

GOLDENBERG, R. L. *et al.* Epidemiology and causes of preterm birth. **The lancet**, v. 371, n. 9606, p. 75-84, 2008. Disponível em:

<https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140673608600744/fulltext>. Acesso em: 22 dez. 2023.

GOMES, L. X. *et al.* Desenvolvimento motor de recém-nascidos prematuros. Trabalho de Conclusão de Curso. **Repositório UFPB**, Paraíba, 2018. Disponível em:

<https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/12171/1/LXG29062018.pdf>. Acesso em: 08 set. 2023.

JANTSCH, L. B. *et al.* Fatores obstétricos associados ao nascimento de bebês prematuros moderados e tardíos. **Enfermería Global**, v. 20, n. 1, p. 23-58, 2021. Disponível em: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/417281>. Acesso em: 15 jul. 2023.

JUNIOR, A. R. F. *et al.* O enfermeiro no pré-natal de alto risco: papel profissional. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 41, n. 3, 2017. Disponível em: <https://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/2524/2291>. Acesso em: 05 dez. 2023.

LEAL, M. C. *et al.* Saúde reprodutiva, materna, neonatal e infantil nos 30 anos do Sistema Único de Saúde (SUS). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 1915-1928, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/bD6WFWKvTDvBWS8yZ4BHcBP/?lang=pt#>. Acesso em: 22 dez. 2023.

LOPES, M. C. L. *et al.* Tendência temporal e fatores associados à gravidez na adolescência. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 54, p. e03639, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/PHz7cjXNk9f58d7KbTCSWcL/>. Acesso em: 15 jul. 2023.

MAIA, A. A. A. *et al.* Fatores de risco da prematuridade: uma revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 2, p. e9711-e9711, 2022. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/9711/5901>. Acesso em: 08 set. 2023.

MATA, K. S. *et al.* Complicações causadas pela infecção do trato urinário na gestação. **Espaço para a Saúde**, v. 15, n. 4, p. 57-63, 2014. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Amuzza-Santos/publication/316173880\\_Complicacoes\\_causadas\\_pela\\_infeccao\\_do\\_trato\\_urinario\\_na\\_gestacao/links/5ad40884458515c60f53bb7a/Complicacoes-causadas-pela-infeccao-do-trato-urinario-na-gestacao.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Amuzza-Santos/publication/316173880_Complicacoes_causadas_pela_infeccao_do_trato_urinario_na_gestacao/links/5ad40884458515c60f53bb7a/Complicacoes-causadas-pela-infeccao-do-trato-urinario-na-gestacao.pdf). Acesso em: 21 dez. 2023.

MENDES, K. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & contexto-enfermagem**, v. 17, p. 758-764, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqNjKJLkXQ/tp>. Acesso em: 18 jun. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico, número especial. Doença pelo Novo Coronavírus - COVID-19. Brasília: **Ministério da Saúde**; 2021. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/covid-19/2021/boletim\\_epidemiologico\\_covid\\_89\\_23nov21\\_fig37nv.pdf](https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/covid-19/2021/boletim_epidemiologico_covid_89_23nov21_fig37nv.pdf). Acesso em: 21 dez. 2023.

MONTEMOR, M. S. *et al.* Associação entre nascimentos prematuros e desenvolvimento socioeconômico: análise de dados nacionais. **BMC Saúde Pública**, v. 1, pág. 2014, 2022. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12889-022-14376-2>. Acesso em: 12 jul. 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Preterm birth [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>. Acesso em: 08 jun. 2023.

PHIBBS, C. S. *et al.* Custos de hospitalização de nascimento e dias de cuidados para mães e recém-nascidos na Califórnia, 2009-2011. **The Journal of Pediatrics**, v. 204, p. 118-125.

e14, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30297293/>. Acesso em: 09 jun. 2023.

PILIO, T. P. S. *et al.* Cerclagem uterina: técnica, eficácia, indicações-Revisão narrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba. v. 4, n. 2, p. 4647-4660, 2021. DOI:10.34119/bjhrv4n2-052. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/25664/20405>. Acesso em: 02 out. 2023.

PINTO, K. C. L. R. *et al.* Principais complicações gestacionais e obstétricas em adolescentes. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 1, p. 873-882, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/6686>. Acesso em: 10 jun. 2023.

PITILIN, É. B. *et al.* Fatores perinatais associados à prematuridade em unidade de terapia intensiva neonatal. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 30, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/d8Jj9wZRPqj5Pt4FzwgNdXk/?lang=pt>. Acesso em: 27 dez. 2023.

RANA, S. *et al.* Preeclampsia: pathophysiology, challenges, and perspectives. **Circulation research**, v. 124, n. 7, p. 1094-1112, 2019. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIRCRESAHA.118.313276>. Acesso em: 21 dez. 2023.

RAZEQ, N. M. A.; KHADER, Y. S.; BATIEHA, A. M. The incidence, risk factors, and mortality of preterm neonates: A prospective study from Jordan (2012-2013). **Turkish journal of obstetrics and gynecology**, v. 14, n. 1, p. 28, 2017. Disponível em: [https://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article\\_15833/28-36.pdf](https://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article_15833/28-36.pdf). Acesso em: 27 dez. 2023.

REQUEJO, J. *et al.* Nascido cedo demais: cuidados durante a gravidez e o parto para reduzir partos prematuros e melhorar os resultados de saúde do bebê prematuro. **Saúde reprodutiva**, v. 10, p. 1-15, 2013. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/1742-4755-10-S1-S4>. Acesso em: 01 out. 2023.

RIBEIRO, A. C. F. O papel das infecções bacterianas no parto prematuro. **Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra**. 2014. Disponível em: <https://estudogeral.uc.pt/handle/10316/89326>. Acesso em: 21 dez. 2023

RIBEIRO, A. F. *et al.* Influenza grave A (H1N1) pdm09 em gestantes e desfechos neonatais, Estado de São Paulo, Brasil, 2009. **PloS one**, v. 13, n. 3, pág. e0194392, 2018. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0194392>. Acesso em: 20 ago. 2023.

ROCHA, J. O.; DANTAS, I. R. Realização do pré-natal por enfermeiros na prevenção de partos prematuros decorrentes da infecção do trato urinário nas gestantes: uma revisão integrativa. **Perquirere**, v. 19, n. 1, p. 09-18, 2022. Disponível em: <https://revistas.unipam.edu.br/index.php/perquirere/article/view/2956/537>. Acesso em: 08 set. 2023.

ROEHRS, M. P. *et al.* Sífilis materna no Sul do Brasil: epidemiologia e estratégias para melhorar. **Femina**, p. 753-759, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/gim/resource/fr/biblio-1141186>. Acesso em: 15 jul. 2023.

ROWE, C. R.; NEWBERRY, D. M.; JNAH, A. J. Congenital syphilis: a discussion of epidemiology, diagnosis, management, and nurses' role in early identification and treatment. **Advances in Neonatal Care**, v. 18, n. 6, p. 438-445, 2018. Disponível em: <https://nursing.ceconnection.com/ovidfiles/00149525-201812000-00005.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2023.

RUTAYISIRE, E. *et al.* Fatores maternos, obstétricos e ginecológicos associados ao nascimento prematuro em Ruanda: resultados de um estudo longitudinal nacional. **BMC Gravidez e Parto**, v. 23, n. 1, pág. 365, 2023. Disponível em: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-023-05653-y>. Acesso em: 21 dez. 2023.

SALDIVA, S. R. D. M. *et al.* Variações em pequena escala nos níveis de poluição do ar urbano estão significativamente associadas a nascimentos prematuros: um estudo de caso em São Paulo, Brasil. **Revista internacional de pesquisa ambiental e saúde pública**, v. 15, n. 10, pág. 2236, 2018. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/15/10/2236>. Acesso em: 20 ago. 2023.

SANTOS, R. J. **Prematuridade no Brasil: um estudo epidemiológico no período de 2007 a 2016**. Trabalho de Conclusão de Curso, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/28884/1/Santos%20Robervaldo%20Jos%20dos.pdf>. Acesso em: 07 set. 2023.

SCHNEIDER, S.; ARAÚJO, J. Q.; FILHO, S. E. C. Trabalho de parto prematuro: aspectos gerais e formas de prevenção. **Acta méd. (Porto Alegre)**, p. [4]-[4], 2013. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/03/881103/trabalho-de-parto-prematuro-aspectos-gerais-e-formas-de-prevencao.pdf>. Acesso em: 02 out.2023.

SILVA, P. C. *et al.* Influência da idade materna nas condições perinatais em nascidos vivos de São Luís, Maranhão. **Rev. Pesqui.(Univ. Fed. Estado Rio J., Online)**, p. 281-287, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/gim/resource/fr/biblio-1047844>. Acesso em: 20 ago. 2023.

SILVA, R. M. M. *et al.* Vulnerabilidades para a criança prematura: contextos domiciliar e institucional. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/9YNQtK5d3ccTLyMqmx4KFKG/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 jun. 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Novembro: Mês da Prevenção da Prematuridade**. Sociedade Brasileira de Pediatria. 2019. Disponível em: [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/Nota\\_Tecnica\\_2019\\_Prematuridade.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Nota_Tecnica_2019_Prematuridade.pdf). Acesso em: 06 jun. 2023.

SOUSA, D. S. *et al.* Morbidade em recém-nascidos prematuros de extremo baixo peso em unidade de terapia intensiva neonatal. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 17, p. 139-147, 2017. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/KTxDYgpKTHmPCFpggQ5Smnj/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 12 jun. 2023.

SOUZA, R. T. *et al.* Fatores clínicos e epidemiológicos associados ao parto prematuro espontâneo: uma coorte multicêntrica de mulheres nulíparas de baixo risco. *Relatórios científicos*, v. 10, n. 1, pág. 855, 2020. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41598-020-57810-4>. Acesso em: 20 ago. 2023.

SOUZA, R.T.; CECATTI, J. G. Uma revisão integrativa abrangente dos fatores associados ao nascimento prematuro espontâneo, sua prevenção e previsão, incluindo marcadores metabólicos. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, São Paulo, v. 42, p. 51-60, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/dXHVg8pC5XFYjsx69PPBVgH/abstract/?lang=en>. Acesso em: 05 set. 2023.

STERN, C.; JORDAN, Z.; MCARTHUR, A. Developing the review question and inclusion criteria: The first steps in conducting a systematic review. **American Journal of Nursing**, v. 114, n. 4. 2014. DOI: 10.1097/01.NAJ.0000445689.67800.86. Disponível em: [https://journals.lww.com/ajnonline/Fulltext/2014/04000/Developing\\_the\\_Review\\_Question\\_and\\_Inclusion.30.aspx](https://journals.lww.com/ajnonline/Fulltext/2014/04000/Developing_the_Review_Question_and_Inclusion.30.aspx). Acesso em: 18 jun. 2023.

STILLWELL, S. B.; FINEOUT-OVERHOLT, E.; MELNYK, B. M.; WILLIAMSON, K. M. Searching for the Evidence: Strategies to help you conduct a successful search. **American Journal of Nursing (AJN)**, jan.2010, v. 110, n.1. p. 51-53. Disponível em: [https://download.lww.com/wolterskluwer\\_vitalstream\\_com/permalink/ncnj/a/ncnj\\_546\\_156\\_2010\\_08\\_23\\_sadfjo\\_165\\_sdc216.pdf](https://download.lww.com/wolterskluwer_vitalstream_com/permalink/ncnj/a/ncnj_546_156_2010_08_23_sadfjo_165_sdc216.pdf). Acesso em: 25 jun. 2023.

TEIXEIRA, G. A. *et al.* Perfil de mães e o desfecho do nascimento prematuro ou a termo. **Cogitare Enfermagem**. Curitiba, v. 23, n.1, e51409, 2018. Disponível em: [http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-85362018000100308](http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-85362018000100308). Acesso em: 20 ago. 2023.

URSI, E. S. **Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa de literatura**. 2005. 130 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/7hS3VgZvTs49LNX9dd85VVb/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 25 jun. 2023.

VANIN, L. K. *et al.* Maternal and fetal risk factors associated with late preterm infants. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 38, p. e2018136, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/cDpY6xg3RsHkgj65S7jBxXd/>. Acesso em: 15 jul. 2023.

VIEIRA, A. C. F. *et al.* Fatores orais, sistêmicos e socioeconômicos associados ao parto prematuro. **A Mulher e o Nascimento**, v. 32, n. 1, pág. e12-e16, 2019. Disponível em: [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871519217306005?casa\\_token=EIRGphTyBLoAAAAA:dAy3rIwAvcqYYXk6FyFr1BEb2N\\_PaxjqIMXM4F5UsGTIZBnQgt0pW6Xi\\_CYD35hH\\_3qBi7xRxcA](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871519217306005?casa_token=EIRGphTyBLoAAAAA:dAy3rIwAvcqYYXk6FyFr1BEb2N_PaxjqIMXM4F5UsGTIZBnQgt0pW6Xi_CYD35hH_3qBi7xRxcA). Acesso em: 20 ago. 2023.

WACHHOLZ, V. A. *et al.* Relação entre a qualidade da assistência pré-natal e a prematuridade: Uma revisão integrativa. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, 2016.

Disponível em: <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/REBES/article/view/3542/3705>. Acesso em: 01 out. 2023.

WANG, Y. *et al.* Risk factors for congenital syphilis transmitted from mother to infant. Suzhou, China, 2011–2014. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 68, n. 10, p. 247, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6421965/>. Acesso em: 21 dez.2023.

WARD, R. J.; USHER-SMITH, J.; GRIFFIN, S. J. How to produce a systematic review. **InnovAiT**, v. 12(3), p.155-157, 2019. DOI:10.1177/1755738018794715. Disponível em: <https://www.repository.cam.ac.uk/items/73de4fa2-b634-4b92-b7ba-2e26de362891>. Acesso em: 25 jun. 2023.

ZAGO, J.; ANDRIGHETTI, G.; SEHN, A. S. REFLEXÕES ACERCA DA PREMATURIDADE: PAPEL DOS PROGRAMAS CRIANÇA FELIZ E DA PRIMEIRA INFÂNCIA MELHOR. **Salão do Conhecimento**, v. 8, n. 8, 2022. Disponível em: <https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/salaconhecimento/issue/view/234>. Acesso em: 15 jun. 2023.

**APÊNDICE**

## APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE EXTRAÇÃO DE DADOS

IDENTIFICAÇÃO
<b>1. Título do artigo:</b>
<b>2. Título do periódico:</b>
<b>3. Nome dos autores:</b>
<b>4. Ano de publicação:</b>

CARACTERÍSTICAS METODOLÓGICAS
<b>5. Tipo de estudo:</b>
<b>6. Objetivo do estudo:</b>
<b>7. Características da amostra:</b> <b>a) Público alvo do estudo (participantes e faixa etária):</b>  <b>b) Local da coleta:</b>
<b>8. Nível de Evidência:</b> <input type="checkbox"/> Nível 1 <input type="checkbox"/> Nível 2 <input type="checkbox"/> Nível 3 <input type="checkbox"/> Nível 4 <input type="checkbox"/> Nível 5 <input type="checkbox"/> Nível 6 <input type="checkbox"/> Nível 7
<b>9. Resultados/Conclusões:</b>

**Fonte:** Adaptado de Ursi (2005).

**ANEXO**

## ANEXO A - INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS VALIDADO POR URSI (2005)

<b>A. Identificação</b>	
Título do artigo	
Título do periódico	
Autores	Nome _____ Local de trabalho _____ Graduação _____
País	
Idioma	
Ano de publicação	
<b>B. Instituição sede do estudo</b>	
Hospital	
Universidade	
Centro de pesquisa	
Instituição única	
Pesquisa multicêntrica	
Outras instituições	
Não identifica o local	
<b>C. Tipo de publicação</b>	
Publicação de enfermagem	
Publicação médica	
Publicação de outra área da saúde. Qual?	
<b>D. Características metodológicas do estudo</b>	
1. Tipo de publicação	1.1 Pesquisa <input type="checkbox"/> Abordagem quantitativa <input type="checkbox"/> Delineamento experimental <input type="checkbox"/> Delineamento quase-experimental <input type="checkbox"/> Delineamento não-experimental <input type="checkbox"/> Abordagem qualitativa 1.2 Não pesquisa <input type="checkbox"/> Revisão de literatura <input type="checkbox"/> Relato de experiência <input type="checkbox"/> Outras _____
2. Objetivo ou questão de investigação	
3. Amostra	3.1 Seleção <input type="checkbox"/> Randômica <input type="checkbox"/> Conveniência <input type="checkbox"/> Outra _____ 3.2 Tamanho (n) <input type="checkbox"/> Inicial _____ <input type="checkbox"/> Final _____ 3.3 Características Idade _____ Sexo: M ( ) F ( ) Raça _____ Diagnóstico _____ Tipo de cirurgia _____ 3.4 Critérios de inclusão/exclusão dos sujeitos _____
4. Tratamento dos dados	
5. Intervenções realizadas	5.1 Variável independente _____ 5.2 Variável dependente _____ 5.3 Grupo controle: sim ( ) não ( ) 5.4 Instrumento de medida: sim ( ) não ( ) 5.5 Duração do estudo _____ 5.6 Métodos empregados para mensuração da intervenção _____
6. Resultados	
7. Análise	7.1 Tratamento estatístico _____ 7.2 Nível de significância _____
8. Implicações	8.1 As conclusões são justificadas com base nos resultados _____ 8.2 Quais são as recomendações dos autores _____
9. Nível de evidência	
<b>E. Avaliação do rigor metodológico</b>	
Clareza na identificação da trajetória metodológica no texto (método empregado, sujeitos participantes, critérios de inclusão/exclusão, intervenção, resultados)	
Identificação de limitações ou vieses	

Fonte: Ursi (2005)

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO ELETRÔNICA NO  
REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL - RI/UFPI**

**1. Identificação do material bibliográfico:**

- Tese  Dissertação  Monografia  TCC Artigo  Livro  
 Capítulo de Livro  Material Cartográfico ou Visual  Música  
 Obra de Arte  Partitura  Peça de Teatro  Relatório de pesquisa  
 Comunicação e Conferência  Artigo de periódico  Publicação seriada  
 Publicação de Anais de Evento

**2. Identificação do Trabalho Científico:**

Curso de Graduação: Enfermagem

Programa de pós-graduação: \_\_\_\_\_

Outro: \_\_\_\_\_

Autora: Ana Caroline Gomes Ferreira

E-mail: anacarolineferreira2012@gmail.com

Orientadora: Profa. Dra. Valéria Lima de Barros

Instituição: Universidade Federal do Piauí – Campus Senador Helvídio Nunes de Barros

Membro da banca: Profa. Me. Maria Sauanna Sany de Moura

Instituição: Membro Interno - Universidade Federal do Piauí - Campus Senador Helvídio Nunes de Barros

Membro da banca: Enfa. Esp. Rhaylla Maria Pio Leal Jaques

Instituição: Membro externo – Clínica Integrada de Saúde da Mulher (CLISAM)

Título obtida: Graduação

Data da defesa: 29/01/2024

Título do trabalho: **Fatores de risco associados a ocorrência de partos prematuros no Brasil: Revisão Integrativa**

Agência de fomento (em caso de aluno bolsista): \_\_\_\_\_

### **3. Informações de acesso ao documento no formato eletrônico:**

Liberação para publicação:

Total: [ X ]

Parcial: [ ]. Em caso de publicação parcial especifique a(s) parte(s) ou o(s) capítulos(s) a serem publicados: \_\_\_\_\_

.....

### **TERMO DE AUTORIZAÇÃO**

Em atendimento ao Artigo 6º da Resolução CEPEX nº 264/2016 de 05 de dezembro de 2016. Eu, Ana Caroline Gomes Ferreira, autorizo a Universidade Federal do Piauí - UFPI, a disponibilizar gratuitamente sem ressarcimento dos direitos autorais, o texto integral ou parcial da publicação supracitada, de minha autoria, em meio eletrônico, no Repositório Institucional (RI/UFPI), em formato de PDF para fins de leitura, impressão e/ou *download* pela *internet*, a título de divulgação da produção científica gerada pela UFPI a partir desta data.

Local: Picos, Piauí, Brasil

Data: 12 / 02 / 2024

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** ANA CAROLINE GOMES FERREIRA  
Data: 12/02/2024 10:30:00-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do(a) autor(a): \_\_\_\_\_