



Analisar a ocorrência e as complicações da infecção do trato urinário em gestantes, considerando os impactos para a saúde fetal: Uma revisão bibliográfica

¹*Rayssa Ketly da Silva Castro, ¹Sabrina Simões da Silva, ²Natalia Malavasi Vallejo, ²Rosineide Vieira Gois.

¹Acadêmicas do curso de Medicina, Afya Centro Universitário de Ji-Paraná. Ji-Paraná, RO, Brasil.

²Docentes do curso de Medicina, Afya Centro Universitário de Ji-Paraná. Ji-Paraná, RO, Brasil.

*Autor(a) correspondente: rayssacastro399@gmail.com

Editor: Wesley Pimenta Cândido

Recebido em: 20/11/2025 Aceito em: 27/11/2025 Publicado em: 26/03/2026

Resumo

As infecções do trato urinário (ITU) estão entre as doenças bacterianas mais comuns e representam importantes causas de morbidade durante a gestação. As alterações hormonais, anatômicas e imunológicas desse período aumentam a suscetibilidade a infecções, podendo gerar complicações maternas e fetais. Este estudo teve como objetivo identificar os principais fatores de risco e complicações das ITUs em gestantes, ressaltando a importância do diagnóstico e acompanhamento pré-natal adequados. Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, de caráter exploratório e qualitativo, que incluiu publicações entre 2020 e 2025 sobre ITU gestacional e desfechos neonatais. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 18 estudos foram selecionados para análise. Os resultados evidenciaram que as alterações fisiológicas da gestação, como dilatação dos ureteres e aumento da filtração glomerular, favorecem a estase urinária e a proliferação bacteriana, sendo *Escherichia coli* o agente mais prevalente. Observou-se associação entre bacteriúria assintomática e desfechos adversos, como parto prematuro, baixo peso ao nascer, sepse e mortalidade neonatal, reforçando a necessidade do rastreamento precoce e tratamento adequado. A baixa qualidade do pré-natal e limitações estruturais na atenção básica dificultam o diagnóstico e manejo oportunos. Conclui-se que o fortalecimento da atenção primária, a capacitação profissional e a adoção de protocolos de rastreamento são fundamentais para reduzir complicações e promover uma gestação mais segura e saudável.

Palavras-chave: Infecção do trato urinário, Gestação, Complicações neonatais, Prematuridade, Pré-natal.

To analyze the occurrence and complications of urinary tract infection in pregnant women, considering the impacts on fetal health: A literature review

Abstract

Urinary tract infections (UTIs) are among the most common bacterial diseases and represent a significant cause of morbidity during pregnancy. The hormonal, anatomical, and immunological changes of this period increase susceptibility to infections, which can lead to maternal and fetal complications. This study aimed to identify the main risk factors and complications of UTIs in pregnant women, highlighting the importance of adequate diagnosis and prenatal care. This is an integrative literature review, exploratory and qualitative in nature, which included publications between 2020 and 2025 on gestational UTIs and neonatal outcomes. After applying the inclusion and exclusion criteria, 18 studies were selected for analysis. The results showed that the physiological changes of pregnancy, such as ureteral dilation and increased glomerular filtration, favor urinary stasis and bacterial proliferation, with *Escherichia coli* being the most prevalent agent. An association was observed between asymptomatic bacteriuria and adverse outcomes, such as premature birth, low birth weight, sepsis, and neonatal mortality, reinforcing the need for early screening and appropriate treatment. Poor quality of prenatal care and structural limitations in primary care hinder timely diagnosis and management. It is concluded that strengthening primary care, professional training, and the adoption of screening protocols are fundamental to reducing complications and promoting a safer and healthier pregnancy.

Keywords: Urinary tract infection, Pregnancy, Neonatal complications, Prematurity, Prenatal care.

1. Introdução

As infecções do trato urinário (ITU) estão entre as doenças bacterianas mais frequentes e representam importante problema de saúde pública, especialmente durante a gestação. As alterações hormonais, anatômicas e imunológicas desse período aumentam a susceptibilidade materna às infecções, tornando a ITU uma das principais causas de complicações no ciclo gravídico-puerperal (Yveline e Begoña, 2022).

As ITUs podem manifestar-se como cistite, pielonefrite aguda ou bacteriúria assintomática (ASB). A cistite acomete as vias urinárias inferiores e causa sintomas como disúria e polaciúria, enquanto a pielonefrite envolve o trato superior e está associada a maior risco de complicações maternas e fetais. A ASB é definida pela presença de $\geq 10^5$ UFC/mL do mesmo microrganismo em duas amostras consecutivas, na ausência de sintomas, sendo a *Escherichia coli* o agente etiológico mais prevalente devido à sua elevada capacidade de aderência às células uroepiteliais e aos seus fatores de virulência que favorecem a colonização do trato urinário (Abde et al., 2024; Norris, 2021; Bratosin et al., 2024).

A prevalência das ITUs na gestação varia conforme o contexto socioeconômico e as condições de acesso aos serviços de saúde. Globalmente, estima-se que entre 2% e 10% das gestantes apresentem algum tipo de infecção urinária (Wang et al., 2024), com taxas mais elevadas em determinados países africanos, como 17,8% na Etiópia e 14,6% na Tanzânia (Colman Mayomba et al., 2024). No Brasil, a bacteriúria assintomática ocorre em aproximadamente 10% das gestantes, predominando infecções por *E. coli* (Rossi et al., 2020). Essas infecções estão associadas a diversos desfechos obstétricos adversos, incluindo parto prematuro, baixo peso ao nascer, sepsse neonatal e aumento da mortalidade

perinatal (Sirisha et al., 2024; Wang et al., 2024).

Apesar da ampla produção científica sobre ITU na gestação, ainda existe heterogeneidade nos achados quanto aos fatores associados, aos desfechos neonatais e ao impacto da qualidade do pré-natal. Dessa forma, torna-se necessária uma revisão atualizada que sintetize essas evidências e identifique lacunas que possam orientar futuras pesquisas.

Diante desse contexto, o presente estudo teve como objetivo analisar os fatores de risco e as complicações da infecção do trato urinário em gestantes, considerando seus impactos sobre a saúde fetal. De forma complementar, buscou compreender as alterações fisiológicas e anatômicas que favoreceram o desenvolvimento da infecção urinária durante a gestação, estabelecer a relação entre essas infecções e o risco de parto prematuro e complicações neonatais, bem como avaliar como a baixa qualidade do acompanhamento pré-natal influenciou a ocorrência de desfechos negativos, reforçando a importância de estratégias preventivas e assistenciais voltadas à saúde da mulher e do recém-nascido.

2. Metodologia

O presente estudo configura-se como uma revisão integrativa da literatura, de natureza exploratória e qualitativa, cujo propósito é compilar e analisar publicações relevantes a fim de responder à questão norteadora estabelecida, de maneira clara e isenta de vieses.

Adotou-se a estratégia PICO, que constitui a base essencial para a formulação da questão de pesquisa e para o direcionamento da busca bibliográfica de evidências, conforme preconiza a Prática Baseada em Evidências (PBE) (SANTOS et al., 2007). Assim definiu-se: P (Paciente/População) – gestantes, I (Intervenção) – infecção do trato urinário (ITU), C (Comparação) – não aplicada

especificamente na questão, O (Outcomes/Desfecho) – repercussões e complicações maternas e fetais. A partir dessa definição, a questão norteadora estabelecida foi: “Quais repercussões fetais podem advir da presença de infecção do trato urinário no período gestacional?”

A coleta dos dados bibliográficos foi realizada em agosto de 2025, utilizando as bases de dados PubMed, plataforma destinada à busca de publicações científicas na área da saúde, desenvolvida e administrada pelo National Center for Biotechnology Information (NCBI), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), vinculada ao Ministério da Saúde, que disponibiliza informações bibliográficas produzidas e divulgadas pelo próprio órgão e SciELO (Scientific Electronic Library Online), uma biblioteca digital de acesso aberto que adota um modelo cooperativo para a publicação eletrônica de periódicos científicos brasileiros.

Os descritores foram devidamente validados pela Biblioteca Virtual em Saúde e foi utilizado o cruzamento entre eles, todos relacionados ao tema investigado: “Urinary tract Infections”, “Pregnancy Complications”, “Pregnant”, “prematurity”. Foram feitas três combinações para a realização da busca nas três bases: 1) “Urinary tract infections”, “Pregnancy Complications”, 2) “Urinary tract infections”, “Pregnant”, 3) “Urinary Tract Infections”, “Prematurity”.

Como critérios de inclusão, estabeleceu-se o recorte temporal, incluindo publicações dos últimos cinco anos (2020-2025), estudos observacionais do tipo coorte (pesquisas longitudinais, prospectivas ou retrospectivas), além de artigos de revisão. Quanto ao idioma, optou-se por incluir publicações em português, inglês, espanhol ou aquelas que apresentassem tradução livre para o português do Brasil. Foram incluídos materiais que tratavam sobre infecção no trato urinário nas gestantes e complicações maternas e fetais, além de estarem disponíveis de forma integral.

Os critérios de exclusão foram artigos que descreviam o tratamento da ITU, medicamentos específicos, além de artigos que

incluem parasitoses na gestação, vaginoses e infecções sexualmente transmissíveis.

O processo de seleção dos estudos foi desenvolvido em quatro etapas. Na primeira etapa, procedeu-se à leitura e análise dos títulos de todos os artigos encontrados. Em seguida, na segunda etapa, os trabalhos pré-selecionados foram avaliados por meio da leitura dos resumos, realizando-se também a exclusão de duplicatas, isto é, artigos localizados em mais de uma base, mantendo-se apenas uma versão quando elegíveis. A terceira fase correspondeu à leitura integral dos textos previamente selecionados. Por fim, na quarta etapa, as informações essenciais extraídas de cada artigo foram organizadas em uma planilha, de modo a subsidiar a análise crítica e descritiva dos estudos incluídos.

A seleção e análise dos estudos foram realizadas por duas revisoras, de forma independente, com resolução de discordâncias por consenso. Este trabalho foi conduzido conforme as diretrizes do PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), que orientaram as etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos artigos. Não foi aplicado um checklist formal de qualidade metodológica; contudo, aspectos como clareza do delineamento, coerência interna e consistência dos resultados foram considerados na análise crítica. A adoção dessas etapas garantiu maior rigor metodológico e transparência na condução da revisão.

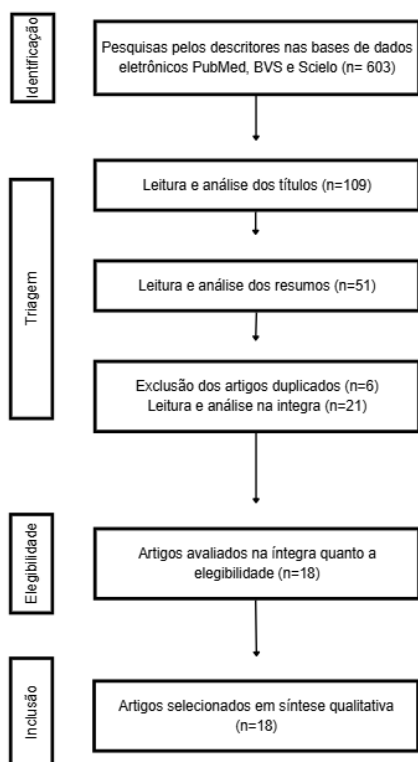
3. Resultados e Discussão

Na etapa da revisão proposta por esta pesquisa e da busca e seleção dos estudos, foram encontrados 603 artigos no total, considerando todas as bases de dados exploradas utilizando as combinações dos descritores estabelecidos. Desse montante, 528 artigos foram encontrados na base PubMed, 54 na LILACS/BVS e 21 na SciELO. Em seguida, realizou-se a leitura dos títulos, etapa em que foram selecionados 109 artigos, resultando na exclusão de 494 trabalhos por não atenderem aos critérios de inclusão estabelecidos.

Na etapa seguinte, os 109 artigos foram analisados por meio da leitura de seus resumos. Após essa triagem, foram excluídos 58 artigos e selecionados 51 artigos para a leitura na íntegra. Nessa etapa, 33 estudos foram excluídos por não apresentarem associação direta com os objetivos do presente estudo.

Dessa forma, 18 artigos foram considerados elegíveis e incluídos na análise final, os quais compõem a base de discussão deste trabalho. Dos artigos selecionados, 17 foram encontrados na base de dados PubMed e 1 artigo na SciELO, na base de dados BVS não foram selecionados estudos, pois os encontrados não contemplavam os critérios estabelecidos.

Figura 1. Fluxograma do processo de identificação e seleção dos estudos incluídos na revisão. **Fonte:** Elaborado pelo autor (2025).



Os estudos transversais foram predominantes, representando mais da metade dos trabalhos incluídos. Esse tipo de delineamento permitiu aos autores avaliarem a prevalência de infecção urinária em gestantes em diferentes contextos populacionais, bem como identificar fatores associados, como

idade materna, estágio gestacional, perfil clínico-bacteriológico e a relação desses fatores com as complicações neonatais.

As revisões bibliográficas corresponderam a um terço dos artigos incluídos, tendo como objetivo reunir e sintetizar achados já publicados sobre a relação entre infecção urinária e complicações maternas e fetais. Essas publicações contribuíram com a consolidação de informações relevantes para o entendimento do tema, abordando desde fatores de risco até protocolos de manejo clínico.

Por fim, apenas 1 (um) estudo de coorte foi identificado. Esse tipo de delineamento, embora menos frequente, possibilitou acompanhar gestantes ao longo do tempo, permitindo avaliar a incidência de complicações obstétricas decorrentes da presença de bacteriúria ou infecção urinária sintomática.

Tabela 1. Caracterização dos estudos selecionados.

Nº	Título	Autor / ano
1	Urinary tract infections in pregnancy	Yveline Ansaldi, Begona Martinez de Tejada Weber. / 2022
2	Which Antibiotic for Urinary Tract Infections in Pregnancy? A Literature Review of International Guidelines	Mariela Corrales et al./2022
3	Urinary tract infections and risk of preterm birth: a systematic review and meta-analysis	Erping Wang, Peng Tang, Chen Chen /2024

Tabela 1. Caracterização dos estudos selecionados.

Continuação...

4	Prevalence, Bacteriological Profile, and Antibiotic Resistance of Symptomatic Urinary Tract Infections in Pregnant Women	Rajani Dube et al./2023
5	Association Between Spontaneous Preterm Labor and Genitourinary Tract Infections	PSNRS Sirisha et al./2024

	Among Pregnant Women in a Tertiary Care Hospital in South India: A Cross-Sectional Study	
6	Susceptibility profile and associated factors of urinary tract infections among women with established preterm labor delivering at a tertiary teaching hospital in Eastern Uganda: a cross-sectional study	Abdirizak Ahmed Ifrahet al./2025
7	Maternal Age and Stage of Pregnancy as Determinants of UTI in Pregnancy: A Case of Tamale, Ghana	Jacob Loonin Laari et al./2022
8	Maternal Complications and Adverse Pregnancy Outcomes among Pregnant Women who Acquired Asymptomatic Bacteriuria in Addis Ababa, Ethiopia	Ketema Bizuwork Gebremedhin et al./2021
9	Association of Bacteriuria with Hypertension Risk in Pregnant Women	Dina Marlina et al./2025
10	Comparative Analysis of Microbial Species and Multidrug Resistance Patterns Associated with Lower Urinary Tract Infections in Preterm and Full-Term Births	Felix Bratosinet al./2024
11	Association between asymptomatic bacteriuria in pregnancy and adverse pregnancy- and births outcomes. A systematic review	Mirna Abde et al./2024
12	Asymptomatic bacteriuria and its associated fetomaternal outcomes among pregnant women delivering at Bugando Medical Centre in Mwanza, Tanzania	Colman Mayomba et al./2024
13	Joint report of SBI (Brazilian Society of Infectious Diseases), FEBRASGO (Brazilian Federation of Gynecology and Obstetrics Associations), SBU (Brazilian Society of Urology) and	Patricia de Rossi et al./2020

Tabela 1. Caracterização dos estudos selecionados.

Continuação...

	SBPC/ML (Brazilian Society of Clinical Pathology/Laboratory Medicine): recommendations for the clinical management of lower urinary tract infections in pregnant and non-pregnant women	
--	---	--

14	Prevalence, antimicrobial susceptibility profile, and associated risk factors of uropathogenic <i>Escherichia coli</i> among pregnant women attending Dr. Sumait Hospital Mogadishu, Somalia	Fartun Yasin Mohamed et al./2024
----	--	----------------------------------

No período gestacional, o organismo feminino passa por diversas modificações anatômicas e fisiológicas que, embora sejam necessárias para o desenvolvimento fetal, tornam o trato urinário mais suscetível a processos infecciosos (Yveline; Begoña, 2022; Laari et al., 2022; Gebremedhin et al. 2021; Sirisha et al. 2024).

As modificações fisiológicas decorrentes da elevação dos níveis de progesterona durante a gestação exercem papel significativo nesse contexto. O aumento desse hormônio promove relaxamento da musculatura lisa do sistema urinário, o que acarreta diminuição do peristaltismo ureteral e ampliação da capacidade vesical (Yveline; Begoña, 2022; Laari et al., 2022). Yveline e Begoña (2022), acrescentam que essas mudanças favorecem o surgimento de dilatação pielocalicial, conhecida como hidronefrose fisiológica da gravidez, que contribui para a estase urinária, condição que propicia a proliferação bacteriana. Sirisha et al. (2024), corroboram que as modificações fisiológicas inerentes ao período gestacional, dentre elas a dilatação dos ureteres e a consequente estase urinária, constituem fatores determinantes para a elevação da vulnerabilidade das gestantes às infecções do trato urinário.

O crescimento progressivo do útero gravídico também exerce compressão mecânica sobre os ureteres, comprometendo o fluxo urinário (Yveline e Begoña, 2022). Essa compressão, associada à pressão da apresentação cefálica fetal, pode dificultar o retorno venoso e linfático na região vesical, favorecendo congestão, edema e fragilidade tecidual (Laari et al., 2022).

Outro fator predisponente é o aumento da taxa de filtração glomerular e do fluxo sanguíneo renal, alterações hemodinâmicas

típicas da gestação que podem intensificar o risco de infecção devido à maior eliminação de glicose e aminoácidos na urina — nutrientes que servem como substrato para o crescimento bacteriano (Dube et al., 2023).

Em conjunto, essas adaptações anatômicas, hormonais e hemodinâmicas reduzem as defesas naturais do trato urinário, criando um ambiente propício para a colonização microbiana e para o desenvolvimento de bacteriúria assintomática e infecções urinárias sintomáticas durante o período gestacional.

De acordo com Yveline e Begoña (2022), as infecções urinárias em gestantes podem se manifestar como cistite, pielonefrite aguda ou bacteriúria assintomática, variando conforme o local afetado e a presença de sintomas.

A bacteriúria assintomática (ASB) é um fator de risco classicamente reconhecido para complicações gestacionais, notadamente parto prematuro e baixo peso ao nascer, uma associação estabelecida desde os trabalhos pioneiros de Kass (1960). Evidências contemporâneas robustas, como o estudo multicêntrico de Bailey et al. (2024) confirmam que a presença de ASB está significativamente associada ao aumento do risco de parto prematuro espontâneo e ao nascimento de recém-nascidos com peso inferior a 2.500 g. Segundo os autores, mesmo na ausência de sintomas clínicos, a colonização bacteriana subclínica pode desencadear uma resposta inflamatória sistêmica, mediada por citocinas, que acelera o amadurecimento cervical e antecipa o trabalho de parto.

O parto prematuro permanece sendo uma das principais causas de morbimortalidade neonatal em todo o mundo. Segundo Wang et al. (2024), a prevalência global é de aproximadamente 9,9%, correspondendo a 13,4 milhões de nascimentos prematuros e quase 900 mil mortes neonatais anuais. Entre os fatores de risco envolvidos, as infecções urinárias destacam-se pela capacidade de desencadear respostas inflamatórias e contráteis no útero, antecipando o trabalho de parto.

Os mecanismos que explicam a associação entre infecção urinária gestacional e parto prematuro envolvem a ascensão bacteriana do trato urinário inferior para os órgãos reprodutivos superiores, estimulando a produção de mediadores inflamatórios como interleucina-6 (IL-6) e fator de necrose tecidual-alfa (TNF- α). Essas substâncias promovem a contratilidade uterina, o amadurecimento cervical e a ruptura prematura das membranas fetais. Gestantes com infecção ativa frequentemente apresentam elevação de proteína C-reativa (PCR) e leucocitose, confirmando o estado inflamatório sistêmico (Wang et al., 2024; Sirisha et al., 2024).

Em consonância com essas evidências, Sirisha et al. (2024) observaram, em um estudo realizado com 144 gestantes, que cerca de 24% das gestantes com trabalho de parto prematuro apresentavam infecção urinária ativa, sendo a *Escherichia coli* o agente etiológico mais prevalente, isolado em 35% dos casos. No contexto brasileiro, Rossi et al. (2020) estimaram uma prevalência de bacteriúria assintomática de cerca de 10% entre as gestantes, também com predominância de *E. coli*, o que reforça o papel dessa espécie na etiologia das infecções urinárias durante a gestação. Os autores também relataram que essas infecções estiveram associadas a piores desfechos neonatais.

Dando continuidade a essa análise, as repercussões neonatais decorrentes das infecções urinárias na gestação ultrapassam o risco da prematuridade, estendendo-se a condições que comprometem a vitalidade e o desenvolvimento do recém-nascido. Sirisha et al. (2024) observaram que, entre as gestantes infectadas, 38,2% dos recém-nascidos apresentaram baixo peso ao nascer e 8,7% desenvolveram sepse neonatal. De forma semelhante, Wang et al. (2024) destacaram que a resposta inflamatória sistêmica materna pode comprometer a oxigenação e o amadurecimento pulmonar fetal, resultando em aumento de até 30% na incidência da síndrome do desconforto respiratório e 25% nas internações neonatais por causas respiratórias. Já Abde et al. (2024)

apontaram que mesmo casos de bacteriúria assintomática elevam 2,5 vezes o risco de parto prematuro e três vezes a probabilidade de nascimento de recém-nascidos com baixo peso. Em diferentes regiões do mundo, resultados semelhantes foram encontrados, ainda que com variações regionais. Gebremedhin et al. (2021), na Etiópia, relataram aumento de 27% na incidência de febre neonatal precoce e 21% de asfixia perinatal entre filhos de mães com bacteriúria não tratada. De forma convergente, Colman Mayomba et al. (2024), na Tanzânia, observaram que a ausência de manejo adequado da infecção urinária gestacional durante o pré-natal esteve associada a um risco 40% maior de mortalidade perinatal. Apesar das diferenças estruturais entre os sistemas de saúde analisados, os resultados indicam que, independentemente do contexto geográfico, a ausência de diagnóstico e tratamento oportunos aumenta a vulnerabilidade neonatal e o risco de desfechos adversos.

No contexto brasileiro, Rossi et al. (2020) corroboram essas evidências ao demonstrar que o rastreamento e o tratamento precoce durante o pré-natal reduzem em 30% as internações neonatais, em 25% as complicações respiratórias e em 20% os casos de asfixia perinatal, reforçando a importância da assistência pré-natal de qualidade para prevenir desfechos adversos.

Entretanto, apesar da ampla cobertura de pré-natal pelo Sistema Único de Saúde (SUS), a qualidade e a regularidade do acompanhamento permanecem desiguais entre as regiões e grupos populacionais. Estudo de Lo Ré et al. (2022) mostrou que, entre 2003 e 2018, a proporção de gestantes sem nenhuma consulta caiu de 3,21% para 1,67%, enquanto aquelas com sete ou mais consultas aumentaram de 51,08% para 71,15%. Contudo, essa cobertura ao pré-natal ainda é desigual, apenas 50,8% das gestantes da região Norte realizaram sete ou mais consultas, em contraste com 81,3% na região Sul. As disparidades também se acentuam entre grupos sociais, apenas 36,2% das gestantes sem instrução realizaram o

número mínimo de consultas, comparadas a 84,4% entre as com maior escolaridade.

Essas desigualdades evidenciam deficiências estruturais e operacionais na atenção básica, que comprometem a detecção precoce e o manejo adequado de agravos, como as infecções urinárias na gestação, aumentando a probabilidade de evolução para formas graves e complicações materno-fetais. As diretrizes do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012; 2017) enfatizam que o pré-natal de qualidade deve garantir no mínimo seis consultas, exames laboratoriais básicos, incluindo a triagem para bacteriúria assintomática, e continuidade do cuidado com integração entre os níveis assistenciais. No entanto, a baixa adesão às recomendações, somada à carência de infraestrutura e à vulnerabilidade social, contribui para o subdiagnóstico da infecção urinária e o atraso no tratamento.

A ausência de tratamento adequado pode levar à progressão da bacteriúria assintomática para pielonefrite em até 30% dos casos, aumentando significativamente o risco de parto prematuro, baixo peso ao nascer e sepse neonatal (Rossi et al., 2020). Além disso, a falta de acompanhamento sistemático compromete o uso correto de antimicrobianos e o controle pós-tratamento, ampliando as chances de recorrência e de complicações neonatais evitáveis.

Dessa forma, evidencia-se que a baixa qualidade do pré-natal está diretamente relacionada à maior incidência de desfechos negativos decorrentes da infecção urinária gestacional, especialmente em populações socialmente vulneráveis e regiões com menor cobertura assistencial. O fortalecimento da atenção básica, a capacitação das equipes de saúde e a padronização dos protocolos de rastreamento são medidas essenciais para garantir o acesso equitativo e a melhoria dos indicadores de saúde materno-fetal no país (Lo Ré et al., 2022; BRASIL, 2012; BRASIL, 2017; Rossi et al., 2020).

De forma integrada, os achados desta revisão permitem contemplar os objetivos propostos, ao demonstrar que as alterações

anatômicas e fisiológicas da gestação favorecem a ocorrência de ITU, identificar a predominância da *Escherichia coli* como principal agente etiológico e estabelecer a relação entre infecção urinária, parto prematuro, baixo peso ao nascer e sepse neonatal. Além disso, observou-se que a qualidade do pré-natal exerce papel determinante no diagnóstico precoce e no manejo adequado das ITUs, reforçando a importância de estratégias assistenciais que reduzam desigualdades e previnam desfechos adversos. Assim, os resultados obtidos consolidam a relevância clínica e epidemiológica das ITUs na gestação e destacam a necessidade de intervenções preventivas robustas no âmbito da atenção primária.

4. Considerações finais

A análise dos estudos possibilitou compreender que as infecções do trato urinário em gestantes representam um importante desafio à saúde pública, devido à sua elevada incidência e ao impacto significativo sobre a saúde fetal. As alterações fisiológicas e anatômicas próprias da gestação, como a dilatação dos ureteres, a estase urinária e a ação hormonal da progesterona, mostraram-se fatores que favorecem a colonização bacteriana, aumentando o risco de infecção. Verificou-se ainda que a infecção urinária gestacional está fortemente relacionada a desfechos negativos, como parto prematuro, baixo peso ao nascer e infecções neonatais, sobretudo quando não diagnosticada ou tratada precocemente. Além disso, constatou-se que a baixa qualidade do acompanhamento pré-natal, marcada pela irregularidade nas consultas e pela ausência de triagem adequada, contribui para o subdiagnóstico e manejo ineficaz das ITUs, elevando o risco de complicações evitáveis.

Conclui-se, portanto, que o enfrentamento eficaz das infecções urinárias na gestação exige uma abordagem integrada, pautada na prevenção, no diagnóstico precoce e no fortalecimento da atenção pré-natal.

Recomenda-se a implementação de protocolos padronizados para o rastreamento sistemático da bacteriúria assintomática, especialmente no início da gestação e nos trimestres subsequentes, além da capacitação contínua das equipes de saúde para o manejo adequado dos casos e da promoção de ações educativas junto às gestantes sobre medidas preventivas. Investir na capacitação profissional, na educação em saúde e no acesso equitativo aos serviços é essencial para reduzir a morbimortalidade materno-fetal e promover uma gestação mais segura e saudável.

Esta revisão evidenciou que as infecções do trato urinário na gestação continuam sendo um importante problema de saúde materno-fetal, atendendo ao objetivo de identificar seus fatores de risco e complicações. As alterações fisiológicas da gestação e a predominância da *Escherichia coli* favorecem o desenvolvimento da infecção, que se associa a desfechos como parto prematuro, baixo peso ao nascer e maior morbidade neonatal. Também se destacou a influência da qualidade do pré-natal no diagnóstico e no manejo oportuno das ITUs.

Entre as limitações deste estudo, incluem-se o recorte temporal restrito, a predominância de estudos transversais e a heterogeneidade metodológica, o que pode limitar a generalização dos resultados. Assim, recomenda-se a realização de estudos de coorte e pesquisas com maior padronização metodológica, a fim de fortalecer as evidências sobre o tema.

Diante desses achados, reforça-se a necessidade de aprimorar o rastreamento da bacteriúria assintomática, qualificar o pré-natal e ampliar estratégias de prevenção para reduzir complicações materno-fetais associadas às ITUs.

5. Referências

1. Ansaldi Y, Martinez de Tejada B. Urinary tract infections in pregnancy. *Clin Microbiol Infect.* 2022;28(2).
2. Abde M, Ahmed R, Malik K. Asymptomatic bacteriuria and its impact

- on maternal and fetal outcomes: a cross-sectional study. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2024;37(3).
3. Norris TL. *Porth: Fisiopatologia.* 10^a ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN; 2021.
 4. Bratosin F, Folescu R, Krupyshev P, Popa ZL, Citu C, Rosca O, et al. Comparative analysis of microbial species and multidrug resistance patterns associated with lower urinary tract infections in preterm and full-term births. *Microorganisms.* 2024;12(2).
 5. Wang E, Tang P, Chen C. Urinary tract infections and risk of preterm birth: a systematic review and meta-analysis. *Rev Inst Med Trop São Paulo.* 2024;66:e15.
 6. Mayomba C, Seni J, Matovelo D, Kiritta R, Kashinje Z. Asymptomatic bacteriuria and its associated fetomaternal outcomes among pregnant women delivering at Bugando Medical Centre in Mwanza, Tanzania. *PLoS One.* 2024;19(5).
 7. Rossi P, Cimerman S, Truzzi JC, Cunha CA, Mattar R, Martino MDV, et al. Joint report of SBI, FEBRASGO, SBU and SBPC/ML: recommendations for the clinical management of lower urinary tract infections in pregnant and non-pregnant women. *Braz J Infect Dis.* 2020;24(2).
 8. Sirisha PSNRS, Prashanth S, Arun P, Barathi A. Association between spontaneous preterm labor and genitourinary tract infections among pregnant women in a tertiary care hospital in South India: a cross-sectional study. *Cureus.* 2024;16(2):e5367.
 9. Gebremedhin KB, Amogne W, Alemayehu H, Medhin G, Eguale T. Maternal complications and adverse pregnancy outcomes among pregnant women who acquired asymptomatic bacteriuria in Addis Ababa, Ethiopia. *Biomed Res Int.* 2021;2021:9974523.
 10. Laari JL, Anab M, Jabong DP, Abdulai K, Alhassan AR. Maternal age and stage of pregnancy as determinants of UTI in pregnant: a case of Tamale, Ghana. *Infect Dis Obstet Gynecol.* 2022;2022:3616028.
 11. Mohamed FY, Dahie HA, Mohamoud JH, Adam MH, Dirie HM. Prevalence, antimicrobial susceptibility profile, and associated risk factors of uropathogenic *Escherichia coli* among pregnant women attending Dr. Sumait Hospital, Mogadishu, Somalia. *Front Public Health.* 2024;12:1374519.
 12. Corrales M, Corrales-Acosta E, Corrales-Riveros JG. Which antibiotic for urinary tract infections in pregnancy? A literature review of international guidelines. *J Clin Med.* 2022;11(7):1943.
 13. Lo Ré A, Nunes F, Oliveira T. Cobertura e desigualdades regionais na assistência pré-natal no Brasil, 2003–2018. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2022;44(7):635–44.
 14. Ministério da Saúde (BR). *Cadernos de Atenção Básica: Atenção ao Pré-Natal de Baixo Risco.* Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
 15. Ministério da Saúde (BR). *Manual Técnico: Gestação de Alto Risco.* 5^a ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2022.
 16. Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF). *Panorama da Mortalidade Neonatal no Brasil.* Brasília: UNICEF; 2023.
 17. Tortora GJ, Derrickson BH. *Princípios de Anatomia e Fisiologia.* 16^a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2023.

18. Santos CMC, Pimenta CAM, Nobre MRC. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2007;15(3).