

Enfermagem e saúde materna: avaliação dos fatores de risco e diagnóstico precoce da infecção urinária durante a gestação

Letícia Francisca do Nascimento Silva¹, Crislayne Tamires da Silva Soares¹, Rayane Oliveira Bezerra da Silva¹, Andriu dos Santos Catena^{2*}

¹Bacharel em Enfermagem pelo Centro Universitário Brasileiro - Unibra, Brasil.

²Doutor em Biologia Aplicada à Saúde, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil. (*Autor correspondente: andriu.catena@grupounibra.com)

Histórico do Artigo: Submetido em: 21/05/2026 – Revisado em: 14/08/2026 – Aceito em: 12/09/2026

RESUMO

A gravidez é um período marcado por alterações fisiológicas, hormonais e imunológicas que aumentam a vulnerabilidade a infecções. A infecção do trato urinário (ITU) destaca-se como a infecção bacteriana mais comum entre gestantes, acometendo cerca de 8% a 20% dessa população, sendo frequentemente causada por *Escherichia coli* e/ou outras bactérias gram-negativas. Este estudo tem como objetivo identificar os principais fatores de risco associados à ITU na gestação, bem como evidenciar a importância da atuação do enfermeiro no diagnóstico precoce e na prevenção de complicações materno-fetais. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada nas bases de dados PubMed, Science Direct, LILACS e SciELO, incluindo estudos publicados entre 2020 e 2026, nos idiomas inglês, português e espanhol. As evidências apontam associação entre ITU e desfechos obstétricos adversos, como parto prematuro e baixo peso ao nascer. Tais eventos estão relacionados a fatores epidemiológicos, comportamentais e de estilo de vida, além de comorbidades, alterações fisiológicas da gestação e uso inadequado de antimicrobianos. Destaca-se que a ausência de manejo terapêutico racional contribui para agravamento do quadro e para o aumento da resistência bacteriana. A ITU na gestação permanece como um relevante problema de saúde pública, especialmente entre mulheres com comorbidades ou hábitos de risco. Dessa forma, o fortalecimento do rastreamento, da educação em saúde e da assistência pré-natal qualificada mostra-se essencial para a prevenção de complicações maternas e neonatais.

Palavras-Chaves: Gestante, cuidado pré-natal, atenção primária em saúde.

Nursing and maternal health: assessment of risk factors and early diagnosis of urinary infection during pregnancy

ABSTRACT

Pregnancy is a period marked by physiological, hormonal, and immunological changes that increase vulnerability to infections. Urinary tract infection (UTI) stands out as the most common bacterial infection among pregnant women, affecting approximately 8% to 20% of this population, and is frequently caused by *Escherichia coli* and/or other gram-negative bacteria. This study aims to identify the main risk factors associated with UTI in pregnancy, as well as to highlight the importance of the nurse's role in early diagnosis and prevention of maternal-fetal complications. This is an integrative literature review, conducted in the PubMed, Science Direct, LILACS, and SciELO databases, including studies published between 2020 and 2026, in English, Portuguese, and Spanish. The evidence points to an association between UTI and adverse obstetric outcomes, such as premature birth and low birth weight. These events are related to epidemiological, behavioral, and lifestyle factors, as well as comorbidities, physiological changes during pregnancy, and inappropriate use of antimicrobials. It is noteworthy that the absence of rational therapeutic management contributes to the worsening of the condition and to increased bacterial resistance. Urinary tract infections (UTIs) during pregnancy remain a significant public health problem, especially among women with comorbidities or risk factors. Therefore, strengthening screening, health education, and qualified prenatal care is essential for the prevention of maternal and neonatal complications.

Keywords: Pregnant women, prenatal care, primary health care.

1. Introdução

A gravidez é um estado único caracterizado por alterações fisiológicas, hormonais e imunológicas. No sistema imunológico, as principais mudanças incluem a ativação do sistema imune inato e a supressão do sistema adaptativo, mecanismos necessários para a manutenção da gestação, mas que tornam as gestantes mais vulneráveis a infecções. Durante esse período, o crescimento e o peso uterino exercem influência direta sobre os tecidos do trato urinário, podendo comprimir os ureteres, reduzir o fluxo urinário e ocasionar esvaziamento

Silva LFN, Soares CTS, Silva ROB, Catena AS. Enfermagem e saúde materna: avaliação dos fatores de risco e diagnóstico precoce da infecção urinária durante a gestação. *Revista Universitária Brasileira*, 2026, 4(5) 49-63.



incompleto da bexiga¹.

De forma paralela, às alterações hormonais, especialmente o aumento da progesterona, promovem o relaxamento do tônus da bexiga e ureteres, favorecendo o aumento do volume residual e a estase urinária, o que pode resultar em refluxo vesicoureteral. Esses fatores, associados à imunossupressão fisiológica da gestação, tornam as mulheres grávidas particularmente suscetíveis às infecções do trato urinário (ITU)^{2,3}.

Entre as infecções que acometem esse grupo, a ITU se destaca como a mais frequente, sendo a principal infecção bacteriana durante a gestação. Estima-se que cerca de 8% a 20% das gestantes sejam afetadas, evidenciando sua relevância epidemiológica e impactos na saúde materno-fetal. As ITUs geralmente resultam da ascensão de bactérias provenientes do trato gastrointestinal inferior e da região geniturinária, especialmente *Escherichia coli* e/ou outras bactérias gram-negativas^{3,4}.

As gestantes acometidas por ITU podem apresentar bacteriúria assintomática, caracterizada pela presença de bactéria na cultura de urina, porém sem manifestação de sinais ou sintomas, infecção na bexiga (cistite) e/ou nos rins (pielonefrite), que ocorre com mais frequência no segundo trimestre, sendo uma das principais causas médicas de hospitalização durante a gravidez⁵.

Além disso, as ITUs estão associadas a desfechos gestacionais desfavoráveis, com repercussões importantes para a mãe e para o feto ou neonato, incluindo pré-eclâmpsia, anemia, septicemia, insuficiência respiratória, defeitos congênitos, aumento de nascimentos prematuros, baixo peso ao nascer e, em casos raros, morte materna. Diversos fatores de risco estão relacionados ao desenvolvimento dessas infecções, como hábitos higiênicos inadequados, retenção urinária, atividade sexual frequente, uso de preservativos, múltiplos parceiros sexuais no último ano, idade materna e gestacional, índice de massa corporal (IMC) > 35 kg/m², paridade, anemia, além de comorbidades como diabetes mellitus (DM) e histórico de ITU recorrente^{5,6}.

A assistência pré-natal, quando realizada de forma adequada, é fundamental para a promoção da saúde materno-infantil, permitindo o acompanhamento contínuo da gestação e a prevenção de intercorrências. O decreto nº 94.406/87, que regulamenta o exercício da Enfermagem no Brasil, estabelece que o enfermeiro está habilitado a realizar o acompanhamento do pré-natal de baixo risco, além de atuar em conjunto com a equipe multiprofissional nos casos de alto risco⁷.

Nesse contexto, a atuação da enfermagem é essencial na detecção precoce, prevenção e manejo das ITUs durante a gestação. O enfermeiro desempenha papel central na triagem, na solicitação e coleta de exames laboratoriais, na orientação sobre higiene íntima, hidratação e hábitos saudáveis, bem como na promoção da educação em saúde, incentivando a adesão ao pré-natal e o uso racional de antibióticos⁷.

Após a triagem para bacteriúria assintomática, quando confirmada, recomenda-se a prescrição de um curso curto de antibióticos, conforme diretrizes clínicas. Embora eficaz, o uso desses medicamentos deve ser criterioso pois a utilização inadequada pode representar riscos adicionais à gestantes e ao feto. Estudos apontam associações entre o uso indiscriminado de antibióticos na gestação e desfechos neonatais adversos, como parto prematuro (<37 semanas), baixo peso ao nascer (<2500 g), recém-nascidos pequenos para a idade gestacional e baixo escore de Apgar no quinto minuto (<7)⁸.

Dessa forma, o rastreamento da ITU é recomendado no início do pré-natal. O diagnóstico é realizado por meio de exames como a urinálise, que avalia parâmetros físicos, químicos e microscópicos (cor, densidade, leucócitos, hemácias e bactérias). A presença de leucócitos, hemácias e nitrito sugere infecção, embora seja um marcador indireto. A urocultura permanece como padrão-ouro, permitindo a identificação e quantificação do agente etiológico. O diagnóstico precoce e o tratamento adequado reduzem de forma significativa o risco de complicações, reforçando a importância do pré-natal como estratégia essencial de prevenção⁹.

Apesar da elevada prevalência de ITUs na gestação e de seus impactos negativos, ainda existem lacunas no conhecimento acerca dos fatores de risco em diferentes populações, bem como dificuldades no acesso ao pré-natal e ao diagnóstico precoce. Nesse contexto, este estudo tem como objetivo identificar os principais fatores de risco associados à infecção do trato urinário na gestação e evidenciar a importância da atuação do enfermeiro no diagnóstico precoce e na prevenção de complicações materno-fetais.

2. Material e Métodos

Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura, conduzido a partir da seguinte questão norteadora: “De que forma a enfermagem contribui para o diagnóstico precoce e a prevenção de complicações em gestantes com infecção do trato urinário (ITU)?”. A revisão integrativa configura-se como uma metodologia de pesquisa que possibilita a síntese de pesquisas aprofundadas, contemplando a utilização de diferentes métodos em uma mesma investigação. Tal abordagem promove a reunião e a análise crítica de múltiplos achados científicos, favorecendo a compreensão ampliada do fenômeno em estudo¹⁰.

Os levantamentos dos dados ocorreram por meio das seguintes bases de dados: PubMed (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>) Science Direct (<https://www.sciencedirect.com/>), LILACS (<https://lilacs.bvsalud.org/>) e *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO) (<https://www.scielo.org/>). Os descritores em saúde (DeCS) foram utilizados em inglês, espanhol ou português: “Infecção do trato urinário”; “Gravidez”; “Fator de risco”, ocorreu o cruzamento com o operador booleano “AND”, bem como a pesquisa isolada dos descritores, conforme descrito no Quadro 1. A pesquisa sucedeu-se em um achado de 150.101 artigos nas bases de dados.

Os critérios de inclusão contemplaram estudos publicados nos últimos seis anos (2020-2026), nos idiomas inglês, português e espanhol, incluindo artigos científicos e capítulos de livros disponíveis na íntegra. Os critérios de exclusão compreenderam estudos duplicados, artigos e capítulos indisponíveis na íntegra. A Figura 1 descreve as etapas da busca na literatura, bem como o processo de inclusão e exclusão dos estudos, conforme critérios estabelecidos, por meio do método PRISMA 2020¹¹.

O método PICOT [P - população; I - Intervenção e C - Comparação; O - Desfecho e T - tipo de estudo]¹², foi utilizado, onde neste estudo o [P - refere-se à População gestante; I - Avaliação de fatores de risco e diagnóstico precoce de ITU realizados pelo enfermeiro durante o pré-natal; C - Ausência de avaliação sistemática dos fatores de risco ou diagnóstico tardio de ITU na gestação; O - Redução de complicações maternas e neonatais decorrentes da ITU e T - Estudos originais, ensaios clínicos e randomizados] de acordo com o Quadro 2.

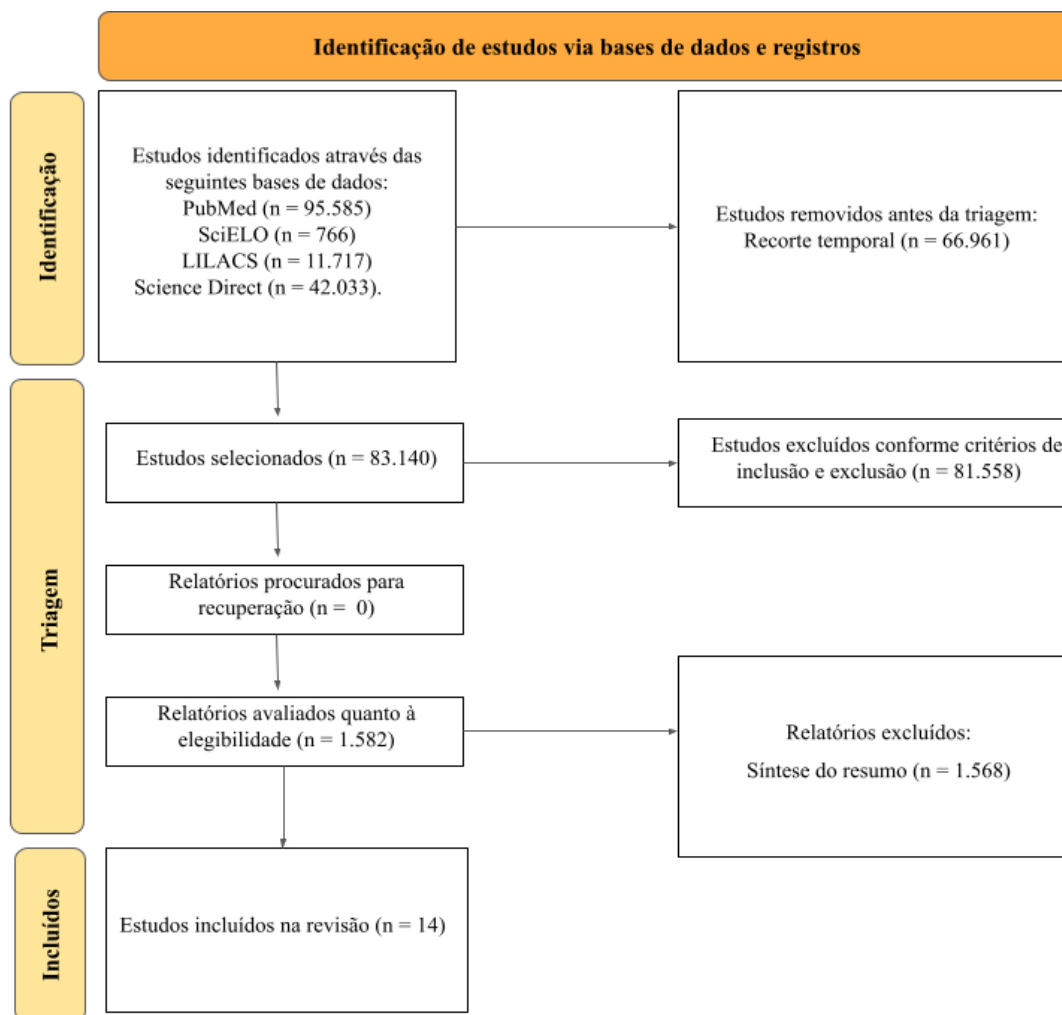
Quadro 1 - Estratégias de busca
Table 1 - Search strategies

Bases de dados	Estratégias de Busca
PubMed	“Urinary tract infection” AND “Pregnancy” AND “Risk factor” “Urinary tract infection” AND “Pregnancy” “Urinary tract infection” AND “Risk factor” “Pregnancy” AND “Risk factor”
Science Direct	“Urinary tract infection” AND “Pregnancy” AND “Risk factor” “Urinary tract infection” AND “Pregnancy”
LILACS	“Urinary tract infection” AND “Pregnancy” AND “Risk factor” “Urinary tract infection” AND “Risk factor”
SciELO	“Urinary tract infection” AND “Pregnancy” AND “Risk factor” “Pregnancy” AND “Risk factor”

Fonte: Elaborado pelo autor (2026)

Source: Prepared by the author (2026)

Figura 1 – Descrição metodológica das etapas de busca dos dados por meio do método PRISMA (2020).
Figure 1 – Methodological description of the data search steps using the PRISMA method (2020).



Fonte: Método PRISMA (2020)¹¹
Source: PRISMA Method (2020)¹¹

Quadro 2 - Método PICOT**Table 2 - PICOT Method**

PACIENTE (P)	População gestante
INTERVENÇÃO (I)	Avaliação de fatores de risco e diagnóstico precoce de ITU realizados pelos enfermeiros durante o pré-natal
COMPARAÇÃO (C)	Ausência de avaliação sistemática dos fatores de risco ou diagnóstico tardio de ITU na gestação
DESFECHO (O)	Redução de complicações maternas e neonatais decorrentes da ITU
TIPO DE ESTUDO (T)	Estudos originais, ensaios clínicos e randomizados

Fonte: Método PICOT¹².Source: PICOT method¹².

3. Resultados e Discussão

O Quadro 3 reúne os estudos selecionados para composição dos resultados e discussão, destacando o autor, ano de publicação, títulos dos trabalhos, seus respectivos objetivos e principais resultados relacionados aos conteúdos abordados.

Quadro 3 - Estudos selecionados para composição dos resultados e discussão**Table 3 - Studies selected for compilation of results and discussion**

Autor / Ano	Título	Objetivo	Principais resultados
<i>American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)</i> , 2023 ¹³ .	Infecções do trato urinário em gestantes.	Apresentar recomendações clínicas sobre diagnóstico, rastreamento e tratamento das infecções urinárias durante a gestação.	As ITUs na gestação são frequentes e estão associadas a complicações maternas e perinatais. O rastreamento precoce e o tratamento adequado são fundamentais para prevenir desfechos adversos.
Ansaldi; Weber, 2023 ¹⁴ .	Infecções do trato urinário na gravidez.	Analisar a fisiopatologia, fatores de risco e abordagens terapêuticas da ITU na gestação, bem como seu impacto nos desfechos maternos e perinatais.	As ITUs podem evoluir para complicações maternas e neonatais quando não tratadas. A triagem precoce para bacteriúria assintomática reduz riscos, porém ainda há necessidade de mais evidências científicas.

Johnson <i>et al</i> , 2021 ¹⁵ .	Características de mulheres com infecção do trato urinário na gravidez.	Identificar fatores maternos associados à ITU durante a gestação em diferentes regiões dos Estados Unidos.	Aproximadamente uma em cada seis gestantes relatou ITU durante a gravidez, com variações associadas a fatores maternos e características regionais.
Mera-Lojano <i>et al</i> , 2023 ¹⁶ .	Prevalência e fatores de risco de infecção do trato urinário em gestantes.	Determinar a prevalência e os fatores de risco associados à ITU em gestantes atendidas em hospital de referência.	A prevalência de ITU foi de 37,7%, sendo a <i>Escherichia coli</i> o principal agente etiológico. O histórico prévio de ITU foi identificado como principal fator de risco.
Cantarutti <i>et al</i> , 2021 ¹⁷ .	Uso de antibióticos durante a gravidez e o risco de diversos desfechos neonatais: um estudo populacional.	Avaliar a associação entre o uso de antibióticos durante a gestação e desfechos neonatais.	A exposição à antibioticoterapia durante a gestação foi associada a aumento do risco de alguns desfechos neonatais adversos, embora não seja possível atribuir todos os efeitos diretamente ao medicamento.
Figueiredo; Padóveza, 2025 ¹⁸ .	Assistência de enfermagem na atenção primária à saúde para combater a resistência antimicrobiana em gestantes com infecções do trato urinário.	Avaliar conhecimento das gestantes e fatores que influenciam o cuidado.	85,7% das gestantes tinham conhecimento sobre antibióticos. 36,4% das enfermeiras não identificaram facilitadores e 45,5% relataram barreiras assistenciais.
De lana <i>et al</i> , 2026 ¹⁹ .	Infecção urinária na gravidez.	Aborda a fisiopatologia, fatores de risco, complicações e tratamento.	As ITUs na gravidez são frequentes, graves e diretamente associadas a complicações materno-fetais, sendo o rastreamento precoce e o tratamento adequado fundamentais para reduzir riscos.
Gomes; Medeiros, 2025 ²⁰ .	Assistência de enfermagem na prevenção de ITU em gestantes: revisão integrativa.	Discutir a importância da assistência de enfermagem na prevenção de ITU nas gestantes.	A assistência de enfermagem à gestante fundamenta-se em orientações durante o pré-natal, com ênfase em cuidados preventivos e hábitos adequados de higiene.

Moraes <i>et al</i> , 2025 ²¹ .	Experiências de mulheres com infecção do trato urinário durante a gravidez: estratégias de prevenção e impactos sob a perspectiva da enfermagem.	Investigar as principais causas, formas de prevenção e agravamento enfatizando a contribuição do enfermeiro.	A abordagem com essas pacientes deve ser de forma preventiva para evitar complicações para as gestantes.
Amorim <i>et al</i> , 2022 ²² .	Gestão do cuidado de Enfermagem para a qualidade da assistência pré-natal na Atenção Primária à Saúde.	Compreender o significado da gestão do cuidado de Enfermagem para a qualidade da assistência pré-natal na visão de enfermeiras da Atenção Primária à Saúde.	A gestão do cuidado de enfermagem fortalece a autonomia e o protagonismo materno, qualifica a assistência e incentiva a participação da rede de apoio durante o ciclo gravídico-puerperal.
Castro <i>et al</i> , 2026 ²³ .	Analisar a ocorrência e as complicações da infecção do trato urinário em gestantes, considerando os impactos para a saúde fetal: Uma revisão bibliográfica.	Identificar os principais fatores de risco e complicações das ITUs em gestantes, ressaltando a importância do diagnóstico e acompanhamento pré-natal adequado.	Alterações fisiológicas da gestação, favorecem a estase urinária e a proliferação bacteriana, sendo <i>Escherichia coli</i> o agente mais prevalente.
Wang; Tang; Chen, 2024 ²⁴ .	Infecções do trato urinário e risco de parto prematuro: uma revisão sistemática e meta-análise.	Avaliar a associação entre ITU e o risco de partos prematuros.	Enfatiza a importância da triagem de rotina e do manejo imediato de ITU durante a gravidez para melhorar os desfechos maternos e neonatais.
Leitão <i>et al</i> , 2026 ²⁵ .	Determinantes de prematuridade: impacto dos agravos relacionados à infecção urinária, diabetes, sífilis e	Investiga os fatores que contribuem para os nascimentos pré-termos no Hospital Maternidade Mariana Bulhões, em Nova	Diagnóstico precoce e o tratamento de agravos maternos durante o pré-natal qualificado são fundamentais para reduzir a prematuridade e melhorar os resultados perinatais.

	hipertensão arterial sobre a saúde materna e fetal no hospital maternidade mariana bulhões, Nova Iguaçu, RJ.	Iguaçu.	
Porto <i>et al</i> , 2025 ²⁶ .	A relação entre o tabagismo e sintomas urinários em mulheres.	Investigar a associação entre o tabagismo e os sintomas urinários em mulheres, com foco em seu impacto na incontinência urinária (IU) e na qualidade de vida	Observou-se associação frequente entre tabagismo, estresse e ansiedade. Quanto à incontinência urinária (IU), 16,2% das participantes relataram perdas urinárias frequentes e 32,4%, ocasionais.

Fonte:Elaborado pelo autor (2026)

Source: Prepared by the author (2026)

Os estudos analisados evidenciam que a infecção do trato urinário (ITU) representa uma das complicações infecciosas mais frequentes durante a gestação, acometendo aproximadamente 8 a 20% das gestantes. Essas infecções podem variar desde quadros assintomáticos, como a bacteriúria assintomática, até manifestações mais graves, como a pielonefrite. A literatura demonstra que a ocorrência de ITU nesse período está associada a desfechos maternos e neonatais adversos, incluindo aumento das taxas de parto prematuro e baixo peso ao nascer. Entre os microrganismos envolvidos, a *Escherichia coli* destaca-se como o principal agente etiológico isolado em amostras urinárias de gestantes¹³.

As ITUs gestacionais podem ser classificadas de acordo com o local acometido em infecções do trato urinário inferior, que incluem a bacteriúria assintomática e a cistite, e infecções do trato urinário superior, representadas principalmente pela pielonefrite. A bacteriúria assintomática caracteriza-se pela presença de contagem bacteriana significativa na urina, na ausência de sinais e sintomas clínicos, apresentando prevalência estimada entre 2 e 10% durante a gestação. Evidências demonstram que o rastreamento e o tratamento adequados dessa condição reduzem significativamente a incidência de pielonefrite, reforçando a importância da triagem sistemática no pré-natal^{13,14}.

A pielonefrite é considerada uma das formas mais graves de ITU na gestação e pode desencadear complicações maternas e fetais importantes, como parto prematuro, anemia, sepse, coagulação intravascular disseminada e síndrome da angústia respiratória aguda (SARA). Já a cistite aguda acomete cerca de 1 a 2% das gestantes e diferencia-se da bacteriúria assintomática pela presença de sintomas urinários, como disúria, hematúria, aumento da frequência urinária e noctúria. Entretanto, tais manifestações podem se sobrepor às alterações fisiológicas próprias da gestação, dificultando o diagnóstico clínico precoce¹³.

Além dos aspectos clínicos, fatores epidemiológicos também estão associados ao maior risco de desenvolvimento de ITU durante a gravidez, destacando idade materna jovem, primiparidade, anomalias anatômicas do trato urinário, desnutrição e baixo nível socioeconômico¹⁹.

O Quadro 4 sintetiza a classificação das infecções do trato urinário na gestação, considerando o local de acometimento, as manifestações clínicas, as possíveis complicações maternas e a prevalência estimada, permitindo uma visão abrangente da condição.

Quadro 4 – Classificação, manifestações clínicas e possíveis complicações das infecções do trato urinário na gestação.

Table 4 – Classification, clinical manifestations, and possible complications of urinary tract infections during pregnancy.

Tipo de ITU	Local da infecção	Principais características clínicas	Possíveis complicações	Prevalência estimada	Autores
Bacteriúria assintomática.	Trato urinário inferior.	Presença significativa de bactérias na urina sem manifestação de sinais ou sintomas clínicos.	Progressão para pielonefrite quando não tratada.	2 – 10%.	(13,14)
Cistite aguda.	Trato urinário inferior.	Disúria, hematúria, aumento da frequência urinária, urgência miccional e noctúria.	Possível progressão para infecção do trato urinário superior.	1 – 2%.	(13,14)
Pielonefrite.	Trato urinário superior.	Infecção renal geralmente associada a febre, dor lombar, náuseas, vômitos e sintomas sistêmicos.	Parto prematuro, anemia, sepse, coagulação intravascular disseminada e síndrome da angústia respiratória aguda (SARA).	Menos frequente, porém mais grave.	(13,14)

Fonte: Elaborado pelo autor (2026)

Source: Prepared by the author (2026)

Adicionalmente, estudos demonstram que alterações anatômicas e fisiológicas próprias da gestação contribuem significativamente para o aumento da suscetibilidade às ITU. O crescimento uterino pode provocar compressão dos ureteres e redução do fluxo urinário, favorecendo a estase urinária^{15,16}. Paralelamente, o aumento dos níveis de progesterona promove relaxamento da musculatura lisa do trato urinário, reduz o peristaltismo ureteral e aumenta a capacidade vesical, favorecendo o desenvolvimento de hidronefrose fisiológica e a proliferação bacteriana^{14,16}. Nesse contexto, estudos indicam que a bacteriúria assintomática, quando não tratada, pode evoluir para pielonefrite aguda em até 30% das gestantes^{14,19}.

Além das alterações fisiológicas, determinadas condições clínicas aumentam o risco de ITU durante a gravidez. Entre as gestantes mais predispostas destacam-se aquelas com diabetes mellitus, doença renal policística, anomalias congênitas do trato urinário, doença falciforme e histórico de infecções urinárias recorrentes, condições que podem comprometer os mecanismos de defesa do organismo e facilitar a colonização bacteriana do trato urinário^{15,16}.

A diabetes mellitus merece destaque, uma vez que estudos relatam maior incidência de ITU em gestantes com diabetes pré-gestacional ou gestacional. Essa associação pode ser explicada pelo comprometimento da resposta imunológica, além da redução dos níveis do peptídeo antimicrobiano psoriasina, responsável pela manutenção da integridade da mucosa vesical, favorecendo a colonização bacteriana^{15,16}.

As hemoglobinopatias também têm sido associadas ao aumento do risco de infecção urinária. O traço falciforme está relacionado à maior frequência de bacteriúria assintomática em gestantes, enquanto os traços de talassemia alfa e beta também demonstram associação com maior predisposição a essas infecções. Nesses casos, a progressão geralmente ocorre por ascensão bacteriana da bexiga para o trato urinário superior, podendo evoluir para pielonefrite¹³.

Fatores comportamentais e relacionados ao estilo de vida também influenciam a ocorrência de ITU na gestação. Estudos observacionais apontam maior frequência dessas infecções em gestantes que não fazem uso de multivitamínicos, fumam ou utilizam substâncias ilícitas, como maconha, cocaína e metanfetaminas. O tabagismo, em especial, tem sido amplamente descrito como um importante fator de risco, havendo evidências de relação direta entre o tempo de exposição ao cigarro e o aumento da suscetibilidade às infecções urinárias^{15,26}.

Pesquisas também demonstram que gestantes que mantiveram o hábito de fumar durante a gravidez apresentaram maior frequência de ITU e maiores taxas de internação hospitalar quando comparadas àquelas que interromperam o tabagismo ainda no primeiro trimestre gestacional, sugerindo que a cessação precoce pode reduzir significativamente os riscos associados¹⁵.

Outro aspecto relevante refere-se ao manejo terapêutico dessas infecções. A escolha do antibiótico deve considerar não apenas sua eficácia, mas também a segurança materno-fetal, o custo e a adesão ao tratamento. Nesse contexto, antimicrobianos como sulfonamidas e nitrofurantoína são frequentemente utilizados. No entanto, alguns estudos sugerem possíveis associações entre o uso desses medicamentos durante a gestação e defeitos congênitos, reforçando a necessidade de prescrição criteriosa e individualizada^{14,15,19}.

A prescrição de antibióticos durante a gestação corresponde a aproximadamente 39% dos medicamentos utilizados nesse período, evidenciando a relevância clínica das ITUs, mas também levantando preocupações quanto ao uso racional desses fármacos. Evidências indicam que diversos antimicrobianos podem atravessar a barreira placentária e alterar a microbiota materna, comprometendo a homeostase imunológica e potencialmente favorecendo outras complicações gestacionais¹⁷.

Além disso, o uso de antibióticos não ocorre de forma homogênea entre as gestantes, sendo mais prevalente entre mulheres com baixa escolaridade, desempregadas, submetidas à cesariana e em uso concomitante de outros medicamentos. Estudos também apontam associação entre o uso desses fármacos e desfechos neonatais adversos, como parto prematuro, baixo peso ao nascer, recém-nascidos pequenos para a idade gestacional e baixos índices de Apgar¹⁷.

As ITUs na gestação também apresentam importantes repercussões obstétricas. A literatura evidencia associação entre essas infecções e maior ocorrência de parto prematuro e baixo peso ao nascer, especialmente nos casos de bacteriúria assintomática não tratada^{14,24}. O parto prematuro configura-se como uma das principais causas de morbimortalidade neonatal em todo o mundo, com cerca de 13,4 milhões de nascimentos prematuros anualmente. As infecções urinárias podem desencadear respostas inflamatórias e contrações uterinas, favorecendo a antecipação do trabalho de parto^{23,24}. No Brasil, aproximadamente 10% dos nascimentos ocorrem de forma prematura, colocando o país entre aqueles com elevadas taxas de prematuridade²⁵.

O Quadro 5 apresenta os principais fatores de risco associados ao desenvolvimento de infecção do trato urinário durante a gestação, bem como suas possíveis repercussões para a saúde materna e neonatal.

Quadro 5 – Fatores de risco para infecção do trato urinário na gestação e possíveis repercussões maternas e neonatais

Tables 5 – Risk factors for urinary tract infection during pregnancy and possible maternal and neonatal repercussions

Fator de risco	Possíveis repercussões para a gestante	Possíveis repercussões para o neonato	Autores
Diabetes mellitus (pré-gestacional ou gestacional)	Maior suscetibilidade ao desenvolvimento de ITU, pielonefrite e outras complicações infecciosas	Parto prematuro e baixo peso ao nascer	(15,16,24)
Doença renal policística e anomalias do trato urinário	Estase urinária, maior predisposição a infecções recorrentes e pielonefrite	Maior risco de prematuridade e possíveis complicações neonatais	(14,15,16,19)

Doença falciforme e outras hemoglobinopatias	Maior frequência de bacteriúria assintomática e infecções urinárias	Prematuridade e possíveis complicações decorrentes da infecção materna	(13)
Histórico de infecções urinárias recorrentes	Maior probabilidade de recorrência de ITU durante a gestação	Aumento do risco de baixo peso ao nascer	(15,16,19)
Alterações fisiológicas da gestação (estase urinária, hidronefrose fisiológica)	Maior predisposição à colonização bacteriana e progressão para pielonefrite	Parto prematuro	(14,15,16,19)
Tabagismo	Maior frequência de ITU e maior risco de hospitalização materna	Baixo peso ao nascer e prematuridade	(15,26)
Uso de substâncias ilícitas	Maior vulnerabilidade a infecções e complicações gestacionais	Complicações neonatais e baixo peso ao nascer	(15)
Bacteriúria assintomática não tratada	Progressão para pielonefrite, sepse, anemia e outras complicações maternas	Parto prematuro e baixo peso ao nascer	(14,19)
Uso de antibióticos durante a gestação	Possível alteração da homeostase imunológica e modulação da resposta imune	Associação com prematuridade, baixo peso ao nascer, recém-nascidos pequenos para a idade gestacional e baixos índices de Apgar	(14,15,17,20)

Fonte:Elaborado pelo autor (2026)

Source: Prepared by the author (2026)

A prevenção, identificação precoce e o manejo adequado das infecções do trato urinário durante a gestação dependem diretamente da qualidade da assistência pré-natal. Nesse contexto, o acompanhamento pré-natal possibilita a realização de triagem laboratorial, diagnóstico oportuno e tratamento adequado, contribuindo para a redução da morbidade materna e neonatal. Recomenda-se que esse acompanhamento seja iniciado o mais precocemente possível, com a realização de, no mínimo, seis consultas ao longo da gestação, preferencialmente em intervalos de quatro semanas até a 28ª semana gestacional²¹.

A assistência pré-natal constitui uma ação programática desenvolvida principalmente na atenção primária à saúde e está diretamente relacionada aos indicadores de saúde do binômio mãe-filho e aos desfechos obstétricos. No Brasil, cerca de 90% das gestantes realizam o acompanhamento pré-natal na rede básica de saúde. Com o objetivo de aprimorar a qualidade da atenção à saúde da mulher e da criança, esforços conjuntos entre o Ministério da Saúde e a Organização Mundial da Saúde contribuíram para a formulação de políticas e programas voltados para uma assistência mais equânime, qualificada e humanizada²².

Nesse cenário, a enfermagem desempenha papel fundamental, atuando de forma contínua desde a identificação de fatores de risco até o acompanhamento terapêutico. No diagnóstico precoce, o enfermeiro

realiza anamnese e exame físico, investigando sinais e sintomas como disúria, polaciúria, urgência urinária e dor lombar. Além disso, solicita e acompanha exames laboratoriais, como urinálise e urocultura, essenciais inclusive nos casos assintomáticos, que são frequentes durante a gestação. Destaca-se também sua atuação na interpretação inicial dos resultados e no encaminhamento oportuno para conduta médica, quando necessário^{20,21}.

A realização oportuna de exames laboratoriais constitui elemento essencial para a identificação e confirmação das ITUs em gestantes. Evidências demonstram que o diagnóstico precoce está diretamente associado à implementação imediata de intervenções terapêuticas, reduzindo significativamente complicações materno-fetais¹⁸. O rastreamento da bacteriúria assintomática é realizado por meio da urocultura, sendo o diagnóstico confirmado quando há crescimento bacteriano ≥ 100.000 unidades formadora de colônia por mililitro. Para a indicação terapêutica, uma única urocultura positiva é considerada suficiente. Na ausência inicial desse exame, recomenda-se terapia empírica, com posterior ajuste conforme o antibiograma e o perfil microbiológico local¹⁹.

No âmbito preventivo, a enfermagem também exerce papel relevante por meio da educação em saúde. Entre as principais orientações fornecidas às gestantes destacam-se a ingestão hídrica adequada, o estímulo ao esvaziamento frequente da bexiga, a não retenção urinária, os cuidados com a higiene íntima e a adesão correta ao tratamento antibiótico prescrito^{18,20}. O Decreto nº 94.406/87 regulamenta o exercício da enfermagem no Brasil e reconhece a competência do enfermeiro para o acompanhamento do pré-natal de baixo risco. Nos casos de alto risco, sua atuação ocorre de forma integrada à equipe multiprofissional, contribuindo para uma assistência qualificada e segura⁷.

Para fortalecer as ações educativas, o enfermeiro pode desenvolver estratégias durante os pré-natais, tanto em atendimentos individuais quanto em atividades em grupo, oferecendo informações sobre causas, sinais, sintomas e possíveis complicações das ITUS. Essas ações favorecem o esclarecimento de dúvidas, a troca de experiências e a personalização das orientações conforme as necessidades de cada gestante, promovendo maior adesão às medidas preventivas^{20,21}.

De modo geral, as ITUs permanecem como um importante problema de saúde pública durante a gestação, especialmente entre mulheres com comorbidades e fatores comportamentais de risco. Dessa forma, o fortalecimento das estratégias de rastreamento, aliado à educação em saúde e à qualificação do acompanhamento pré-natal, mostra-se essencial para reduzir complicações maternas e neonatais. Nesse contexto, a enfermagem contribui significativamente para a integralidade do cuidado, promovendo ações preventivas, identificando precocemente dos fatores de risco e garantindo uma assistência humanizada, com impacto direto na redução dos riscos materno-fetais associados às ITUs gestacionais.

4. Conclusão

A infecção do trato urinário durante a gestação configura-se como um importante relevante problema de saúde pública, devido à sua elevada prevalência e às possíveis repercussões maternas e neonatais. Nesse contexto, a identificação dos fatores de risco associados ao desenvolvimento dessa condição é fundamental para a implementação de estratégias eficazes de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce no acompanhamento pré-natal.

Os resultados desta revisão evidenciam que a diabetes mellitus e o uso inadequado de antibióticos, sem indicação criteriosa e individualizada, destacam-se como importantes fatores de risco para o desenvolvimento de ITU em gestantes. Entre as principais repercussões materno-fetais associadas à infecção, sobressaem o parto prematuro e o baixo peso ao nascer, condições que impactam significativamente a saúde do recém-nascido.

Embora os estudos analisados apresentem limitações, como tamanho amostral reduzido e delimitação geográfica específica, os resultados reforçam a importância da identificação precoce dos fatores de risco e do

acompanhamento adequado das gestantes. Nesse sentido, destaca-se o papel do enfermeiro no pré-natal, especialmente na realização de triagens, solicitação de exames, orientação às gestantes e desenvolvimento de ações educativas voltadas à prevenção das infecções do trato urinário.

Assim, o fortalecimento das práticas assistenciais, aliado à educação em saúde e a um pré-natal qualificado, contribui para a promoção de uma gestação mais segura e para a redução das complicações maternas e neonatais associadas às infecções do trato urinário.

Referências

1. Abu-Raya B, Michalski C, Sadarangani M, Lavoie PM. Maternal immunological adaptation during normal pregnancy. *Front Immunol*. 2020; 11:575197. doi:10.3389/fimmu.2020.575197.
2. Kashif U, Riaz N, Ramasubramanian SP, Iles D. Urogynaecological complications in pregnancy. *Obstet Gynaecol Reprod Med*. 2021;31(2):42-47.
3. Ferreira BK, Portela SN, Lindemann IL, Kunz RI, Acrani GO, Biffi M, et al. Infecção do trato urinário em gestantes atendidas na Atenção Primária à Saúde: uma análise clínica e epidemiológica. *Mundo Saúde*. 2025;49:e17272025. doi:10.15343/0104-7809.202549e17272025.
4. Graça IIP da, Cavalcante MLA, Reis GMM. Infecção urinária em gestantes e as complicações no trato urinário: revisão narrativa da literatura. *Contemporary Journal*. 2024;4(11). doi:10.56083/RCV4N11-171.
5. Conceição HN da, Diogo MPS, Borges BR, Matoso BEB, Dorneles IAB, Neto EJS, et al. Infecção urinária em gestantes: desafios e estratégias de manejo. *Braz J Health Rev*. 2024;7(1):4782-4792. doi:10.34119/bjhrv7n1-386.
6. Bakleezi A, Taybeh EO, Binodeh A, Alsharif AA, Alhamed M, Naser AY. Prevalence, risk behaviors, and antimicrobial resistance of urinary tract infections in pregnant women: a study in Jordan. *Medicine (Baltimore)*. 2025;104(17):e41986. doi:10.1097/MD.00000000000041986.
7. Rocha JO, Dantas IRDO. Realização do pré-natal por enfermeiros na prevenção de partos prematuros decorrentes da infecção do trato urinário nas gestantes: uma revisão integrativa. *Rev Perquirere*. 2022;19(1):9-18.
8. Silva GIS. Complicações das infecções do trato urinário em gestantes: uma revisão. *Rev Saber Digital*. 2026;19(1):e20261901.
9. Pagnonceli J, Colacite J. Infecção urinária em gestantes: revisão de literatura. *Uningá Rev*. 2016 May;26(2):26-30.
10. Soares CB, Hoga LAK, Peduzzi M, Sangaleti C, Yonekura T, Silva DRAD. Integrative review: concepts and methods used in nursing. *Rev Esc Enferm USP*. 2014;48(2):335-45.
11. Page MJ, Moher D, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372:n160.

12. Joanna Briggs Institute. JBI manual for evidence synthesis. 2024. Available from: <https://synthesismanual.jbi.global/>
13. Silverman MD, Turrentine MA. Urinary tract infections in pregnant individuals. *Obstet Gynecol*. 2023 Aug;142(2):435-45.
14. Ansaldi Y, Martinez de Tejada Weber B. Urinary tract infections in pregnancy. *Clin Microbiol Infect*. 2023 Oct;29(10):1249-53. doi:10.1016/j.cmi.2022.08.015.
15. Johnson CY, Rocheleau CM, Howley MM, Chiu SK, Arnold KE, Ailes EC. Characteristics of women with urinary tract infection in pregnancy. *J Womens Health (Larchmt)*. 2021 Nov;30(11):1556-64.
16. Mera-Lojano LD, Mejía-Contreras LA, Cajas-Velásquez SM, Guarderas-Muñoz SJ. Prevalencia y factores de riesgo de infección del tracto urinario en embarazadas. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2023 Sep-Oct;61(5):590-96.
17. Cantarutti A, Rea F, Franchi M, Beccalli B, Locatelli A, Corrao G. Use of antibiotic treatment in pregnancy and the risk of several neonatal outcomes: a population-based study. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Nov;18(23):12621.
18. Figueiredo JL, Padoveze MC. Nursing care in primary health care to tackle antimicrobial resistance in pregnant women with urinary tract infections. *Rev Esc Enferm USP*. 2025 Oct;59:e20250001. doi:10.1590/1980-220X-REEUSP-2025-0001en.
19. Lana SRV, Souza LHA, Santana LGC, Bossi VM. Infecção urinária na gravidez. In: Ginecologia e Obstetrícia. 2026. p. 1. Available from: https://sistema.editorapasteur.com.br/uploads/pdf/publications_chapter/9075152025.pdf
20. Gomes WS, Medeiros RBP. Assistência de enfermagem na prevenção de infecções do trato urinário em gestantes: revisão integrativa. *Rev Foco*. 2025;18(4):e8343.
21. Moraes FF, Pinto ICR, Santos JDQ, Pereira PS. Experiências de mulheres com infecção do trato urinário durante a gravidez: estratégias de prevenção e impactos sob a perspectiva da enfermagem. *Res Soc Dev*. 2025;14(9):e3414949499. doi:10.33448/rsd-v14i9.49499.
22. Amorim TS, Backes MTS, Carvalho KM, Santos EKA, Dorosz PAE, Backes DS. Gestão do cuidado de enfermagem para a qualidade da assistência pré-natal na Atenção Primária à Saúde. *Esc Anna Nery*. 2022;26:e20210300. doi:10.1590/2177-9465-EAN-2021-0300.
23. Castro RKS, Silva SS, Vallejo NM, Gois RV. Analisar a ocorrência e as complicações da infecção do trato urinário em gestantes, considerando os impactos para a saúde fetal: uma revisão bibliográfica. *Rev Amaz Cienc Med Saude*. 2026;3(1):1-10.
24. 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:e54. doi:10.1590/S1678-9946202466054.
25. Leitão LM, Laprovita MP, Gomes ML, Lima ACS. Determinantes de prematuridade: impacto dos agravos relacionados à infecção urinária, diabetes, sífilis e hipertensão arterial sobre a saúde materna e fetal no

Hospital Maternidade Mariana Bulhões, Nova Iguaçu, RJ. *Rev Multidiscip Nordeste Mineiro*. 2026;1(3):1-15. doi:10.61164/r9dt6j14.

26. Porto AP, *et al*. A relação entre o tabagismo e sintomas urinários em mulheres. *J Interdiscip Lifestyle Stud*. 2025;13(1):e1972.