

Infecção do trato urinário em gestantes atendidas na Atenção Primária à Saúde: uma análise clínica e epidemiológica

Bianca Knieling Ferreira¹  Silvane Nenê Portela¹  Ivana Loraine Lindemann¹  Regina Inês Kunz¹ 
Gustavo Olszanski Acrani²  Marindia Biffi¹  Jossimara Polettini² 

¹Faculdade de Medicina, Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS. Passo Fundo/RS, Brasil.

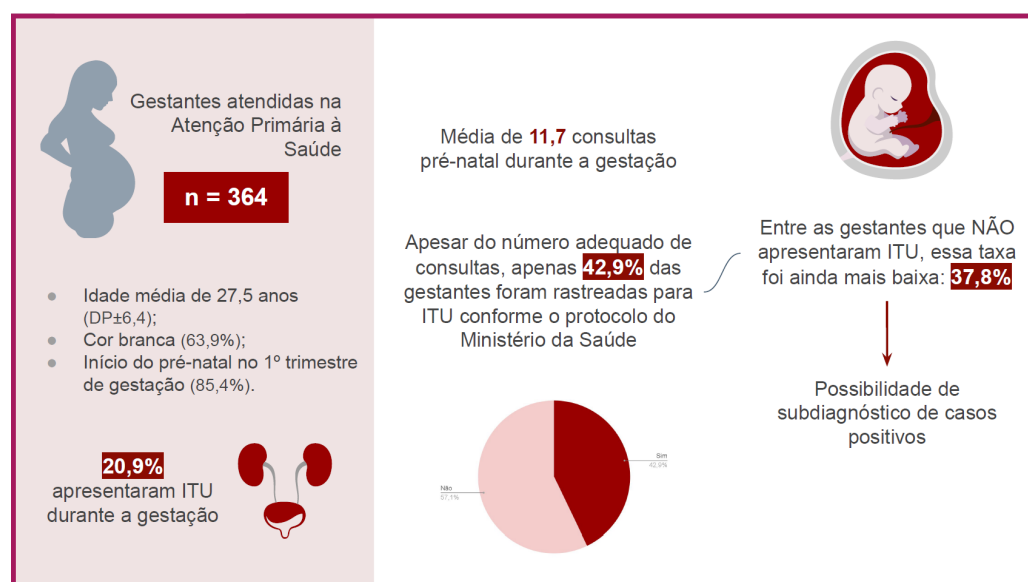
²Programa de Mestrado em Ciências da Saúde (PPG-CS), Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS. Chapecó/SC, Brasil.

E-mail: bianca.ferreira@estudante.uffs.edu.br

Resumo Gráfico

Highlights

- Pelo menos um quinto das gestantes atendidas na Atenção Primária à Saúde apresentou ITU durante a gestação.
- Menos da metade das gestantes foi rastreada para ITU conforme o protocolo do Ministério da Saúde.
- O rastreio inadequado de ITU durante o pré-natal é sugestivo de subdiagnóstico desse quadro.



Resumo

Este estudo avaliou a prevalência de Infecção do Trato Urinário (ITU) em gestantes atendidas na Atenção Primária à Saúde (APS) e analisou a sua relação com aspectos sociodemográficos, adequação do pré-natal conforme as diretrizes do Ministério da Saúde (MS) e desfechos gestacionais. Estudo transversal, realizado na APS de Marau/RS, Brasil, com gestantes de qualquer idade e data provável do parto de fevereiro de 2019 a junho de 2020. Utilizando dados coletados de prontuários, apresentou-se a estatística descritiva e a distribuição dos desfechos de ITU e adversidades gestacionais (teste qui-quadrado ou exato de Fisher; adotando significância estatística de 5%). Foram incluídas 364 gestantes, das quais 20,9% apresentaram ITU. Apesar do número de consultas adequado, menos da metade (42,9%) realizaram exames de urina como preconizado pelo protocolo do MS. Observou-se diferença significativa entre trabalho remunerado, realização de exame qualitativo de urina e de urocultura ao menos uma vez durante o pré-natal e realização desses exames conforme o protocolo do MS e a ocorrência de ITU ($p < 0,05$). A ITU está presente em cerca de um quinto das gestantes. Menos da metade das gestantes foram rastreadas para ITU conforme o protocolo do MS, cenário preocupante em vista do possível subdiagnóstico e consequente não tratamento dessa infecção.

Palavras-chave: Infecções Urinárias. Cuidado Pré-Natal. Protocolos Clínicos.

Editor de área: Edison Barbieri

Revisora: Giuliane Jesus Lajos 

Mundo Saúde. 2025;49:e17272025

O Mundo da Saúde, São Paulo, SP, Brasil.

<https://revistamundodasaude.emnuvens.com.br>

Recebido: 24 fevereiro 2025.

Aprovado: 02 outubro 2025.

Publicado: 16 outubro 2025.

INTRODUÇÃO

A Infecção do Trato Urinário (ITU) é considerada a mais frequente do período gravídico-puerperal. Na gestação, ocorrem adaptações anatômicas e fisiológicas no organismo feminino, como o relaxamento da musculatura do sistema urinário devido à ação da progesterona, o aumento da taxa de filtração glomerular (TFG) e a compressão uterina contra os órgãos adjacentes, o que leva à estase da urina¹. Em associação com a redução da imunidade celular, essas alterações formam um ambiente apropriado para a proliferação de microrganismos, tornando as gestantes propensas a esse tipo de infecção e às suas complicações. Estudos apontam uma prevalência de ITU durante a gestação de 8 a 20%^{1,2,3}.

Durante a gravidez, a maioria dos casos é de bacteriúria assintomática (BA), podendo representar até dois terços do total. Dados prévios demonstram uma prevalência de até 2% a 10% de BA na gestação^{4,5}. No entanto, a ITU na gestação tem grande potencial de complicação, devendo ser rastreada e tratada com o uso de antibióticos, mesmo em casos de BA^{1,3,4,6,7}. Há evidências de que 1% a 4% das mulheres grávidas que não tratarem a BA desenvolverão um quadro de pielonefrite^{8,9}.

Apesar de comum, esse tipo de infecção merece atenção cuidadosa, visto que a evolução para

o quadro de pielonefrite requer hospitalização^{3,5}. Além disso, alguns estudos trazem evidências da possibilidade de complicações gestacionais, como anemia, sepse, pré-eclâmpsia¹⁰, trabalho de parto pré-termo e baixo peso ao nascer^{5,11,12,13}.

Por isso, o acompanhamento da gestante por meio das consultas de pré-natal é de suma importância para o rastreamento da ITU. A requisição da urocultura de rotina é considerada o padrão-ouro para o diagnóstico, principalmente da BA, e deve ser realizado em todas as gestantes, no primeiro e no terceiro trimestres da gestação a fim de reduzir as chances de complicação por esse tipo de infecção².

Nesse sentido, a Atenção Primária à Saúde (APS), por meio do Sistema Único de Saúde (SUS), tem o papel fundamental de garantir o acesso adequado ao atendimento pré-natal, protocolos de rastreamento, métodos diagnósticos e tratamento adequado, contribuindo de forma ímpar para o enfrentamento da morbimortalidade materna e neonatal.

Dessa forma, o objetivo do presente estudo é avaliar a prevalência de ITU em gestantes atendidas na APS e a sua relação com aspectos sociodemográficos, com a adequação do pré-natal conforme as diretrizes nacionais e com possíveis desfechos gestacionais adversos.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, realizado no cenário da APS do município de Marau, Rio Grande do Sul. A amostra, não probabilística e de conveniência, foi composta de pacientes gestantes de qualquer idade, com Data Provável do Parto (DPP) de 28/02/2019 a 30/06/2020, no intuito de incluir gestantes que tivessem realizado ao menos uma consulta de pré-natal no ano de 2019. Foram excluídas aquelas em que o desfecho da gestação foi o aborto, prontuários sem registro de acompanhamento pré-natal e gestantes que tiveram o acompanhamento na APS do município descontinuado antes da 14ª semana de gestação.

A coleta de dados se deu a partir da análise de prontuários eletrônicos no sistema G-MUS - Gestão Municipal de Saúde, incluindo dados sociodemográficos e clínicos como: idade, cor da pele, escolaridade e situação no mercado de trabalho. Sobre saúde, foram coletadas informações referentes à presença de comorbidades, que incluíram a ocorrência de hi-

pertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes *mellitus* (DM), dislipidemia, hipotireoidismo, epilepsia, doenças renais, respiratórias e cardíacas e comorbidades psiquiátricas. Adicionalmente, foram coletados dados relativos à gestação e ao parto: gestação única ou múltipla, gravidez planejada/desejada, paridade, trimestre gestacional no início do pré-natal, exame qualitativo de urina (EQU) e urocultura realizados em cada trimestre da gestação, número de consultas pré-natal, idade gestacional e complicações no parto.

Para a definição da variável 'diagnóstico positivo de ITU' foi considerado urocultura positiva ou tratamento para ITU registrado em prontuário. A determinação das faixas etárias foi baseada no critério de maioridade legal e de Idade Materna Avançada¹¹. A realização dos exames de urina foi baseada no protocolo do Ministério da Saúde, que preconiza a realização de EQU e de urocultura no primeiro e no terceiro trimestres de gestação². Pacientes que reali-

zaram exames além do preconizado também foram consideradas dentro do protocolo. A estratificação do número de consultas pré-natal foi baseada no número mínimo de seis consultas pré-natal. O parto pré-termo foi considerado aquele que ocorreu antes das 37 semanas de gestação. Por fim, na ocorrência de desfechos adversos no parto foram incluídos oligodrâmnio, amniorrexe prematura, pré-eclâmpsia e eclâmpsia, diabetes *mellitus* gestacional, hemorragia, hipertensão arterial, macrosomia, iteratividade e sofrimento fetal.

A análise estatística foi realizada no programa *IBM SPSS Statistics* (distribuição livre), incluindo cálculo das frequências absoluta e relativa das variáveis categóricas e medidas de dispersão e tendência central das variáveis contínuas para a caracterização do perfil sociodemográfico, clínico e obstétrico. A prevalência da ITU nas gestantes foi calculada por meio da frequência, utilizando o número de uroculturas positivas como numerador e o número de ges-

tantes analisadas como denominador.

Para a verificação da distribuição das variáveis foram realizadas duas análises: na primeira, a variável dependente foi o diagnóstico de ITU (positivo ou negativo) e as variáveis independentes os dados sociodemográficos e clínicos, a fim de verificar a relação desses fatores com a ocorrência da ITU. Na segunda análise, as variáveis dependentes foram tipo de parto, prematuridade e outros desfechos gestacionais adversos e a variável independente foi a presença de ITU, a fim de avaliar a relação da ITU na ocorrência desses desfechos. Para tal, foram empregados o Teste Qui-quadrado e/ou Teste Exato de Fisher, sendo adotada significância estatística de 5%.

Este estudo seguiu a Resolução nº466/2012 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFFS, em parecer consubstanciado de nº 4.769.903.

RESULTADOS

A amostra final do estudo foi constituída por 364 gestantes, selecionadas conforme os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos. As características sociodemográficas, clínicas e gestacionais estão detalhadas na Tabela 1.

Quanto à análise do perfil sociodemográfico, observou-se predomínio de mulheres entre os 18 e 34 anos (77,2%), com média de idade de 27,5 (DP±6,4) anos, de cor branca (63,9%), com ensino médio completo (44,7%), com trabalho remunerado (58,9%) e sem comorbidades (55,5%). Em relação aos dados gestacionais, houve predomínio de mulheres com mais de uma gestação (64,3%), que iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre (85,4%), com gestação única (97,8%), não planejada (65,2%) e que realizaram seis ou mais consultas de pré-natal (98,0%). Observou-se ainda que a média do número de consultas pré-natal foi de 11,7 (DP±3,7). Quanto às questões relacionadas ao parto, houve 20 (7%) partos prematuros e 62 (17%) casos relacionados a outros desfechos adversos.

No que diz respeito à realização dos exames de urina durante o pré-natal, 92,3% (n=336) da amostra realizou ao menos uma vez os exames de EQU e urocultura, mas apenas 42,9% (n=156) realizaram os exames tanto no primeiro como no terceiro trimestre, como preconizado pelo protocolo do Ministério da Saúde.

Do total das gestantes, 20,9% (n=76) apresentaram ITU durante o período estudado, sendo que 4,9% (n=18) apresentaram o quadro mais de uma vez.

A relação da presença ou ausência de ITU e as características sociodemográficas e gestacionais estão dispostas na Tabela 1. Observou-se diferença estatística significativa quanto ao trabalho remunerado (25,6%; $p=0,034$), realização de EQU e urocultura ao menos uma vez durante o pré-natal (22,0%; $p=0,043$) e realização de EQU e urocultura conforme o protocolo (30,1%; $p<0,001$).

Além disso, dentre as gestantes que apresentaram ITU, 23,7% apresentaram ITU mais de uma vez e em 38% dos casos não foi seguido o protocolo do MS de atendimento a gestante durante o acompanhamento pré-natal.

Os dados apresentados na Tabela 2 mostram que não houve significância estatística entre os desfechos gestacionais e a presença de ITU. Observou-se que 9,7% das gestantes que apresentaram ITU durante a gestação apresentaram parto prematuro e 23,7% apresentaram outros desfechos adversos no parto. Destaca-se que outros desfechos, além da prematuridade, foram considerados conjuntamente devido à baixa prevalência (diabetes gestacional 4,3%, hipertensão 4,1%, pré-eclâmpsia 2,4%, oligodrâmnio 1,3%, amniorrexe prematura 0,8%, eclâmpsia 0,2%, hemorragia 0,2%).

Tabela 1 - Caracterização geral e distribuição da ocorrência de ITU durante o pré-natal conforme caracterização sociodemográfica e gestacional na Atenção Primária à Saúde (2019-2020), Marau, RS (n=364).

Variável	Caracterização geral	ITU (n=76)	Sem ITU (n=288)	p*
	n (%)	n (%)	n (%)	
Idade				0,874
< 18	18 (4,9)	4 (22,2)	14 (77,8)	
18 - 34	281 (77,2)	57 (20,3)	224 (79,7)	
35 - 45	65 (17,9)	15 (23,1)	50 (76,9)	
Cor da pele (n=360)				0,215
Branca	230 (63,9)	52 (22,6)	178 (77,4)	
Não-branca	130 (36,1)	24 (18,5)	106 (81,5)	
Escolaridade (n=255)				0,612
Ensino fundamental incompleto	45 (17,7)	9 (20,0)	36 (80,0)	
Ensino fundamental completo	63 (24,7)	12 (19,0)	51 (81,0)	
Ensino médio completo	114 (44,7)	27 (23,7)	87 (76,3)	
Ensino superior	33 (12,9)	10 (30,3)	23 (69,7)	
Situação no mercado de trabalho (n=278)				0,034
Remunerado	164 (58,9)	42 (25,6)	122 (74,4)	
Não remunerado	114 (41,1)	18 (15,8)	96 (84,2)	
Comorbidades**				0,170
Sim	162 (44,5)	38 (23,5)	124 (76,5)	
Não	202 (55,5)	38 (18,8)	164 (81,2)	
Tipo de gestação (n=360)				0,469
Única	352 (97,8)	75 (21,3)	277 (78,7)	
Gemelar	8 (2,2)	1 (12,5)	7 (87,5)	
Gestação planejada (n=359)				0,400
Sim	125 (34,8)	25 (20,0)	100 (80,0)	
Não	234 (65,2)	51 (21,8)	183 (78,2)	
Paridade (n=360)				0,274
Primigesta	128 (35,7)	24 (18,8)	104 (81,2)	
Multigesta (≥ 2 gestações)	231 (64,3)	51 (22,1)	180 (77,9)	
Início do pré-natal (n=356)				0,069
1º trimestre	304 (85,4)	71 (23,4)	233 (76,6)	
2º trimestre	47 (13,2)	4 (8,5)	43 (91,5)	
3º trimestre	5 (1,4)	1 (20,0)	4 (80,0)	
Número de consultas pré-natal				0,211
≤ 5	7 (2,0)	1 (14,3)	6 (85,7)	
6 - 16	323 (88,7)	64 (19,8)	259 (80,2)	
≥ 17	34 (9,3)	11 (32,4)	23 (67,6)	
Realização de EQU e urocultura ao menos uma vez durante o pré-natal***				0,043
Sim	336 (92,3)	74 (22,0)	262 (78,0)	
Não	28 (7,6)	2 (7,1)	26 (92,9)	
Realização de EQU e urocultura conforme protocolo do MS²				< 0,001
Sim	156 (42,8)	47 (30,1)	109 (69,9)	
Não	208 (57,1)	29 (13,9)	179 (86,1)	

ITU = Infecção do Trato Urinário; EQU = Exame Qualitativo de Urina; *Teste qui-quadrado ou Exato de Fisher; **Hipertensão arterial sistêmica, diabetes *mellitus*, dislipidemia, hipotireoidismo, epilepsia, doenças renais, respiratórias e cardíacas e comorbidades psiquiátricas; ***Casos positivos para ITU e que não realizaram nenhum exame foram identificados por meio de registro de tratamento em prontuário. Fonte: Autores, 2023.

Tabela 2 - Distribuição de desfechos gestacionais conforme ocorrência de ITU durante o pré-natal na Atenção Primária à Saúde (2019-2020), Marau, RS. (n=288).

ITU	n (%)	n (%)	
	Idade gestacional		p*
	Prematuro	A termo	0,245
Sim (62)	6 (9,7)	56 (90,3)	
Não (225)	14 (6,2)	211 (93,8)	
Outros desfechos adversos no parto**			
	Sim	Não	0,062
Sim	18 (23,7)	58 (76,3)	
Não	44 (15,3)	244 (84,7)	

ITU = Infecção do Trato Urinário; *Teste qui-quadrado ou Exato de Fisher; **Oligodrâmnio, amniorrexe prematura, pré-eclâmpsia e eclâmpsia, diabetes *mellitus* gestacional, hemorragia, hipertensão arterial, macrosomia, iteratividade e sofrimento fetal. Fonte: Autores, 2023

DISCUSSÃO

O presente estudo demonstrou prevalência de cerca de 20% de ITU em gestantes atendidas na APS, além de sua relação com aspectos sociodemográficos e clínicos. Essa porcentagem se assemelha à divulgada pelo Ministério da Saúde, de 10% a 20%^{2,10} e supera dados encontrados em Bangladesh, com 8,9%¹⁴. Pesquisa nacional realizada nos Estados Unidos apresentou uma prevalência de 18% de ITU durante a gestação, porém evidenciou uma variabilidade significativa entre diferentes estados, de 11% a 26%¹⁵. Além da variação geográfica, as diferenças entre as prevalências podem ser explicadas por diferenças nas metodologias e amostragem, como por exemplo amostras da atenção primária, hospitalares ou de base comunitária, além dos diferentes protocolos de rastreamento de ITU durante o pré-natal nos países em que os estudos foram realizados.

O predomínio de cor branca, ensino médio completo e trabalho remunerado pode ser explicado pela distribuição semelhante à encontrada na população do estado do Rio Grande do Sul^{16,17}. Além disso, a faixa etária de 18 a 34 anos representa a preponderância de gestantes maiores de idade, inferiores à Idade Materna Avançada, o que diminui a incidência de comorbidades e os riscos de desfechos gestacionais adversos.

Quanto à situação no mercado de trabalho, o estudo mostrou que aquelas gestantes que tinham trabalho remunerado apresentaram maior probabilidade de ocorrência de ITU durante o período gestacional. Em estudo que avaliou o mesmo aspecto, não houve diferença estatisticamente significativa para atividade remunerada em relação à prevalência de ITU nas gestantes¹⁸. O que pode explicar tal relação seria a influência do local e rotina de traba-

lho na ingestão de líquidos e frequência de micção ao longo do dia, fatores que estão associados ao desenvolvimento de ITU¹⁵. Porém, a falta de evidências dessa relação na literatura requer estudos adicionais.

Em relação à caracterização gestacional, o estudo demonstrou que houve predomínio de mulheres com mais de uma gestação (secundigestas ou multigestas), com gestação única, não planejada, com início do pré-natal no primeiro trimestre e com realização de mais de seis consultas pré-natal. Nesse contexto, a alta taxa de mulheres com acesso a seis consultas pré-natal ou mais (98%) demonstra o cumprimento do mínimo recomendado pelo Ministério da Saúde. Além disso, a média (11,7±3,7) aproxima-se do ideal, baseado na frequência mensal até às 28 semanas, consultas quinzenais entre as 28 e 36 semanas e semanais entre as 36 e 41 semanas, como recomendado pelo Ministério da Saúde², o que demonstra o acesso adequado das gestantes ao serviço de saúde, constituindo um dos fatores de suma importância para o acompanhamento adequado e continuado da gestação.

A caracterização sociodemográfica e gestacional das gestantes que apresentaram ITU durante a gestação seguiu o mesmo padrão do perfil geral das gestantes. Esse achado está em conformidade com o encontrado em estudo realizado no município do Rio de Janeiro quanto à faixa etária, número de gestações e trimestre de início do pré-natal. Porém, difere deste estudo nos fatores cor de pele, em que a maioria foi parda, e atividade remunerada, com maioria não remunerada¹⁸. Outros estudos também encontraram associação de multiparidade com maior prevalência de ITU^{15,19}. Porém, difere de estudo realizado em Israel, em que o perfil pre-

dominante foi de mulheres primigestas e com comorbidades como diabetes e hipertensão²⁰, o que não foi observado no presente estudo, em que houve distribuição equilibrada de casos com presença ou não de comorbidades. Tais observações demonstram a importância de estudos em diversos serviços de saúde e regiões, a fim de se entender o perfil da população, o que auxilia na implementação de políticas de acompanhamento e rastreamento adequados.

No que diz respeito à realização dos exames de urina durante o pré-natal, mais de 90% da amostra realizou ao menos uma vez EQU e urocultura, mas apenas 42,9% o fizeram como preconizado pelo protocolo do MS.

Dentre as mulheres que não apresentaram ITU durante a gestação, 62,1% não realizaram os exames de urina conforme o preconizado pelo Ministério da Saúde. Essa taxa sugere a possibilidade de casos de ITU não diagnosticados. Esse fator pode interferir tanto na prevalência encontrada no estudo, que pode estar subestimada, como também na mensuração dos possíveis desfechos adversos relacionados à ITU na gestação. Nesse contexto, um estudo brasileiro que avaliou o atendimento pré-natal em relação ao manejo de ITU na rede pública, evidenciou uma porcentagem de 62% dos casos considerados como inadequados¹⁵. Em outro estudo, realizado no município de Rio Grande, foi avaliada a qualidade do pré-natal a partir de critérios que incluíram a realização de exames de urina, foi encontrado uma prevalência de pré-natal inadequado de 58,2%²¹.

Quando o protocolo de exames no pré-natal não for seguido corretamente, o quadro infeccioso pode não ser identificado e, conseqüentemente, não ser tratado, podendo evoluir para maior gravidade, sendo uma das principais causas de evolução para pielonefrite. Dados de pesquisa realizada no município de Rio Grande, RS, evidenciaram que, de 23,6% de mulheres que não realizaram o exame de urina conforme preconizado durante o pré-natal, 2,9% tiveram internação para tratamento de ITU durante a gestação²². A partir disso, apesar de não ter sido o foco desse estudo, pode-se sugerir que o risco de internação tende a aumentar na população que não recebe o rastreamento adequado segundo o protocolo do MS.

Nesse sentido, o impacto positivo do número adequado de consultas fica restrito em função da baixa resolutividade desses atendimentos no que diz respeito ao rastreamento e tratamento de fatores complicadores na gestação. Em estudo de coorte desenvolvido no município de Pelotas, RS, foi iden-

tificado que a proporção de óbitos infantis preveníveis por adequada atenção à mulher na gestação aumentou de 39,9% para 50% em um período de 11 anos, mesmo que o número de consultas pré-natal tenha aumentado e que o acompanhamento tenha iniciado em idade gestacional mais precoce²³. Assim, é possível entender o rastreamento e tratamento da ITU de rotina na assistência pré-natal como uma oportunidade facilitada de prevenir o aumento do risco de pré-eclâmpsia, parto pré-termo e outras complicações gestacionais¹⁰.

Estudos recentes encontraram relação estatisticamente significativa entre ocorrência de ITU na gestação e parto pré-termo^{19,20}. Em concordância, estudo realizado nos Estados Unidos observou relação entre ITU e parto pré-termo em gestantes hospitalizadas ou atendidas na emergência²⁴. Na Holanda, estudo mostrou risco duas vezes maior de parto pré-termo espontâneo em gestantes que apresentaram ITU sintomática durante o segundo e terceiro trimestres da gestação²⁵. Em pesquisa brasileira, foi encontrada uma taxa de 20,7% de prematuridade dentro da amostra com ITU¹⁸. Nesse contexto, no presente estudo, cerca de 10% das mulheres com ITU durante a gestação tiveram parto prematuro, e cerca de um quarto apresentaram outros desfechos adversos gestacionais. Além da limitação do tamanho amostral reduzido, a não significância estatística entre essas variáveis é possivelmente explicada pela população do estudo ser oriunda do pré-natal de rotina e da maioria ser de baixo risco (idade e ausência de comorbidades), e pelo possível tratamento dos casos positivos para ITU, reduzindo os efeitos inflamatórios que estariam relacionados com a indução precoce do parto. De qualquer maneira, os percentuais são expressivos e o rastreamento adequado pode reduzir esses números.

Em relação à realização dos exames, a relevância se dá pela maior taxa de diagnóstico de ITU justamente naquelas gestantes que os realizaram ou que atenderam ao protocolo do MS. Esse resultado se traduz na importância da realização adequada dos exames de rastreamento no pré-natal para identificação dos casos positivos.

As limitações do presente estudo estão relacionadas ao uso de dados secundários, os quais são passíveis de viés de informação. Além disso, existe a possibilidade de viés de detecção, pela maior identificação de infecção nos indivíduos que realizaram mais exames. E por fim, a possibilidade de viés de seleção, a partir dos critérios de exclusão e do tamanho da amostra, pode não ter sido ideal para algumas análises e influenciado nos resultados.

CONCLUSÃO

Gestantes atendidas na APS do município estudado são predominantemente da faixa etária considerada de baixo risco gestacional, brancas, com ensino médio completo, com trabalho remunerado, sem comorbidades, com mais de uma gestação, de gestação não planejada e que iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre. A ITU esteve presente em cerca de um quinto da amostra. Apesar do número de consultas pré-na-

tal condizente com o mínimo e médio recomendados, é possível melhorar a qualidade do acompanhamento, principalmente no que diz respeito ao rastreamento de ITU, visto que menos da metade das gestantes foram rastreadas seguindo o protocolo do MS. Esse cenário é preocupante visto que está relacionado ao subdiagnóstico dessa infecção, levando ao não tratamento e consequente aumento do risco de complicações.

Declaração do autor CRediT

Conceituação: Ferreira, B; Lindemann, I; Acrani, G; Poletini, J. Metodologia: Ferreira, B; Lindemann, I; Acrani, G; Poletini, J. Validação: Portela, S; Lindemann, I; Kunz, R; Acrani, G; Biffi, M; Poletini, J. Análise estatística: Ferreira, B; Lindemann, I; Acrani, G; Poletini, J. Análise formal: Ferreira, B; Portela, S; Lindemann, I; Kunz, R; Acrani, G; Biffi, M; Poletini, J. Investigação: Ferreira, B; Poletini, J. Recursos: Ferreira, B; Poletini, J. Redação – versão original: Ferreira, B; Lindemann, I; Poletini, J. Redação – revisão e edição: Ferreira, B; Portela, S; Lindemann, I; Kunz, R; Acrani, G; Biffi, M; Poletini, J. Visualização: Ferreira, B; Portela, S; Lindemann, I; Acrani, G; Poletini, J. Supervisão: Portela, S; Lindemann, I; Kunz, R; Acrani, G; Biffi, M; Poletini, J. Administração do projeto: Ferreira, B; Lindemann, I; Acrani, G; Poletini, J.

Todos os autores leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.

Declaração de conflito de interesse

Os autores declaram que não têm interesses financeiros concorrentes ou relações pessoais conhecidas que possam ter influenciado o trabalho relatado neste artigo.

REFERÊNCIAS

1. Habak PJ, Carlson K, Griggs RP Jr. Urinary tract infection in pregnancy. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537047/>
2. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília: Ministério da Saúde; 2012. (Série A. Normas e Manuais Técnicos. Cadernos de Atenção Básica, n. 32). Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf
3. Molina-Muñoz JS, Cuadrado-Angulo J, Grillo-Ardila CF, Angel-Müller E, Cortés JA, Leal-Castro AL, et al. Consensus for the treatment of upper urinary tract infections during pregnancy. *Rev Colomb Obstet Ginecol.* 2023;74(1):37-52. doi:10.18597/rcog.3984.
4. Nicolle LE, Gupta K, Bradley SF, Colgan R, DeMuri GP, Drekonja D, et al. Clinical practice guideline for the management of asymptomatic bacteriuria: 2019 update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis.* 2019;68(10):1611-5. doi:10.1093/cid/ciz021.
5. Urinary tract infections in pregnant individuals. *Obstet Gynecol.* 2023;142(2):435-45. doi:10.1097/AOG.0000000000005269.
6. Bonkat G, Cai T, Galeone C, Koves B, Bruyere F. Adherence to European Association of Urology Guidelines and state of the art of glycosaminoglycan therapy for the management of urinary tract infections: a narrative review and expert meeting report. *Eur Urol Open Sci.* 2022;44:37-45. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666168322007418>
7. Luu T, Albarillo FS. Asymptomatic bacteriuria: prevalence, diagnosis, management, and current antimicrobial stewardship implementations. *Am J Med.* 2022;135(8):e236-44. doi:10.1016/j.amjmed.2022.03.015.
8. Smaill FM, Vazquez JC. Antibiotics for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019;(11):CD000490. doi:10.1002/14651858.CD000490.pub4.
9. Ansaldi Y, Martinez de Tejada Weber B. Urinary tract infections in pregnancy. *Clin Microbiol Infect.* 2023;29(10):1249-53. doi:10.1016/j.cmi.2022.08.015.
10. Yan L, Jin Y, Hang H, Yan B. The association between urinary tract infection during pregnancy and preeclampsia: a meta-analysis. *Medicine (Baltimore).* 2018;97(36):e12192. doi:10.1097/MD.00000000000012192.
11. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas. Manual de gestação de alto risco [Internet]. Brasília; 2022. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_gestacao_alto_risco.pdf
12. Kalinderi K, Delkos D, Kalinderis M, Athanasiadis A, Kalogiannidis I. Urinary tract infection during pregnancy: current concepts on a common multifaceted problem. *J Obstet Gynaecol.* 2018;38(4):448-53. doi:10.1080/01443615.2017.1370579.
13. Gebremedhin KB, Alemayehu H, Medhin G, Amogne W, Eguale T. Maternal complications and adverse pregnancy outcomes among pregnant women who acquired asymptomatic bacteriuria in Addis Ababa, Ethiopia. *Biomed Res Int.* 2021;2021:5254997. doi:10.1155/2021/5254997.
14. Lee AC, et al. Urinary tract infections in pregnancy in a rural population of Bangladesh: population-based prevalence, risk factors, etiology, and antibiotic resistance. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2019;20(1):1. doi:10.1186/s12884-019-2665-0.
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;30(11):1556-64. doi:10.1089/jwh.2020.8946.
16. Governo do Estado do Rio Grande do Sul. Departamento de Economia e Estatística. Panorama de desigualdades de raça/cor no Rio Grande do Sul. Porto Alegre; 2019. Disponível em: <https://www.estado.rs.gov.br/upload/arquivos/panorama-desigualdades-de-raa-a-19-11-v-2-2.pdf>
17. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. Rio de Janeiro: IBGE; 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9171>
18. Vettore MV, Dias M, Leal MDC. Assessment of urinary infection management during prenatal care in pregnant women attending public health care units in the city of Rio de Janeiro, Brazil. *Rev Bras Epidemiol.* 2013;16:338-51.

-
19. Balachandran L, Jacob L, Al Awadhi R, Yahya LO, Catroon KM, Soundararajan LP, et al. Urinary tract infection in pregnancy and its effects on maternal and perinatal outcome: a retrospective study. *Cureus*. 2022;14(1):e21500. doi:10.7759/cureus.21500.
 20. Nae B, Wainstock T, Sheiner E. The significance of maternal asymptomatic bacteriuria during pregnancy on long-term offspring infectious hospitalizations. *J Dev Orig Health Dis*. 2022;13(4):508-13. doi:10.1017/S2040174421000593.
 21. Saavedra JS, Cesar JA. Uso de diferentes critérios para avaliação da inadequação do pré-natal: um estudo de base populacional no extremo sul do Brasil. *Cad Saude Publica*. 2015;31(5). doi:10.1590/0201-311X00085014.
 22. Hackenhaar AA, Albernaz EP. Prevalência e fatores associados à internação hospitalar para tratamento da infecção do trato urinário durante a gestação. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2013;35:199-204.
 23. Santos IS, Matijasevich A, Gorgot LRMR, Valle NCJ, Menezes AM. Óbitos infantis evitáveis nas coortes de nascimentos de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, de 1993 e 2004. *Cad Saude Publica*. 2014;30(11). doi:10.1590/0102-311X00129413.
 24. Baer RJ, Nidey N, Bandoli G, Chambers BD, Chambers CD, Feuer S, et al. Risk of early birth among women with a urinary tract infection: a retrospective cohort study. *AJP Rep*. 2021;11(1):e5-14. doi:10.1055/s-0040-1721668.
 25. Werter DE, Schneeberger C, Mol BWJ, de Groot CJM, Pajkrt E, Geerlings SE, et al. The risk of preterm birth in low risk pregnant women with urinary tract infections. *Am J Perinatol*. 2023;40(14):1558-66. doi:10.1055/s-0041-1739289
-

Como citar este artigo: Ferreira, B.K., Portela, S.N., Lindemann, I.L., Kunz, R.G., Acrani, G.O., BIFFI, M., Poletini, J. (2025). Infecção do trato urinário em gestantes atendidas na Atenção Primária à Saúde: uma análise clínica e epidemiológica. *O Mundo Da Saúde*, 49. <https://doi.org/10.15343/0104-7809.202549e17272025P>. *Mundo Saúde*. 2025,49:e17272025.