

# INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO EM GESTANTES DA MICRORREGIÃO DE PIRAPORA (MG): PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E ASPECTOS RELACIONADOS AO PRÉ-NATAL

## URINARY TRACT INFECTION IN PREGNANT WOMEN IN THE PIRAPORA MICROREGION (MINAS GERAIS, BRAZIL): EPIDEMIOLOGICAL PROFILE AND PRENATAL CARE-RELATED ASPECTS

**Israel Neves de Souza<sup>1</sup>; Thalyse Daniele Braga Medeiros<sup>2</sup>; Diego Samapaio Amariz<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Acadêmico do Bacharelado em Enfermagem da Faculdade de Tecnologia Alto Médio São Francisco – FAFUNAM | [diegoamariz15@gmail.com](mailto:diegoamariz15@gmail.com)

<sup>2</sup> Acadêmica do Bacharelado em Enfermagem da Faculdade de Tecnologia Alto Médio São Francisco – FAFUNAM | [diegoamariz15@gmail.com](mailto:diegoamariz15@gmail.com)

<sup>3</sup> Mestre em Educação pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM; Especialista em Engenharia de Processos pelo Instituto Tecnológico de Belo Horizonte; Graduado em Química pela Universidade Federal de São João del-Rei; Docente da FAFUNAM | [diegoamariz15@gmail.com](mailto:diegoamariz15@gmail.com)

### Resumo

A infecção do trato urinário (ITU) é uma das complicações clínicas mais frequentes da gestação e está associada ao aumento do risco de desfechos maternos e perinatais adversos. Este estudo teve como objetivo caracterizar o perfil epidemiológico e clínico de mulheres da microrregião de Pirapora, Minas Gerais, quanto à ocorrência de ITU na gestação e aos aspectos relacionados ao pré-natal. Trata-se de estudo quantitativo, transversal e descritivo, com amostra não probabilística por conveniência e coleta por questionário on-line estruturado. Os dados foram analisados por estatística descritiva, com frequências absolutas e relativas, no Microsoft Excel®. Participaram 24 mulheres, das quais 21 (87,5%) tinham entre 21 e 40 anos. Do total, 22 de 23 respondentes (95,7%) relataram ter realizado todas as consultas de pré-natal, 20 (83,3%) referiram conhecer a ITU e 17 (70,8%) receberam orientações sobre a doença na gestação. O antecedente de ITU fora da gestação foi relatado por 13 mulheres (54,2%), e o diagnóstico de ITU na gestação nos últimos cinco anos, por 5 de 23 (21,7%), sem hospitalizações. A adesão referida ao tratamento foi de 79,2% (19/24). Conclui-se que, nessa amostra, a elevada adesão ao pré-natal coexistiu com lacunas na educação em saúde e na continuidade do tratamento, o que indica a necessidade de orientação sistemática e de rastreamento por urocultura.

**Palavras-chave:** Cuidado Pré-Natal; Epidemiologia Descritiva; Gestantes; Infecções Urinárias.

### Abstract

Urinary tract infection (UTI) is one of the most frequent clinical complications of pregnancy and is associated with an increased risk of adverse maternal and perinatal outcomes. This study aimed to characterize the epidemiological and clinical profile of women from the Pirapora microregion, Minas Gerais, Brazil, regarding the occurrence of UTI during pregnancy and prenatal care-related aspects. This is a quantitative, cross-sectional and descriptive study, with a non-probabilistic convenience sample and data collected through a structured online questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics, with absolute and relative frequencies, in Microsoft Excel®. Twenty-four women participated, 21 (87.5%) of whom were aged 21 to 40 years. Overall, 22 of 23 respondents (95.7%) reported attending all prenatal visits, 20 (83.3%) reported knowing about UTI and 17 (70.8%) received guidance on the condition during pregnancy. A history of UTI outside pregnancy was reported by 13 women (54.2%), and a UTI diagnosis during pregnancy in the last five years by 5 of 23 (21.7%), with no hospitalizations. Self-reported treatment adherence was 79.2% (19/24). In this

sample, high prenatal care attendance coexisted with gaps in health education and treatment continuity, indicating the need for systematic guidance and urine culture screening.

**Keywords:** Epidemiology, Descriptive; Pregnant Women; Prenatal Care; Urinary Tract Infections.

---

## INTRODUÇÃO

---

A infecção do trato urinário (ITU) caracteriza-se pela invasão e multiplicação de uropatógenos no sistema urinário e apresenta maior incidência em mulheres, sobretudo durante a gestação, em decorrência das alterações hormonais, anatômicas e fisiológicas desse período (Silva; Oliveira, 2024; Oliveira; Araujo; Rodrigues, 2021). Seu principal agente etiológico é a *Escherichia coli* (Silva; Souza, 2021), e as manifestações variam da bacteriúria assintomática à cistite e à pielonefrite (Brasil, 2012).

A relevância do tema decorre de sua frequência e de suas repercussões. Metanálise com 27 estudos e 30.641 gestantes estimou prevalência global de ITU, sintomática ou assintomática, de 23,9% (Salari et al., 2023). Na América Latina, a prevalência estimada foi de 18,45% para bacteriúria assintomática, 7,54% para ITU baixa e 2,34% para pielonefrite, valores superiores aos observados globalmente (Souza et al., 2023). A bacteriúria na gestação associa-se a maiores chances de parto prematuro e de baixo peso ao nascer (Piazzolla et al., 2024), e a ITU está associada ao aumento do risco de sepse, insuficiência renal e síndromes hipertensivas na gestante (Gomes; Medeiros, 2025; Marques et al., 2023).

Por essas razões, o pré-natal ocupa papel central no rastreamento, no diagnóstico e no tratamento oportuno. Recomenda-se a urocultura no primeiro e no terceiro trimestre (Brasil, 2012), e as sociedades médicas brasileiras orientam o rastreamento da bacteriúria assintomática ao menos duas vezes durante a gestação (Rossi et al., 2020). A Organização Mundial da Saúde reconhece a urocultura de jato médio como o método recomendado para o diagnóstico da bacteriúria assintomática na gestação (World Health Organization, 2016).

Apesar da ampla produção nacional sobre a ITU gestacional, não foram identificados estudos que descrevam o perfil das mulheres que vivenciaram a infecção durante a gestação na microrregião de Pirapora, no norte de Minas Gerais. A ausência de dados locais dificulta a compreensão das características dessa população, da sua relação com a assistência pré-natal e da adesão ao tratamento, informações necessárias para orientar o planejamento das ações de saúde no âmbito regional.

Diante desse contexto, este estudo teve como objetivo caracterizar o perfil epidemiológico e clínico de mulheres da microrregião de Pirapora, Minas Gerais, quanto à ocorrência de infecção do trato urinário na gestação e aos aspectos relacionados ao pré-natal.

## METODOLOGIA

---

Trata-se de estudo quantitativo, transversal e descritivo, realizado com mulheres residentes na microrregião de Pirapora, no norte de Minas Gerais. A coleta de dados ocorreu de forma on-line, no período de junho de 2026 por meio de questionário estruturado elaborado pelos autores na ferramenta Google Forms®, composto majoritariamente por perguntas fechadas sobre características sociodemográficas e obstétricas, condições de saúde, assistência pré-natal, conhecimento sobre a ITU, ocorrência da infecção, hospitalização e adesão ao tratamento. O formato on-line foi escolhido para ampliar o alcance geográfico da pesquisa.

A amostragem foi não probabilística, por conveniência. Foram incluídas mulheres residentes nos municípios da microrregião que responderam voluntariamente ao questionário e forneceram informações sobre suas experiências gestacionais e sobre a ocorrência de ITU durante a gestação. Foram excluídas respostas incompletas, inconsistentes ou contraditórias que impossibilitassem a interpretação dos dados. A amostra final foi composta por 24 participantes. Como algumas perguntas não foram respondidas por todas as participantes, o denominador de cada variável está indicado nas tabelas.

Os dados foram exportados do Google Forms® e organizados no Microsoft Excel®, no qual se realizou análise estatística descritiva, com cálculo de frequências absolutas (n) e relativas (%), apresentadas em tabelas. A pergunta aberta sobre a experiência das participantes com a ITU na gestação não foi submetida a análise qualitativa sistematizada e, por isso, não compõe os resultados.

O estudo respeitou as diretrizes éticas estabelecidas pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) das Faculdades Unidas do Norte de Minas (FUNORTE), conforme o Parecer Consubstanciado nº 8.302.002, sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 95230125.9.0000.5141.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo 24 mulheres residentes nos municípios de Pirapora, Buritizeiro, Várzea da Palma (incluindo Barra do Guaicuí) e Lassance. A maioria tinha entre 21 e 30 anos (n = 11; 45,8%), residia em Pirapora (n = 7; 29,2%) e havia gestado nos últimos cinco anos (n = 17; 70,8%). A Tabela 1 apresenta a caracterização sociodemográfica e obstétrica das participantes.

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica e obstétrica das participantes (n = 24)

| Variável                                    | n  | %    |
|---------------------------------------------|----|------|
| Faixa etária                                |    |      |
| 21 a 30 anos                                | 11 | 45,8 |
| 31 a 40 anos                                | 10 | 41,7 |
| Mais de 40 anos                             | 3  | 12,5 |
| Município de residência                     |    |      |
| Pirapora                                    | 7  | 29,2 |
| Buritizeiro                                 | 6  | 25,0 |
| Barra do Guaicuí                            | 6  | 25,0 |
| Várzea da Palma                             | 4  | 16,7 |
| Lassance                                    | 1  | 4,2  |
| Número de gestações                         |    |      |
| Nenhuma                                     | 2  | 8,3  |
| Uma                                         | 7  | 29,2 |
| Duas                                        | 7  | 29,2 |
| Três                                        | 7  | 29,2 |
| Quatro                                      | 1  | 4,2  |
| Gestação nos últimos cinco anos (2021-2025) |    |      |
| Sim                                         | 17 | 70,8 |
| Não                                         | 7  | 29,2 |
| Gestante no momento da pesquisa             |    |      |
| Sim                                         | 1  | 4,2  |
| Não                                         | 23 | 95,8 |

Fonte: dados da pesquisa (2026).

A predominância de mulheres em idade reprodutiva intermediária e a distribuição semelhante entre uma, duas e três gestações indicam uma amostra com experiência obstétrica diversificada. A ausência de informações sobre escolaridade, renda e estado civil, contudo, limita a análise dos determinantes sociais, aspecto relevante porque a adequação do pré-natal no Brasil é menor entre mulheres com menos anos de estudo, sem companheiro e de classes socioeconômicas mais baixas (Domingues et al., 2015).

### Condições de saúde

A maioria das participantes não referiu condição crônica (n = 19; 79,2%). Entre as cinco que referiram (20,8%), três relataram hipertensão arterial (12,5% do total), uma relatou doença cardíaca (4,2%) e uma não especificou a condição (4,2%). Nenhuma participante relatou diabetes, doença renal ou asma (Tabela 2).

Tabela 2 – Condições crônicas de saúde referidas pelas participantes (n = 24)

| Variável                       | n  | %    |
|--------------------------------|----|------|
| Possui alguma condição crônica | 5  | 20,8 |
| Hipertensão arterial           | 3  | 12,5 |
| Doença cardíaca                | 1  | 4,2  |
| Condição não especificada      | 1  | 4,2  |
| Diabetes                       | 0  | 0,0  |
| Asma                           | 0  | 0,0  |
| Doença renal                   | 0  | 0,0  |
| Não possui condição crônica    | 19 | 79,2 |

Fonte: dados da pesquisa (2026). Nota: as frequências relativas de cada condição foram calculadas sobre o total de participantes (n = 24).

A ausência de diabetes e de doenças renais é relevante porque essas condições figuram entre os fatores que favorecem a colonização bacteriana e as cistites na gravidez (Freitas et al., 2024). Entretanto, por se tratar de informação autorreferida, em amostra reduzida, esse achado não permite inferir menor risco populacional.

Pré-natal, conhecimento e orientações sobre a ITU

Das 23 participantes que responderam à questão, 22 (95,7%) relataram ter realizado todas as consultas de pré-natal. Vinte mulheres (83,3%) afirmaram conhecer a ITU e 17 (70,8%) relataram ter recebido orientações sobre os cuidados com a infecção durante a gestação (Tabela 3).

Tabela 3 – Realização do pré-natal, conhecimento e orientações sobre a ITU

| Variável                                             | n  | %    |
|------------------------------------------------------|----|------|
| Realizou todas as consultas de pré-natal (n = 23)    |    |      |
| Sim                                                  | 22 | 95,7 |
| Não                                                  | 1  | 4,3  |
| Conhece a ITU (n = 24)                               |    |      |
| Sim                                                  | 20 | 83,3 |
| Não                                                  | 4  | 16,7 |
| Recebeu orientações sobre a ITU na gestação (n = 24) |    |      |
| Sim                                                  | 17 | 70,8 |
| Não                                                  | 7  | 29,2 |

Fonte: dados da pesquisa (2026).

A proporção de participantes que relatou realizar todas as consultas foi semelhante à elevada cobertura do pré-natal no país, superior a 95% nas Pesquisas Nacionais de Saúde de 2013 e 2019 (Melo et al., 2025), e superior à proporção de gestantes com sete ou mais consultas na região Sudeste entre 2009 e 2018, que variou de 71,18% a 81,30% (Fonseca et al., 2022). Essa comparação, no entanto, exige cautela. Cobertura e número de consultas não equivalem à qualidade: no inquérito nacional de 2013, 80,6% das mulheres receberam pré-natal adequado pelo índice de Kessner modificado, proporção que caiu para 71,4% quando se considerou a realização dos exames, inclusive o de urina (Mario et al., 2019), e, no estudo Nascir no Brasil, apenas 21,6% das mulheres tiveram pré-natal adequado segundo critérios que incluíam início precoce, número de consultas, registro dos exames e orientação sobre a maternidade (Domingues et al., 2015). Além disso, a informação deste estudo foi autorreferida e não verificada em cartão ou prontuário.

O fato de 7 participantes (29,2%) não terem recebido orientações sobre a ITU merece destaque, pois a educação em saúde é atribuição do pré-natal (Brasil, 2012) e intervenções educativas mostraram efeito sobre o comportamento preventivo. Nas Filipinas, um pacote de educação em saúde melhorou o conhecimento e a ingestão hídrica das gestantes e reduziu significativamente a ocorrência de ITU (Navarro et al., 2019); no Irã, uma intervenção baseada em autoeficácia e letramento em saúde melhorou os comportamentos preventivos de gestantes (Tavakoly Sany et al., 2024). O percentual de conhecimento autorreferido observado (83,3%) foi próximo ao de gestantes em tratamento para ITU em uma unidade de atenção primária de São Paulo, das quais 85,7% tinham conhecimento sobre antibióticos (Figueiredo; Padoveze, 2025), embora os construtos avaliados sejam distintos. No Líbano, entre 215 gestantes, apenas 20,47% demonstraram conhecimento bom sobre a ITU (Abu Aleinein; Salem Sokhn, 2024), o que sugere que o conhecimento referido pode não corresponder ao conhecimento efetivamente aferido por instrumentos estruturados.

Ocorrência de ITU e hospitalização

O antecedente de ITU em algum momento fora da gestação foi relatado por 13 participantes (54,2%). O diagnóstico de ITU durante a gestação nos últimos cinco anos foi confirmado por 5 das 23 respondentes (21,7%), e nenhuma das 14 participantes que responderam à questão sobre hospitalização relatou internação decorrente da infecção (Tabela 4).

Tabela 4 – Antecedente de ITU, diagnóstico na gestação e hospitalização

| Variável                                           | n  | %     |
|----------------------------------------------------|----|-------|
| Antecedente de ITU fora da gestação (n = 24)       |    |       |
| Sim                                                | 13 | 54,2  |
| Não                                                | 10 | 41,7  |
| Não se lembra                                      | 1  | 4,2   |
| Diagnóstico de ITU na gestação, 2021-2025 (n = 23) |    |       |
| Sim                                                | 5  | 21,7  |
| Não                                                | 18 | 78,3  |
| Hospitalização por ITU (n = 14)                    |    |       |
| Sim                                                | 0  | 0,0   |
| Não                                                | 14 | 100,0 |

Fonte: dados da pesquisa (2026).

A proporção de 21,7% situa-se próxima à prevalência global de ITU na gestação, estimada em 23,9% (Salari et al., 2023), e à prevalência de bacteriúria assintomática na América Latina, de 18,45% (Souza et al., 2023). Em adolescentes gestantes atendidas em hospital de ensino de São Paulo, a frequência de bacteriúria foi de 17,01% (Souza et al., 2022). A comparação, porém, deve ser cautelosa, pois os estudos citados utilizaram urocultura sistemática, enquanto o presente estudo baseou-se no relato das participantes, o que tende a subestimar casos assintomáticos não rastreados.

A ausência de hospitalizações é coerente com a baixa prevalência de pielonefrite na América Latina, de 2,34% (Souza et al., 2023), e pode estar relacionada à detecção e ao tratamento oportunos. A revisão Cochrane de Smaill e Vazquez (2019) indicou que o tratamento antimicrobial da bacteriúria assintomática pode reduzir a incidência de pielonefrite (risco relativo de 0,24), de parto prematuro e de baixo peso ao nascer, embora com certeza de evidência baixa. Esse benefício depende do rastreamento: as recomendações brasileiras orientam urocultura com antibiograma na primeira consulta e a partir de 28 semanas, com nova urocultura sete dias após o término do tratamento (Souza, 2023). O rastreamento é necessário porque, na bacteriúria assintomática, o exame do sedimento urinário frequentemente não apresenta alterações (Brasil, 2012).

O elevado percentual de antecedente de ITU (54,2%) merece atenção do ponto de vista clínico. As alterações fisiológicas da gestação favorecem infecções urinárias recorrentes e pielonefrite (Souza et al., 2023), e as recomendações nacionais preveem profilaxia para gestantes com dois ou mais episódios de bacteriúria na gestação ou com histórico de ITU de repetição (Souza, 2023). A evidência sobre a melhor estratégia de prevenção da recorrência na gestação, entretanto, ainda é limitada, e a revisão Cochrane sobre o tema não permitiu conclusões sobre a intervenção ideal (Schneeberger et al., 2015). Assim, o antecedente de ITU deveria ser registrado e considerado na estratificação do cuidado pré-natal.

Adesão ao tratamento

Dezenove participantes (79,2%) relataram ter seguido corretamente o tratamento, e cinco (20,8%) relataram não o ter seguido. Entre as três participantes que informaram o motivo, duas (66,7%) citaram esquecimento ou descuido e uma (33,3%) considerou desnecessário continuar o tratamento; nenhuma apontou dificuldades de acesso, financeiras ou falta de tempo (Tabela 5).

Tabela 5 – Adesão referida ao tratamento da ITU e motivos de não adesão

| Variável                                  | n  | %    |
|-------------------------------------------|----|------|
| Seguiu corretamente o tratamento (n = 24) |    |      |
| Sim                                       | 19 | 79,2 |
| Não                                       | 5  | 20,8 |
| Motivo da não adesão (n = 3)              |    |      |
| Esquecimento ou descuido                  | 2  | 66,7 |
| Não achou necessário continuar            | 1  | 33,3 |
| Dificuldade de acesso ao serviço de saúde | 0  | 0,0  |
| Falta de tempo                            | 0  | 0,0  |
| Dificuldade financeira                    | 0  | 0,0  |

Fonte: dados da pesquisa (2026).

Os motivos relatados apontam para barreiras comportamentais e de compreensão da importância do tratamento, e não para barreiras estruturais. Esse achado tem implicações para a resistência antimicrobiana, pois o uso incompleto de antibióticos e a prescrição sem cultura e antibiograma contribuem para a seleção de microrganismos resistentes. Metanálise de estudos observacionais identificou elevada resistência antimicrobiana entre uropatógenos isolados de gestantes, especialmente à ampicilina, e recomendou a realização de cultura e antibiograma para orientar o tratamento (Al Kadri et al., 2024). No Sul do Brasil, o perfil de sensibilidade de uroculturas de gestantes indicou a nitrofurantoína ou cefalosporinas de segunda geração como opções preferenciais em relação à ampicilina, às cefalosporinas de primeira geração e ao sulfametoxazol-trimetoprima (Schenkel; Dallé; Antonello, 2014). As recomendações nacionais indicam a fosfomicina em dose única e a nitrofurantoína como primeira linha para a cistite (Rossi et al., 2020).

Nesse contexto, a enfermagem tem papel estratégico na educação em saúde e no acompanhamento da adesão. Na atenção primária de São Paulo, gestantes com ITU reconheceram a importância das orientações da enfermagem, enquanto 45,5% dos enfermeiros relataram barreiras ao cuidado, o que motivou a proposta de um material de apoio para otimizar o tratamento e prevenir a resistência antimicrobiana (Figueiredo; Padoveze, 2025). Orientações claras sobre a duração do tratamento, a necessidade de

urocultura de controle e as medidas preventivas, como hidratação e higiene, podem reduzir a interrupção terapêutica observada neste estudo (Freitas et al., 2024; Gomes; Medeiros, 2025).

### Limitações

Este estudo apresenta limitações. A amostra foi reduzida e obtida por conveniência, com coleta on-line, o que pode ter favorecido a participação de mulheres com maior acesso à internet e maior envolvimento com o tema e impede a generalização dos resultados para a microrregião. As informações foram autorreferidas e sujeitas a viés de memória, sobretudo em relação a gestações de até cinco anos antes. Algumas perguntas tiveram denominadores diferentes do total da amostra, e variáveis como escolaridade, renda e estado civil não foram analisadas. Por fim, o delineamento transversal e descritivo não permite estabelecer associações ou relações causais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo caracterizou o perfil de 24 mulheres da microrregião de Pirapora quanto à ITU na gestação e aos aspectos do pré-natal. Observou-se elevada adesão referida ao pré-natal, com 22 de 23 respondentes (95,7%) relatando a realização de todas as consultas, e 21,7% relataram diagnóstico de ITU na gestação nos últimos cinco anos, sem hospitalizações. Também se observou elevado antecedente de ITU fora da gestação (54,2%), e uma em cada cinco participantes relatou não ter seguido corretamente o tratamento, principalmente por esquecimento ou por julgá-lo desnecessário. Quase um terço das mulheres (29,2%) não recebeu orientações sobre a infecção durante a gestação.

Esses resultados indicam que a elevada adesão às consultas não garante, por si só, a educação em saúde e a continuidade terapêutica. Reforçam a necessidade de orientação sistemática sobre a ITU em todas as consultas, de rastreamento por urocultura conforme as recomendações vigentes, de atenção às gestantes com histórico de ITU e do acompanhamento da adesão ao tratamento, com papel destacado da enfermagem na atenção primária.

As limitações incluem a amostra reduzida e por conveniência, a coleta on-line e o caráter autorreferido dos dados, o que restringe a generalização. Recomenda-se que estudos futuros incluam maior número de gestantes, de diferentes municípios da região, com acompanhamento longitudinal, confirmação laboratorial dos diagnósticos e análise de variáveis socioeconômicas e do perfil de sensibilidade dos uropatógenos.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pela força e sabedoria ao longo desta caminhada; aos familiares e amigos, pelo apoio; aos professores, pelos ensinamentos; e ao orientador, pela orientação e pela contribuição essencial para a realização deste trabalho.

## REFERÊNCIAS

- ABU ALEINEIN, I.; SALEM SOKHN, E. Knowledge and prevalence of urinary tract infection among pregnant women in Lebanon. **Heliyon**, v. 10, n. 17, e37277, 2024. DOI: 10.1016/j.heliyon.2024.e37277.
- AL KADRI, H. M. et al. Antimicrobial resistance among pregnant women with urinary tract infections is on rise: findings from meta-analysis of observational studies. **Journal of Infection and Public Health**, v. 17, n. 7, 102467, 2024. DOI: 10.1016/j.jiph.2024.05.055.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012. 318 p. (Cadernos de Atenção Básica, n. 32).
- DOMINGUES, R. M. S. M. et al. Adequação da assistência pré-natal segundo as características maternas no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 37, n. 3, p. 140-147, 2015.
- FIGUEIREDO, J. L.; PADOVEZE, M. C. Nursing care in primary health care to tackle antimicrobial resistance in pregnant women with urinary tract infections. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 59, e20250001, 2025. DOI: 10.1590/1980-220X-REEUSP-2025-0001en.
- FONSECA, L. S. et al. Panorama nacional da adesão ao pré-natal: série histórica de 2009 a 2018. **Journal of Nursing and Health**, v. 12, n. 1, 2022.
- FREITAS, G. B. L. et al. (org.). **Ginecologia e obstetrícia**. Irati: Pasteur, 2024. E-book (170 p.).

- GOMES, W. S.; MEDEIROS, R. B. P. Assistência de enfermagem na prevenção de infecções do trato urinário em gestantes: revisão integrativa. **Revista Foco**, v. 18, n. 4, e8343, 2025.
- MARIO, D. N. et al. Qualidade do pré-natal no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 3, p. 1223-1232, 2019. DOI: 10.1590/1413-81232018243.13122017.
- MARQUES, B. O. B. et al. As consequências da infecção do trato urinário durante o período gestacional. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 1, e11387, 2023.
- MELO, J. P. G. et al. Qualidade do cuidado pré-natal e parto no Brasil: comparação entre a Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 e 2019. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 30, n. 9, e13162024, 2025. DOI: 10.1590/1413-81232025309.13162024.
- NAVARRO, A. et al. Reducing the incidence of pregnancy-related urinary tract infection by improving the knowledge and preventive practices of pregnant women. **European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology**, v. 241, p. 88-93, 2019. DOI: 10.1016/j.ejogrb.2019.08.018.
- OLIVEIRA, L. P.; ARAUJO, R. M. A.; RODRIGUES, M. D. Infecção urinária na gestação e as repercussões ao recém-nascido: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Enfermagem**, v. 11, e7612, 2021.
- PIAZZOLLA, H. R. W. et al. The association between bacteriuria and adverse pregnancy outcomes: a systematic review and meta-analysis of observational studies. **Journal of Antimicrobial Chemotherapy**, v. 79, n. 2, p. 241-254, 2024. DOI: 10.1093/jac/dkad374.
- ROSSI, P. et al. Joint report of SBI (Brazilian Society of Infectious Diseases), FEBRASGO (Brazilian Federation of Gynecology and Obstetrics Associations), SBU (Brazilian Society of Urology) and 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. **Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 24, n. 2, p. 110-119, 2020. DOI: 10.1016/j.bjid.2020.04.002.
- SALARI, N. et al. Global prevalence of urinary tract infection in pregnant mothers: a systematic review and meta-analysis. **Public Health**, v. 224, p. 58-65, 2023. DOI: 10.1016/j.puhe.2023.08.016.
- SCHENKEL, D. F.; DALLÉ, J.; ANTONELLO, V. S. Prevalência de uropatógenos e sensibilidade antimicrobiana em uroculturas de gestantes do Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 36, n. 3, p. 102-106, 2014. DOI: 10.1590/s0100-72032014000300002.
- SCHNEEBERGER, C. et al. Interventions for preventing recurrent urinary tract infection during pregnancy. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 7, CD009279, 2015. DOI: 10.1002/14651858.CD009279.pub3.
- SILVA, L. B.; SOUZA, P. G. V. D. Infecção do trato urinário em gestantes: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 14, e446101422168, 2021.
- SILVA, M. O.; OLIVEIRA, A. C. D. Abordagem e cuidados de enfermagem na prevenção e tratamento das infecções do trato urinário. **Revista Saúde dos Vales**, v. 11, n. 1, 2024.
- SMAILL, F. M.; VAZQUEZ, J. C. Antibiotics for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 11, CD000490, 2019. DOI: 10.1002/14651858.CD000490.pub4.
- SOUZA, H. D. et al. Bacteriuria in pregnant adolescents and behavioral risk factors: a cross-sectional study at a Brazilian teaching hospital. **Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology**, v. 35, n. 3, p. 314-322, 2022. DOI: 10.1016/j.jpbg.2021.10.011.
- SOUZA, H. D. et al. Bacterial profile and prevalence of urinary tract infections in pregnant women in Latin America: a systematic review and meta-analysis. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 23, n. 1, 774, 2023. DOI: 10.1186/s12884-023-06060-z.
- SOUZA, R. T. **Infecção urinária: fluxograma**. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia, 2023. Disponível em: <https://www.febbrasgo.org.br/fluxopdf/assets/pdf/Infeccao-urinaria.pdf>. Acesso em: 13 out. 2026.
- TAVAKOLY SANY, S. B. et al. Effect of an educational intervention based on self-efficacy theory and health literacy skills on preventive behaviors of urinary tract infection in pregnant women: a quasi-experimental study. **PLoS One**, v. 19, n. 8, e0306558, 2024. DOI: 10.1371/journal.pone.0306558.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience**. Geneva: World Health Organization, 2016.