

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS PASSO FUNDO
CURSO DE MEDICINA**

BIANCA KNIELING FERREIRA

**PREVALÊNCIA DE INFECÇÃO DO TRATO
URINÁRIO EM GESTANTES ATENDIDAS NA
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

**PASSO FUNDO - RS
2023**

BIANCA KNIELING FERREIRA

**PREVALÊNCIA DE INFECÇÃO DO TRATO
URINÁRIO EM GESTANTES ATENDIDAS NA
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Trabalho do Curso de graduação apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Médica da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Passo Fundo, RS.

Orientadora: Profa. Dra. Jossimara Polettini
Coorientadora: Profa. Me. Silvane Nenê Portela

**PASSO FUNDO - RS
2023**

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Ferreira, Bianca Knieling
PREVALÊNCIA DE INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO EM
GESTANTES ATENDIDAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE / Bianca
Knieling Ferreira. -- 2023.
77 f.

Orientadora: Doutora Jossimara Polettini
Co-orientadora: Mestre Silvane Nenê Portela
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de
Bacharelado em Medicina, Passo Fundo,RS, 2023.

1. Infecção do trato urinário em gestantes. I.
Polettini, Jossimara, orient. II. Portela, Silvane Nenê,
co-orient. III. Universidade Federal da Fronteira Sul.
IV. Título.

BIANCA KNIELING FERREIRA

**PREVALÊNCIA DE INFECÇÃO DO TRATO
URINÁRIO EM GESTANTES ATENDIDAS NA
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Trabalho do Curso de graduação apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Médica da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Passo Fundo, RS.

Este Trabalho de Curso foi defendido e aprovado pela banca em:

28/11/2023

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dra. Jossimara Poletini - UFFS
Orientadora

Prof^ª. Dra. Giovana Paula Bonfantti Donato - UFFS
Avaliadora

Prof^ª. Esp. Susan Marie Cargnelutti Maffini - UFFS
Avaliadora

Dedico este trabalho, com todo o meu amor, a minha família, que foi a base e a inspiração para que eu chegasse até aqui

AGRADECIMENTOS

À Professora Doutora Jossimara Polettini, minha orientadora, que, desde o início, me acolheu, me apoiou e me auxiliou incessantemente, sendo fundamental para a realização deste trabalho.

À equipe de coleta dos dados utilizados nesta pesquisa, que foi essencial para o desenvolvimento desse projeto.

A minha mãe, Tarcis, por nunca ter medido esforços para que eu tivesse o melhor estudo possível e por ter sido um exemplo de esforço acadêmico e excelência profissional. O teu apoio e a tua trajetória me inspiram e permitem buscar a minha própria.

Ao Fernando, por ser minha grande inspiração na Medicina, e que me acolheu e apoiou incondicionalmente os meus estudos.

Ao meu pai, Roni, pelo apoio e pela inspiração de distinção acadêmica e profissional.

Aos meus tios, Diego e Tiago, de quem, assim como a da minha mãe, pude crescer assistindo à trajetória acadêmica e profissional, além de ter assistido às suas apresentações de Trabalho de Conclusão de Curso ainda criança, que com certeza me inspiraram na passagem por esse processo.

A minha tia, Mari, por ser também minha grande inspiração na Medicina, além de grande exemplo de excelência acadêmica e profissional.

Ao meu namorado, Bruno, por estar ao meu lado a cada alegria e a cada dificuldade inerentes não só ao processo de desenvolvimento deste trabalho, como também à trajetória acadêmica.

A todos aqueles que, de certa forma, contribuíram para a realização deste trabalho.

APRESENTAÇÃO

O presente estudo trata-se de um Trabalho de Curso (TC) de graduação em Medicina, realizado pela acadêmica Bianca Knieling Ferreira como requisito parcial para a obtenção do título de médica pela Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), campus Passo Fundo-RS, sob a orientação da Profa. Dra. Jossimara Polettini e coorientação da Profa. Me. Silvane Nenê Portela. Foi elaborado de acordo com as normas do Manual de Trabalhos Acadêmicos da UFFS, 3ª edição, revisado, atualizado e ampliado em 2020 e com o Regulamento do TC do curso. O volume é composto por três capítulos: o Projeto de pesquisa, o Relatório de pesquisa e o Artigo científico, desenvolvidos durante o período de três semestres letivos do curso. O Projeto de pesquisa foi desenvolvido durante o segundo semestre de 2022, referente ao componente curricular (CCr) Trabalho de Curso I. O Relatório de pesquisa foi desenvolvido durante o primeiro semestre de 2023, referente ao CCr Trabalho de Curso II, compreendendo o processo de coleta de dados. O Artigo científico foi desenvolvido durante o segundo semestre de 2023, referente ao CCr Trabalho de Curso III, compreendendo a análise dos dados levantados pelo Projeto de pesquisa e Relatório de pesquisa. Consiste em um estudo quantitativo, observacional, analítico e descritivo, do tipo transversal, desenvolvido na Atenção Primária à Saúde do município de Marau, Rio Grande do Sul.

RESUMO

A Infecção do Trato Urinário (ITU) é uma complicação relevante do período gestacional, visto que está relacionada a um maior risco de morbidade para mulher e para o feto. As alterações anatômicas da gravidez predisõem ao desenvolvimento da infecção, principalmente como bacteriúria assintomática. Nesse sentido, o papel da Atenção Primária é fundamental para o rastreio e acompanhamento adequados desses casos, por meio do pré-natal. O presente estudo teve como objetivo avaliar prevalência de ITU em gestantes atendidas na Atenção Primária à Saúde, além de analisar a sua relação com aspectos sociodemográficos, adequação do pré-natal conforme diretrizes nacionais e desfechos gestacionais. Para tanto, foi realizado um estudo de caráter quantitativo, observacional, analítico e descritivo, do tipo transversal, através da análise de prontuários médicos de gestantes atendidas na Atenção Primária à Saúde do município de Marau, RS, sendo excluídos prontuários com informações insuficientes e as gestantes que tiveram acompanhamento descontinuado antes da 30ª semana de gestação. Para a análise dos prontuários, foram rastreados dados sobre idade, cor/raça, escolaridade, situação no mercado de trabalho, presença de comorbidades, gestação única ou múltipla, gravidez planejada/desejada ou não, paridade, trimestre gestacional no início do pré-natal, exame qualitativo de urina (EQU) e urocultura realizados em cada trimestre da gestação, idade gestacional do parto, tipo de parto, complicações no parto e número de consultas pré-natal. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com seres humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul, UFFS, sob parecer n. 4.769.903. Os dados foram analisados, apresentando-se estatística descritiva e distribuição dos desfechos de ITU e adversidades gestacionais conforme as variáveis de exposição, analisadas pelo teste do qui-quadrado ou exato de Fisher; considerando significância de $p < 0,05$. Observou-se que a ITU está presente em cerca de um quinto das gestantes. Gestantes atendidas na APS no município estudado são predominantemente da faixa etária considerada de baixo risco gestacional, brancas, com ensino médio completo, em trabalho remunerado, sem comorbidades e que iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre, o que demonstra o acesso adequado das gestantes ao serviço de saúde. Por outro lado, apesar do número de consultas pré-natal condizente com o número mínimo e médio recomendados, é necessário melhorar a qualidade do acompanhamento, visto que menos da metade das gestantes foram rastreadas seguindo o protocolo nacional do Ministério da Saúde. Esse cenário é preocupante visto que está relacionado ao subdiagnóstico

dessa infecção, levando ao não tratamento e conseqüente aumento do risco de complicações.

Palavras Chave: Infecções Urinárias; Gravidez; Cuidado Pré-Natal; Atenção Primária de Saúde

ABSTRACT

Urinary Tract Infection (UTI) is a relevant complication in pregnancy, as it is related to a greater risk of morbidity for the woman and the fetus. Anatomical changes in during this period predispose the development of infection, mainly as asymptomatic bacteriuria. Thereby, the role of Primary Care is essential for the adequate screening and monitoring of these cases, through prenatal care. The present study aimed to assess the prevalence of UTI in pregnant women treated in Primary Health Care, in addition to analyzing its relationship with sociodemographic aspects, adequacy of prenatal care regarding national guidelines and possible adverse pregnancy outcomes. Therefore, a quantitative, observational, analytical and descriptive, cross-sectional study will be performed, in which medical records of pregnant women attended in the Primary Health Care of the Marau county, will be analyzed, excluding medical records with insufficient information and pregnant women who had discontinued follow-up before the 30th week of pregnancy. For the medical records analysis, data on age, color/race, education, employment situation, presence of comorbidities, single or multiple pregnancy, whether planned/desired pregnancy, parity, history of gestational complications, gestational trimester in beginning of prenatal care, urinalysis and urine culture tests performed in the three trimesters of pregnancy, gestational age at delivery, type of delivery, complications in delivery and number of prenatal visits. The study was approved by the Human Research Ethics Committee of the Universidade Federal da Fronteira Sul, UFFS, under protocol nº 4,769,903. The data were analyzed, descriptive statistics are presented and distribution of UTI outcomes and gestacional adversities according to exposure variables, analyzed using the chi-square or Fisher's exact test; considering significance of $p < 0,05$. It was observed that UTI is present in about one-fifth of pregnant women. Pregnant women attended in Primary Health Care in the studied municipality are predominantly from the age group considered to have low gestational risk, white, with completed high school education, employed, without comorbidities, and who began prenatal care in the first trimester, demonstrating adequate access of pregnant women to the health service. On the other hand, despite the number of prenatal consultations being consistent with the minimum and recommended average, it is necessary to improve the quality of monitoring, since less than half of the pregnant women were screened following the national protocol of the Ministry of Health. This scenario is concerning as it is related to the underdiagnosis of this infection, leading to non-treatment and consequently increasing the

risk of complications.

Keywords: Urinary Tract Infections; Pregnancy; prenatal care; Primary Health Care.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
2	DESENVOLVIMENTO.....	15
2.1	PROJETO DE PESQUISA.....	15
2.1.1	Tema.....	15
2.1.2	Problemas.....	15
2.1.3	Hipóteses.....	15
2.1.4	Objetivos.....	15
2.1.4.1	Objetivo Geral.....	16
2.1.4.2	Objetivos Específicos.....	16
2.1.5	Justificativa.....	16
2.1.6	Referencial teórico.....	17
2.1.7	Metodologia.....	22
2.1.7.1	Tipo de estudo.....	22
2.1.7.2	Local e período de realização.....	22
2.1.7.3	População e amostragem.....	22
2.1.7.4	Variáveis e instrumentos da coleta de dados.....	23
2.1.7.5	Processamento, controle de qualidade e análise de dados.....	23
2.1.7.6	Aspectos éticos.....	24
2.1.8	Recursos.....	24
2.1.9	Cronograma.....	25
	REFERÊNCIAS.....	26
	ANEXO A.....	30
	ANEXO B.....	37
2.2	Relatório de pesquisa.....	46
2.2.1	Apresentação.....	46

2.2.2	Desenvolvimento.....	46
2.2.3	Considerações finais.....	47
	ANEXO C.....	49
3	Artigo científico.....	60
4	Considerações finais.....	75

1 INTRODUÇÃO

Na gestação, as alterações fisiológicas que ocorrem no corpo da mulher propiciam a proliferação dos microorganismos causadores de Infecção do Trato Urinário (ITU). Mudanças hormonais, bioquímicas e metabólicas relaxam a musculatura do sistema urinário e alteram os níveis de filtração renal. Somados à compressão uterina contra o aparelho urinário, esses fatores levam à estase da urina, menos concentrada e abundante em nutrientes, formando o ambiente perfeito para a proliferação de microrganismos (TAN; TAN, 2013).

A ITU é definida como a proliferação e colonização por agentes infecciosos de qualquer parte do sistema urinário, sendo o tipo de infecção mais frequente na gravidez. Pode ser classificada em três apresentações clínicas: bacteriúria assintomática, cistite e pielonefrite. Segundo o Ministério da Saúde (2019), ocorre em 17 a 20% das gestantes, já segundo Ovalle et al. (2001), ocorre em até 15% das gestações.

Apesar de comum, esse tipo de infecção merece atenção cuidadosa, já que a evolução para o quadro de pielonefrite requer hospitalização, além da possibilidade de complicações, como anemia e sepse (HILL et al., 2005), desfechos adversos na gestação, como trabalho de parto prematuro e baixo peso ao nascer (SMAILL, 2007), e complicações para o recém-nascido, como infecções e retardo mental (MCDERMOTT et al. 2000).

O acompanhamento por meio das consultas de pré-natal é de suma importância para o rastreio da ITU. A requisição da urocultura de rotina é considerada o padrão-ouro para o diagnóstico, principalmente da bacteriúria assintomática, e deve ser realizado em todas as gestantes, no primeiro e no terceiro trimestres da gestação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012). O cumprimento dos protocolos de pré-natal, principalmente no que diz respeito à realização da urocultura, reduzem drasticamente as chances de complicação por esse tipo de infecção na gravidez.

É dever do Sistema Único de Saúde (SUS) garantir o acesso das gestantes a uma rede de serviços que proporcione abordagem integral do processo saúde/doença, promoção e prevenção da saúde, métodos diagnósticos e tratamento adequado. Nesse sentido, a Atenção Primária à Saúde (APS) ocupa um lugar fundamental na ampliação do acesso e na adequação do número de consultas de pré-natal, contribuindo de forma ímpar para o enfrentamento da morbimortalidade materna e neonatal. Apesar do progresso em relação à cobertura do pré-natal pelo SUS nos últimos anos, é importante progredir também na qualificação permanente dos recursos humanos, prezando pela educação e conscientização continuada dos profissionais, tendo como base as evidências científicas e diretrizes nacionais disponíveis, em conformidade

com a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007).

A caracterização sociodemográfica das mulheres gestantes que apresentam maior ocorrência de ITU durante a gestação é informação pertinente para alertar quanto à necessidade de maior atenção para essa população. Em estudo realizado, as gestantes que apresentaram maior chance de desenvolver ITU durante a gestação foram as adolescentes, anêmicas, diabéticas, de cor parda e com gestações anteriores (VETTORE et al., 2013).

Assim, tem-se o objetivo de investigar a prevalência de ITU nas gestantes, bem como analisar a sua relação com fatores sociodemográficos e gestacionais. Além disso, objetiva-se avaliar a adequação do pré-natal realizado aos protocolos estabelecidos e identificar os desfechos relacionados. Ao final, almeja-se que os resultados obtidos e a análise realizada sirvam como contribuição para o aprimoramento da atenção pré-natal, auxiliando na saúde e qualidade de vida das gestantes e de seus recém-nascidos.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 PROJETO DE PESQUISA

2.1.1 Tema

Prevalência de Infecção do Trato Urinário em gestantes atendidas na Atenção Primária à Saúde.

2.1.2 Problemas

Qual é a prevalência de ITU nas gestantes?

Qual é o perfil sociodemográfico e de saúde das gestantes atendidas na Atenção Primária à Saúde?

Qual a relação da prevalência de ITU com características sociodemográficas e de saúde das gestantes?

A prática clínica reflete o que é indicado pelas diretrizes nacionais quanto ao quantitativo de exames de urocultura realizadas no pré-natal?

Quais desfechos gestacionais adversos estão relacionados às gestações que passaram por ITU?

2.1.3 Hipóteses

A prevalência de ITU nas gestantes é em torno de 15%.

O perfil predominante das gestantes será de idade entre 25 e 35 anos, com ensino médio completo, sem atividade laboral e sem comorbidades.

A ITU é mais frequente em gestantes mais jovens, de baixa escolaridade, diabéticas, anêmicas e que iniciaram o pré-natal mais tardiamente.

O quantitativo de realização de exames de urocultura, preconizado pelas diretrizes nacionais, ou seja, um exame no primeiro trimestre e um exame no terceiro trimestre, será observado em 80% dos casos.

O principal desfecho gestacional adverso será o trabalho de parto prematuro.

2.1.4 Objetivos

2.1.4.1 Objetivo Geral

Avaliar prevalência de ITU em gestantes atendidas na Atenção Primária à Saúde.

2.1.4.1 Objetivos Específicos

Caracterizar o perfil sociodemográfico e de saúde das gestantes atendidas na Atenção Primária à Saúde.

Verificar a distribuição da prevalência da ITU conforme características sociodemográficas e de saúde das gestantes.

Investigar se o quantitativo da realização da urocultura no primeiro e no terceiro trimestres de gestação, conforme indicado nas diretrizes nacionais, é seguido nas consultas de pré-natal.

Investigar se a ocorrência de ITU na gravidez está relacionada a desfechos adversos.

2.1.5 Justificativa

As ITUs ocorrem em até 20% das gestações, constituindo-se como a infecção e complicação clínica mais frequente do período gravídico-puerperal. Está associada à possibilidade de evoluções adversas para a mulher, para o desfecho da gestação e para a saúde do recém-nascido. A possibilidade de evolução para o quadro da pielonefrite é preocupante, visto que, além de aumentar o risco de complicações, como sepse e trabalho de parto prematuro, também gera maiores custos em função da necessidade de hospitalização e maiores gastos com tratamento prolongado. Além disso, ocorre o aumento da taxa de recorrência desse tipo de infecção.

A maioria dos casos de ITU na gravidez são casos de bacteriúria assintomática (BA), podendo representar até 2/3 dos casos. A BA é um quadro que requer atenção, já que, por ser assintomática, só será identificada a partir da realização de exames complementares de rastreio, como a urocultura. Uma vez que o protocolo de exames no pré-natal não seja seguido corretamente, a infecção pode não ser identificada e, conseqüentemente, não ser tratada, podendo evoluir para um quadro de maior gravidade, sendo uma das principais causas de evolução para pielonefrite.

A avaliação do pré-natal quanto à realização dos exames de urocultura da forma

protocolar é de suma importância, já que o rastreio e o consequente tratamento reduzem drasticamente as chances de desenvolvimento de pielonefrite e demais complicações. O desempenho dos profissionais em relação ao rastreio e ao manejo de ITU na gestação ainda é majoritariamente inadequado (VETTORE et al., 2013). Nesse sentido, é necessário enfatizar, a nível de serviços de saúde e seus profissionais, a relevância da ITU durante a gravidez, conhecer sua prevalência, o perfil sociodemográfico de maior risco e demais fatores que caracterizam o comportamento dessa infecção na gestação, além da importância de prevenir o surgimento de suas complicações por meio do pré-natal e, assim, estimular a realização dos exames de urina de rotina.

Nesse sentido, o papel da APS é essencial para a implementação correta do pré-natal e dos protocolos de rastreio. Por isso, é interessante a avaliação dos critérios mencionados em um município que conta com 100% de cobertura SUS, como o município de Marau. Além disso, a análise do tema proposto especificamente voltado para a região pode contribuir para noções mais concretas acerca do perfil local desse tipo de infecção.

2.1.6 Referencial teórico

2.1.6.1 Alterações fisiológicas na gravidez relacionadas ao trato urinário

As mudanças fisiológicas decorrentes da gestação levam ao aumento da frequência de Infecção do Trato Urinário (ITU). Os principais aspectos alterados que contribuem para tal são: o aumento dos níveis de progesterona e prostaciclina, que atuam relaxando a musculatura lisa, o que gera hipotonicidade, dilatação e hipomotilidade do trato urinário, resultando em uma condição de hidronefrose e refluxo vesicoureteral fisiológicos; o aumento da Taxa de Filtração Glomerular (TFG) e o aumento de 30% a 50% do fluxo plasmático renal, resultando em aumento do débito urinário e urina alcalinizada, além de maior glicosúria e aminoacidúria; aumento de volume e dextrorrotação uterina, gerando compressão progressiva do trato urinário, principalmente sobre ureter e rim direitos. O conjunto desses fenômenos leva a produção de uma urina rica em nutrientes, além de propiciar a estase desse líquido, o que cria um ambiente ideal para a proliferação de microrganismos (NEME, 2006).

O aumento da TFG e do fluxo plasmático renal ocorrem logo no início da gestação, podendo elevar-se em 50% em relação aos níveis pré-gravídicos (RAMIN et al., 2006). Além disso, ocorre elevação da depuração da creatinina e da albuminúria, em decorrência tanto da elevação da TFG, quanto de alterações na seletividade da membrana glomerular (TAN; TAN,

2013).

Mesmo que a prevalência de bacteriúria assintomática BA em mulheres grávidas e não-grávidas seja semelhante, a ocorrência em mulheres não-grávidas é geralmente benigna, enquanto em mulheres grávidas a presença do quadro associada às alterações anatômicas próprias da gravidez levam a uma predisposição ao desenvolvimento de pielonefrite (SMAILL, 2007).

2.1.6.2 A Infecção do Trato Urinário (ITU)

A ITU é definida como a colonização bacteriana da urina e a infecção das estruturas que compõem o aparelho urinário, da uretra até o parênquima renal, com contagem de mais de 100.000 Unidades Formadoras de Colônia por mililitro (UFC/mL) na cultura de urina, idealmente a partir de duas amostras consecutivas (RUBIN, SHAPIRO, ANDRIOLE et al., 1992) (HORAN, ANDRUS, DUDECK, 2008) (NICOLLE, GUPTA, BRADLEY et al., 2019). Esse termo inclui as classificações bacteriúria assintomática, cistite, prostatite, ITU relacionada a cateter vesical e pielonefrite (GUPTA, GRIGORYAN, TRAUTNER, 2017).

A ITU pode ser classificada como baixa, chamada de cistite, quando atinge a bexiga, e alta, chamada de pielonefrite, quando atinge os rins e pelve. A ITU é considerada recorrente quando ocorrem mais de três episódios no intervalo de um ano (RIELLA, 2018).

Segundo a Associação Europeia de Urologia (2022), a ITU não complicada é aquela que ocorre em mulheres jovens, previamente hígidas, não-grávidas, sem anormalidades anatômicas ou funcionais do trato urinário. Já os fatores de risco que classificam a ITU como complicada são sexo masculino, diabetes, imunodeprimidos, gravidez, presença de sonda vesical, procedimento cirúrgico recente, entre outros fatores que não se encaixam na definição de ITU não-complicada.

Os principais sintomas relacionados à cistite aguda são disúria, urgência urinária, aumento da frequência urinária, hematúria e desconforto em baixo ventre. A presença de sintomas como febre, dores nas costas, dor suprapúbica, dor no ângulo costovertebral, náusea e vômitos podem indicar que a infecção evoluiu para uma pielonefrite (BENT, NALLAMOTHU, SIMEL et al., 2002).

2.1.6.2.1 A ITU nas gestantes

A ITU é considerada a infecção mais frequente do período gravídico-puerperal.

Segundo o Ministério da Saúde (2012), ocorre em 17 a 20% das gestantes. Já, segundo Ovalle et al. (2001), ocorre em até 15% das gestações. Quanto à BA, a prevalência descrita, segundo estudos como de Ipe et al. (2013) e de Jacociunas et al. (2007) é de 15% a 16%.

A BA ganha relevância especial na gravidez, devendo ser tratada com o uso de antibióticos. Estudos como de Smaill et al. (2019) e Mittal et al. (2005) indicam que 20% a 40% das mulheres grávidas que não tratarem a BA irão desenvolver um quadro de pielonefrite, enquanto essa progressão só se dá em 1% a 2% das mulheres não grávidas. De forma semelhante, Kalinderi et al. (2018) reportaram que, entre as gestantes com BA não tratadas, 30 a 40% desenvolverão ITU sintomática e 25 a 50% poderão apresentar pielonefrite. O tratamento da BA diminui em até 80% a incidência de pielonefrite.

A *Escherichia coli* é o microorganismo patógeno da ITU mais prevalente, estando presente em 76,6% das culturas de urina de gestantes, seguido por *Klebsiella pneumoniae*, *Enterococcus faecalis* e *Proteus spp.* Diversos outros microorganismos também podem ser identificados na cultura de urina, como *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus saprophyticus*, entre outros (CELEN, ORUC, KARAYALCIN et al. 2011).

Segundo estudo de Vettore et al. (2013), em que foram incluídas 501 gestantes com ITU e 590 gestantes sem ITU, a ocorrência de ITU foi mais frequente em gestantes mais jovens, que viviam sem companheiros, diabéticas, anêmicas, que iniciaram o pré-natal mais tardiamente e cujo pré-natal teve pior desempenho no índice de Kotelchuck, o qual avalia o uso dos serviços de pré-natal considerando data de início e número de consultas. Em estudo de Nae et al. (2022), o perfil das mulheres gestantes acometidas por BA durante a gestação foi semelhante: principalmente mulheres mais jovens, primigestas, diabéticas e hipertensas. No entanto, os primeiros autores não encontraram diferença significativa para os critérios de cor de pele, anos de estudo, atividade remunerada e histórico gestacional.

A BA necessita de exame complementar para o seu diagnóstico, podendo ser usados o exame simples de urina e a urocultura. Segundo Guerra et al. (2012), apesar do alto valor preditivo negativo do exame simples de urina e da sugestão da literatura de diagnóstico de BA por meio da identificação de leucócitos, hemácias e nitrítos na amostra de urina, esses indicadores são imprecisos, já que são apenas sinais indiretos de inflamação. Por isso, a urocultura é o padrão-ouro para o rastreamento e diagnóstico de ITU.

Um contraponto à orientação de rastreamento de ITU a partir da urocultura se dá pelo custo elevado e menor acessibilidade ao exame, que exige laboratório e profissionais especializados. Nesse sentido, para situações de difícil acesso à urocultura, estudos indicam o uso do exame simples de urina para o rastreio de ITU na gestação, já que possui uma boa

especificidade e alto valor preditivo negativo, sendo necessária a realização da urocultura apenas quando o resultado do exame simples de urina estiver alterado (GUERRA, SOUZA, COSTA et al. 2012).

No Brasil, o Ministério da Saúde (2012) determina que os exames de EQU e urocultura sejam realizados de rotina durante o pré-natal, no primeiro e no terceiro trimestres, como rastreamento de casos de BA. Ainda, afirma a necessidade de tratamento dos casos positivos para prevenção da progressão para pielonefrite.

O tratamento só deve ser iniciado após realização da urocultura, não se baseando apenas na sintomatologia clínica. Isso se dá tanto porque a ausência de sintomas não descarta a presença de BA, nem dos seus possíveis riscos associados, quanto pelo fato de que nem todas as mulheres que apresentam queixas urinárias irão apresentar crescimento bacteriano na cultura de urina. Segundo estudo de Haider et al. (2010), das 232 mulheres incluídas, 46,5% relataram sintomas que podem estar relacionados com ITU, porém apenas 4,3% apresentaram urocultura positiva.

2.1.6.2.2 O papel da APS no manejo da ITU

A APS é fundamental para a atenção obstétrica e neonatal, já que tem o papel de captação precoce das gestantes na comunidade, acolhimento e garantia de recursos humanos, físicos, materiais e técnicos necessários a esse período, além de proporcionar um atendimento qualificado e humanizado, voltado para as necessidades sociais de saúde de cada uma, dando continuidade ao cuidado durante o período puerperal, assim como a atenção ao recém-nascido (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Nesse sentido, o aconselhamento educacional pode contribuir para a conscientização das gestantes quanto à ocorrência da ITU na gravidez e seus riscos. Em estudo recente, Yazdi et al. (2020) descrevem que o suporte por meio do aconselhamento psicoeducacional tem um papel importante em informar as gestantes quanto à ITU, alterando seu comportamento e proporcionando uma prevenção mais eficiente da infecção.

Estudos demonstram a necessidade de melhoramento da atenção obstétrica e neonatal. Em um panorama geral, segundo o Ministério da Saúde (2021), no Painel de Monitoramento da Mortalidade Materna, o Brasil apresentou 107 mortes maternas a cada 100 mil nascimentos, valor bem acima da meta de 35 mortes maternas a cada 100 mil nascimentos para 2015, estabelecida nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas.

Segundo estudo de Vettore et al. (2013), em avaliação da atuação profissional no atendimento pré-natal em relação ao manejo de ITU, 62% dos casos foram considerados como inadequados. A taxa elevada se deve, principalmente, ao não esclarecimento acerca dos riscos da ITU na gravidez e ao não requerimento de novo exame de urina após tratamento da ITU, como recomenda o Ministério da Saúde. Esse cenário demonstra a necessidade de qualificação e educação continuada dos profissionais da saúde.

2.1.6.3 Complicações decorrentes da ITU na gestação

Diversos estudos relacionam a ocorrência de ITU durante a gestação com desfechos adversos para a mãe e para o bebê. Além da possibilidade de evolução para o quadro de pielonefrite, principalmente nas gestantes não tratadas, também há risco elevado de complicações como anemia e sepse (HILL et al., 2005), trabalho de parto prematuro e baixo peso ao nascer (SMAILL, 2007), infecções no recém-nascido e retardo mental (MCDERMOTT et al. 2000).

Em estudo de Mazor-Dray et al. (2009), foi encontrada relação significativa da ocorrência de ITU na gestação e maiores índices de parto prematuro, pré-eclampsia, restrição de crescimento intra-uterino e partos do tipo cesárea.

Um possível mecanismo para a associação entre a bacteriúria assintomática e o parto prematuro seria a produção de fosfolipase A2 pelos microorganismos, que ativariam prostaglandinas, as quais ativam a contratilidade uterina, por meio do aumento do cálcio livre no miométrio, dando início ao trabalho de parto (GOLDENBERG, HAUTH, ANDREWS, 2000).

Para Romero et al. (1989), existe uma forte associação entre bacteriúria assintomática não tratada e a ocorrência de parto prematuro e baixo peso ao nascer, sendo que a antibioticoterapia é efetiva na redução da ocorrência desta última complicação. Em estudo de Nae et al. (2022) as taxas de parto prematuro, baixo peso ao nascer, feto pequeno para a idade gestacional, Apgar baixo, e parto cesárea foram maiores entre as mulheres expostas a BA em comparação com as não expostas. Por outro lado, segundo Meis et al. (1995), a BA só estaria associada ao parto prematuro se estivesse também associada a evolução para pielonefrite.

Em estudo recente, Nae et al. (2022) demonstrou, a partir de uma coorte retrospectiva, que, a longo-prazo, os filhos de mulheres que apresentaram BA durante a gestação apresentam maior suscetibilidade para hospitalizações por infecções. Isso pode ser explicado pela transmissão de patógenos da mãe para o bebê, pela resposta imune e produção de

citocinas atenuadas do sistema imune incipiente e pelas possíveis alterações na microbiota intestinal desses bebês, em consequência do uso de antibióticos na gestação e também pela maior prevalência associada de partos cesárea.

2.1.6.4 Manejo da ITU no pré-natal

Dados importantes da literatura demonstram que o tratamento da BA com antibióticos reduz substancialmente o risco de desenvolvimento de pielonefrite em gestantes, quando comparado ao não tratamento (SMAILL, 2007). Além disso, o rastreio de rotina para o tratamento da BA demonstra custo-benefício positivo, principalmente quando levado em conta taxas de BA maiores de 2% e custo reduzido da realização do exame (ADAM, LIM, MEHTA et al., 2005).

Após o rastreio, diagnóstico e tratamento com antibióticos, é indicada a realização de uroculturas de acompanhamento, a fim de confirmar a esterilização da urina (NAE, WAINSTOCK, SHEINER, 2022).

2.1.7 Metodologia

2.1.7.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, analítico e descritivo, do tipo transversal.

2.1.7.2 Local e período de realização

O estudo será realizado na Atenção Primária à Saúde do município de Marau, Rio Grande do Sul, de janeiro de 2023 a dezembro de 2023.

2.1.7.3 População e amostragem

A população a ser estudada consistirá de um recorte da população da pesquisa intitulada “Agravos, morbidade e assistência à saúde na Atenção Primária”, institucionalizada pela UFFS.

Serão seguidos os critérios de inclusão pacientes gestantes de qualquer idade, com Data Provável do Parto (DPP) de 28/02/2019 a 30/06/2020, atendidas na Atenção Primária à Saúde do município de Marau. Os critérios de exclusão serão prontuários com informações insuficientes e gestantes que tiveram acompanhamento descontinuado antes da 30ª semana de gestação. A amostra, não probabilística, de conveniência, incluirá aproximadamente 386 participantes.

2.1.7.4 Variáveis, instrumentos e coleta de dados

As variáveis analisadas incluirão dados de idade, cor/raça, escolaridade, situação no mercado de trabalho, presença de comorbidades (hipertensão arterial, diabetes, dislipidemia, problemas renais), gestação única ou múltipla, gravidez planejada/desejada ou não, paridade, histórico de complicações gestacionais (aborto, prematuridade e outros agravos), trimestre gestacional no início do pré-natal e exames de exame qualitativo de urina (EQU) e urocultura realizados nos três trimestres da gestação, idade gestacional do parto, tipo de parto, complicações no parto e número de consultas pré-natal.

Os dados serão coletados pela equipe do projeto maior, da qual a autora faz parte, através da análise de prontuários eletrônicos e transcritos em uma “Ficha de Transcrição de Dados” (Anexo A). A obtenção dos dados será possível a partir do acesso remoto ao sistema de prontuários integrados das Estratégias de Saúde da Família do município, o G-MUS - Gestão Municipal de Saúde, mediante *login* e senha específicos fornecidos pela Secretaria Municipal de Saúde, seguindo os passos “movimentos”, “controle gestacional”, “controle gestacional” novamente para movimentação nas abas da plataforma, chegando na interface em que será digitada a data inicial e final estipulada da DPP e “buscar”, chegando, ao fim, na listagem de gestantes selecionadas e seus respectivos prontuários.

2.1.7.5 Processamento, controle de qualidade e análise dos dados

Os dados coletados serão codificados e digitados em banco de dados desenvolvido no programa Epidata versão 3.1 (distribuição livre). A conferência de inconsistências ou elementos faltantes na digitação será feita pela equipe do projeto maior. A análise estatística será realizada no programa PSPP (distribuição livre) e englobará o cálculo das frequências absoluta e relativa das variáveis categóricas e medidas de dispersão e tendência central das variáveis contínuas.

Em uma primeira análise as variáveis dependentes serão a realização de urocultura (sim ou não) resultado da urocultura (positivo ou negativo) e as variáveis independentes serão idade, cor/raça, escolaridade, situação no mercado de trabalho, presença de comorbidades, se gestação única ou múltipla, se gravidez planejada/desejada, paridade, histórico de complicações gestacionais, trimestre gestacional no início do pré-natal.

Em uma segunda análise as variáveis dependentes serão idade gestacional do parto, desfechos gestacionais e as complicações na gestação e no parto e a variável independente será a presença de ITU (resultado positivo da urocultura).

A prevalência da ITU nas gestantes será calculada por meio da frequência, utilizando o número de uroculturas positivas como numerador e o número de gestantes analisadas como denominador. A caracterização do perfil sociodemográfico e de saúde das gestantes será calculado por meio de medidas de dispersão e tendência central, utilizando os valores numéricos referentes às variáveis estudadas.

Para a análise da distribuição das variáveis dependentes em relação às variáveis independentes será empregado o Teste Qui-quadrado e Teste Exato de Fisher, sendo adotado nível de significância estatística de 5%.

2.1.7.6 Aspectos éticos

Este estudo será realizado de acordo com a resolução nº466/2012 da Comissão Nacional de Ética e Pesquisa (CONEP). Os dados utilizados serão oriundos de pesquisa intitulada “Agravos, morbidade e assistência à saúde na Atenção Primária”, institucionalizada pela UFFS e já aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres humanos da UFFS, por meio do sistema eletrônico Plataforma Brasil, em parecer consubstanciado de nº 4.769.903 (Anexo B).

Registra-se que os dados utilizados no estudo ficarão armazenados em computador de uso pessoal de membro da equipe de pesquisa, com *login* e senha, sendo o acesso restrito. Esses dados serão armazenados por 5 anos, período após o qual os dados serão deletados completamente.

Após a conclusão do trabalho, o arquivo ficará disponível ao público no repositório virtual da UFFS e será divulgado em eventos e/ou publicações científicas. Além disso, haverá devolutiva em forma de relatório impresso à Secretaria Municipal de Saúde.

2.1.8 Recursos

Quadro 1. Orçamento.

Item	Unidade	Valor unitário (R\$)	Valor total
Notebook	1	3.000,00	3.000,00
Internet	11 (meses)	90,00	990,00
Total			3.990,00

Fonte: elaborado pela autora (2022).

Os custos serão totalmente arcados pela equipe de pesquisa responsável pelo estudo.

2.1.9 Cronograma

O projeto de pesquisa será executado no período compreendido entre janeiro de 2023 e dezembro de 2023. As atividades serão divididas da seguinte forma:

Revisão de literatura: janeiro de 2023 a dezembro de 2023;

Coleta de dados: janeiro de 2023 a março de 2023;

Processamento de análise dos dados: abril de 2023 a julho de 2023;

Redação e divulgação dos resultados: agosto de 2023 a dezembro de 2023.

REFERÊNCIAS

ADAM, Taghreed et al. Cost effectiveness analysis of strategies for maternal and neonatal health in developing countries. **British Medical Journal**, v. 331, n. 7525, p. 1107, 2005.

BENT, Stephen et al. Does this woman have an acute uncomplicated urinary tract infection?. **Jama**, v. 287, n. 20, p. 2701-2710, 2002.

BONKAT, Gernot et al. EAU Guidelines Office. **EAU Guidelines on Urological Infections**. Amsterdam, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao Pré-natal de Baixo Risco (Série A. Normas e Manuais Técnicos). **Cadernos de Atenção Básica n. 32**. Brasília, 2012. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área técnica de Saúde da Mulher. Pré-natal e Puerpério: atenção qualificada e humanizada - Manual Técnico (Série A. Normas e Manuais técnicos). **Série Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos n. 5**. Brasília, 2006. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_pre_natal_puerperio_3ed.pdf.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis (DAENT). **Painel de Monitoramento da Mortalidade Materna**. Brasília, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Saúde da Família. Nota técnica para organização da rede de atenção à saúde com foco na atenção primária à saúde e na atenção ambulatorial especializada - Saúde da mulher na gestação, parto e puerpério. **Guia de orientação para as secretarias estaduais e municipais de saúde**. Brasília, 2019. Disponível em: <https://atencaobasica.saude.rs.gov.br/upload/arquivos/202001/03091259-nt-gestante-planificasus.pdf>.

BRASIL. Portaria GM/MS nº 1.996 de 20 de agosto de 2007. Dispõe sobre as diretrizes para a implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. **Diário Oficial da União**. Brasília, 2007.

ÇELEN, Şevki et al. Asymptomatic bacteriuria and antibacterial susceptibility patterns in an obstetric population. **International Scholarly Research Notices**, v. 2011, p. 721-872, 2011.

DUARTE, Geraldo et al. Infecção urinária na gravidez. **Revista Brasileira de Ginecologia**

e **Obstetrícia**, v. 30, p. 93-100, 2008.

GOLDENBERG, Robert L.; HAUTH, John C.; ANDREWS, William W. Intrauterine infection and preterm delivery. **New England journal of medicine**, v. 342, n. 20, p. 1500-1507, 2000.

GUERRA, Gláucia Virgínia de Queiroz Lins et al. Exame simples de urina no diagnóstico de infecção urinária em gestantes de alto risco. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 34, p. 488-493, 2012.

GUPTA, Kalpana; GRIGORYAN, Larissa; TRAUTNER, Barbara. Urinary tract infection. **Annals of internal medicine**, v. 167, n. 7, p. ITC49-ITC64, 2017.

HAIDER, Gulfareen et al. Risk factors of urinary tract infection in pregnancy. **JPMA. The Journal of the Pakistan Medical Association**, v. 60, n. 3, p. 213, 2010.

HILL, James B. et al. Acute pyelonephritis in pregnancy. **Obstetrics & Gynecology**, v. 105, n. 1, p. 18-23, 2005.

HORAN, Teresa C.; ANDRUS, Mary; DUDECK, Margaret A. CDC/NHSN surveillance definition of health care-associated infection and criteria for specific types of infections in the acute care setting. **American journal of infection control**, v. 36, n. 5, p. 309-332, 2008.

IPE, Deepak S. et al. Asymptomatic bacteriuria: prevalence rates of causal microorganisms, etiology of infection in different patient populations, and recent advances in molecular detection. **FEMS microbiology letters**, v. 346, n. 1, p. 1-10, 2013.

JACOCIUNAS, Laura Vicedo; ULRICH, Simone. Avaliação de infecção urinária em gestantes no primeiro trimestre de gravidez. **Revista brasileira de análises clínicas**, v. 39, n. 1, p. 55-57, 2007.

KALINDERI, Kallirhoe et al. Urinary tract infection during pregnancy: current concepts on a common multifaceted problem. **Journal of Obstetrics and Gynaecology**, v. 38, n. 4, p. 448-453, 2018.

MACLEAN, A. B. Urinary tract infection in pregnancy. **International journal of antimicrobial agents**, v. 17, n. 4, p. 273-277, 2001.

MAZOR-DRAY, Efrat et al. Maternal urinary tract infection: is it independently associated with adverse pregnancy outcome?. **The Journal of maternal-fetal & neonatal medicine**, v.

22, n. 2, p. 124-128, 2009.

MCDERMOTT, Suzanne et al. Urinary tract infections during pregnancy and mental retardation and developmental delay. **Obstetrics & Gynecology**, v. 96, n. 1, p. 113-119, 2000.

MEIS, Paul J. et al. Factors associated with preterm birth in Cardiff, Wales: II. Indicated and spontaneous preterm birth. **American journal of obstetrics and gynecology**, v. 173, n. 2, p. 597-602, 1995.

MITTAL, Pooja; WING, Deborah A. Urinary tract infections in pregnancy. **Clinics in perinatology**, v. 32, n. 3, p. 749-764, 2005.

NAE, Bluma; WAINSTOCK, Tamar; SHEINER, Eyal. The significance of maternal asymptomatic bacteriuria during pregnancy on long-term offspring infectious hospitalizations. **Journal of Developmental Origins of Health and Disease**, v. 13, n. 4, p. 508-513, 2022.

NEME, Bussâmara. **Obstetrícia básica**. 3^a ed. São Paulo: Sarvier; 2006.

NICOLLE, Lindsay E. et al. Clinical practice guideline for the management of asymptomatic bacteriuria: 2019 update by the Infectious Diseases Society of America. **Clinical Infectious Diseases**, v. 68, n. 10, p. e83-e110, 2019.

OVALLE, Alfredo; LEVANCINI, Marco. Urinary tract infections in pregnancy. **Current opinion in urology**, v. 11, n. 1, p. 55-59, 2001.

ONU - Organização das Nações Unidas. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Agenda 2030**, 2015.

RAMIN, Susan M. et al. Chronic renal disease in pregnancy. **Obstetrics & Gynecology**, v. 108, n. 6, p. 1531-1539, 2006.

RIELLA, Miguel Carlos. **Princípios de Nefrologia e Distúrbios Hidreletrolíticos**. 6^a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

ROMERO, Roberto et al. Meta-analysis of the relationship between asymptomatic bacteriuria and preterm delivery/low birth weight. **Obstetrics and gynecology**, v. 73, n. 4, p. 576-582, 1989.

RUBIN, Robert H. et al. Evaluation of new anti-infective drugs for the treatment of urinary tract infection. **Clinical Infectious Diseases**, v. 15, n. Supplement_1, p. S216-S227, 1992.

SMAILL, Fiona. Asymptomatic bacteriuria in pregnancy. **Best practice & research Clinical obstetrics & gynaecology**, v. 21, n. 3, p. 439-450, 2007.

SMAILL, Fiona M.; VAZQUEZ, Juan C. Antibiotics for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. **Cochrane database of systematic reviews**, n. 11, 2019.

TAN, Eng Kien; TAN, Eng Loy. Alterations in physiology and anatomy during pregnancy. **Best practice & research Clinical obstetrics & gynaecology**, v. 27, n. 6, p. 791-802, 2013.

VETTORE, Marcelo Vianna et al. Avaliação do manejo da infecção urinária no pré-natal em gestantes do Sistema Único de Saúde no município do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 16, p. 338-351, 2013.

YAZDI, S. et al. Effect of integrated health promotion intervention and follow up on health issues (clothing way, food habits, urinary habits, sexual behavior habits) related to urinary tract infection among pregnant women. A randomized, clinical trial. **Journal of Preventive Medicine and Hygiene**, v. 61, n. 2, p. E194, 2020.

ANEXO A - Ficha de Transcrição de Dados

UFFS-PESQUISA: Agravos, morbidade e assistência à saúde na Atenção Primária	
Pesquisadora Responsável: Profª Drª Ivana Loraine Lindemann. ivana.lindemann@uffs.edu.br (54) 9 8163 1716	
Número do participante	NUME _____
Nome/número do acadêmico pesquisador:	ACADE _____
VARIÁVEIS DE IDENTIFICAÇÃO E SOCIODEMOGRÁFICAS	
Número do prontuário:	PEP _____
Unidade de Saúde:	UNI _____
Área: (0000) Fora de área	AREA _____
Microárea: (000000) Fora de área	MICRO _____/____
Data da última consulta médica em 2019:	DATEME __/__/____
Data da última consulta de enfermagem em 2019:	DATAEN __/__/____
Nome completo	NOME _____
Data de nascimento:	DATAN __/__/____
Nacionalidade (1) Brasileiro (2) Naturalizado (3) Estrangeiro (4) Não informado	NACI__
Naturalidade (1) Marau (2) Outro (3) Não informado	NATU__
Sexo (1) Masculino (2) Feminino (3) Ignorado	SEXO__
Orientação sexual (1) Heterossexual (2) Homossexual (3) Bissexual (4) Outro (5) Não informado	ORI__
Identidade de gênero (1) Homem transexual (2) Mulher transexual (3) Travesti (4) Outro (5) Não informado	GENE__
Raça/cor (1) Branca (2) Preta (3) Parda (4) Indígena (5) Amarela (6) Não informado	COR__
Frequenta escola ou creche (1) Sim (2) Não (3) Não informado	CRECHE__
Qual é o curso mais elevado que frequenta ou frequentou? (01) Creche (02) Pré-escola (exceto CA) (03) Classe Alfabetizada – CA (04) Ensino Fundamental 1ª a 4ª séries (05) Ensino Fundamental 5ª a 8ª séries (06) Ensino Fundamental Completo (07) Ensino Fundamental Especial (08) Ensino Fundamental EJA - séries iniciais (Supletivo 1ª a 4ª) (09) Ensino Fundamental EJA - séries finais (Supletivo 5ª a 8ª) (10) Ensino Médio, Médio 2º Ciclo (Científico, Técnico e etc) (11) Ensino Médio Especial (12) Ensino Médio EJA (Supletivo) (13) Superior, Aperfeiçoamento, Especialização, Mestrado, Doutorado (14) Alfabetização para Adultos (Mobral, etc) (15) Nenhum (16) Não informado (17) Não condizente com a idade	CURSO____

Situação no mercado de trabalho (01) Empregador (02) Assalariado com carteira de trabalho (03) Assalariado sem carteira de trabalho (04) Autônomo com previdência social (05) Autônomo sem previdência social (06) Aposentado/Pensionista (07) Desempregado (08) Não trabalha (09) Servidor Público/Militar (10) Outro (11) Não informado	TRABA__ __
GERAIS E MORBIDADES	
Participa de algum grupo comunitário? (0) Não/não informado (1) Sim Qual(is):	GRUPO__ QGRUPO
Peso (em gramas):	PESO__ _ _ _ _ _
Altura/comprimento (em centímetros):	ALTU__ _ _ _
Índice de Massa Corporal (IMC):	IMC__ __, __ __
Autorelato de atividade física (1) Sim (0) Não/não informado	AF__
Está fumante? (1) Sim (0) Não	FUMA__
Faz uso de álcool? (1) Sim (0) Não	BEBE__
Faz uso de outras drogas? (1) Sim (0) Não	DROGA__
Tem hipertensão arterial sistêmica? (1) Sim (0) Não	HAS__
Tem diabetes <i>mellitus</i> ? (1) Sim (0) Não Qual o tipo de DM? (1) Tipo 1 (2) Tipo 2 (3) Gestacional (4) Informação não localizada	DM__ QDM__
Teve dislipidemia? (1) Sim (0) Não	DISLI__
Teve AVC/derrame? (1) Sim (0) Não	AVC__
Teve infarto? (1) Sim (0) Não	IAM__
Tem doença cardíaca/do coração? (1) Sim (0) Não Qual? (1) Insuficiência cardíaca (2) Outro (3) Não sabe	CARDI__ QCARDI__
Tem ou teve problema nos rins? (1) Sim (0) Não Qual? (1) Insuficiência renal (2) Outro (3) Não sabe Realiza terapia renal substitutiva? (1) Sim (0) Não Qual o tipo de terapia renal substitutiva:	RINS__ QRINS__ TRS__ QTRS
Tem doença respiratória/no pulmão? (1) Sim (0) Não Qual? (1) Asma (2) DPOC/Enfisema (3) Outro (4) Não sabe	RESPI__ QRESPI__
Tem hanseníase? (1) Sim (0) Não	HANSE__
Está com tuberculose? (1) Sim (0) Não	TUBE__
Tem ou teve câncer? (1) Sim (0) Não Qual a localização do câncer:	CA__ LCA
Teve alguma internação nos últimos 12 meses? (1) Sim (0) Não Qual(is) causa(s):	INTERNA__ CAUSA
Teve diagnóstico de algum problema de saúde mental por profissional de saúde? (0) Não (1) Sim Qual(is)?	MENTA__ QMENTA
Está acamado? (1) Sim (0) Não	CAMA__
Está domiciliado? (1) Sim (0) Não	DOMI__
Uso de plantas medicinais (1) Sim (0) Não	CHA__

Qual(is):	QCHA
Usa outras Práticas Integrativas e Complementares (0) Não (1) Sim	PICS__
Qual(is):	QPICS
Outra condição/doença do paciente (0) Não (1) Sim	CONDI__
Qual(is):	QCONDI
Medida da pressão arterial sistólica:	PAS____
Medida da pressão arterial diastólica:	PAD____
EXAMES	
<i>Considerar a data de registro ou de realização mais recente no ano de 2019</i>	
Registro de exames (0) Não há registro (1) Sim, com descrição de resultados (2) Sim, sem descrição de resultados	EXAMES__
Mamografia (1) Sim (0) Não Resultado BIRADS: _____	MMG__ BIRADS____
Papanicolau (1) Sim (0) Não Resultado (0) Negativo para neoplasia (1) Alterado	CP__ RCP__
Sangue oculto nas fezes (1) Sim (0) Não Resultado (0) Negativo (1) Positivo	PSOF__ RPSOF__
Colonoscopia (1) Sim (0) Não Resultado (0) Normal (1) Alterado	COLONO__ RCOLONO__
PSA TOTAL (1) Sim (0) Não Resultado _____, _____	PSA__ RPSA____, _____
Colesterol total (1) Sim (0) Não Resultado _____, _____	CT__ RCT____, _____
HDL (1) Sim (0) Não Resultado _____, _____	HDL__ RHDL____, _____
LDL (1) Sim (0) Não Resultado _____, _____	LDL__ RLDL____, _____
Triglicérides (1) Sim (0) Não Resultado _____, _____	TG__ RTG____, _____
Glicemia de jejum (1) Sim (0) Não Resultado _____, _____	GJ__ RGJ____, _____
Hemoglobina glicada (1) Sim (0) Não Resultado _____, _____	HB1AC__ RHB1AC____, _____
TGO (1) Sim (0) Não Resultado _____, _____	TGO__ RTGO____, _____
TGP (1) Sim (0) Não Resultado _____, _____	TGP__ RTGP____, _____
TSH (1) Sim (0) Não Resultado _____, _____	TSH__ RTSH____, _____
Creatinina sérica (1) Sim (0) Não Resultado _____, _____	CREATI__ RCREATI____, _____
Ureia (1) Sim (0) Não Resultado _____, _____	URE__ RURE____, _____
Hematócrito (1) Sim (0) Não Resultado _____, _____	HT__ RHT____, _____
Hemoglobina (1) Sim (0) Não Resultado _____, _____	HB__ RHB____, _____
EPF (1) Sim (0) Não Resultado (0) Normal (1) Alterado	EPF__ REPF__

Parasita:	PARASITA
Teste rápido HIV (1) Sim (0) Não	TRHIV__
Resultado (0) Negativo (1) Positivo (2) Indeterminado	RTRHIV__
Teste rápido de sífilis (1) Sim (0) Não	TRSIF__
Resultado (0) Negativo (1) Positivo	RTRSIF__
VDRL (1) Sim (0) Não	VDRL__
Resultado 1 / ____ (000) Não reagente	RVDRL____
HbsAg (1) Sim (0) Não	HBSAG__
Resultado (0) Negativo/Não reagente (1) Positivo/Reagente	RHBSAG__
Teste rápido hepatite B (1) Sim (0) Não	TRHB__
Resultado (0) Não reagente (1) Reagente	RTRHB__
Teste rápido hepatite C (1) Sim (0) Não	TRHC__
Resultado (0) Não reagente (1) Reagente	RTRHC__
Toxoplasmose IgM (1) Sim (0) Não	TOXOM__
Resultado (0) Não reagente (1) Reagente (2) Não se aplica	RTOXOM__
Valor _____, ____	VTOXOM____, ____
Toxoplasmose IgG (1) Sim (0) Não	TOXOG__
Resultado (0) Não reagente (1) Reagente	RTOXOG__
Valor _____, ____	VTOXOG____, ____
MEDICAMENTOS EM USO	
Anotar todos os medicamentos em uso contínuo (nome/nome comercial)	MEDI
Anotar todos os medicamentos (nome/nome comercial) indicados no plano da consulta (prescritos na última consulta de 2019)	FARMA
Encaminhamentos para especialidades médicas e outros (1) Sim (0) Não	ENCA__
Qual(is):	QENCA
GESTANTES	
Gestante (1) Sim (0) Não	GESTA__
DUM __/__/____	DUM __/__/____
DPP __/__/____	DPP __/__/____
Tipo gestação (0) Gestação única (1) Gestação gemelar/múltipla	TIPOG__
Gravidez planejada/desejada (1) Sim (0) Não	PLANE__
Gestação prévia (1) Sim (0) Não	GESTAP__
Número de gestações totais (incluindo a atual e todas as anteriores):	PARI__
HISTÓRICO GESTACIONAL	
<i>Mulheres com paridade maior ou igual a dois - informações sobre gestações prévias</i>	
Aborto (interrupção involuntária de uma gestação antes da 20ª semana) (1) Sim (0) Não	ABORTO__
Prematuridade (1) Sim (0) Não	PREMA__
Pré-Eclâmpsia/Eclâmpsia (1) Sim (0) Não	ECLA__
Diabetes gestacional (1) Sim (0) Não	DMG__
Hipertensão gestacional (1) Sim (0) Não	HASG__
Excesso de ganho de peso (1) Sim (0) Não	EPESOG__
Outros agravos gestacionais (0) Não (1) Sim	OHG__
Qual(is):	QOHG
GESTAÇÃO ATUAL	
<i>Informações sobre a primeira consulta de pré-natal</i>	
Idade gestacional na primeira consulta de pré-natal (em semanas completas):	IGPN1__
Início do pré-natal (1) 1º Trimestre (2) 2º Trimestre (3) 3º Trimestre	INIPREN__
Data da primeira consulta de pré-natal:	DATAPN1 __/__/____
Peso na primeira consulta de pré-natal (em gramas):	PESOPN1____

Altura na primeira consulta de pré-natal (em centímetros):	ALTUG ___
Medida da pressão arterial sistólica na primeira consulta de pré-natal: _____	PASPN1 ___
Medida da pressão arterial diastólica na primeira consulta de pré-natal: _____	PADPN1 ___
Hemograma realizado na primeira consulta de pré-natal (1) Sim (0) Não	HEMOPN1 ___
Resultado ABO (1) A (2) B (3) AB (4) O	ABO ___
Resultado Fator Rh (0) Negativo (1) Positivo	RH ___
Resultado glicemia de jejum primeira consulta de pré-natal: _____ (mg/dl)	GJPN1 _____, _____
EQU primeira consulta de pré-natal (1) Sim (0) Não	EQU PN1 ___
Urocultura primeira consulta de pré-natal (1) Sim (0) Não	UROPN1 ___
Resultado urocultura primeira consulta de pré-natal (0) Negativo (1) Positivo	RUROPN1 ___
Patógeno:	PATOGENO1
Realização de exames ultrassonográficos primeira consulta de pré-natal (1) Sim (0) Não	ULTRAPN1 ___
Alterações:	ALTERA1
INFORMAÇÕES SOBRE CONSULTA DE PRÉ-NATAL DO SEGUNDO TRIMESTRE (14 a 26 semanas de gestação)	
* Se a gestante iniciou o pré-natal no primeiro trimestre, anotar informações da consulta mais próxima à 14ª semana	
* Se a gestante iniciou o pré-natal no segundo trimestre, anotar informações da consulta mais próxima à 26ª semana	
Data da consulta de pré-natal do segundo trimestre:	DATAPN2 ___/___/_____
Idade gestacional na consulta de pré-natal do segundo trimestre (em semanas completas):	IGPN2 ___
Peso na consulta de pré-natal do segundo trimestre (em gramas):	PESOPN2 _____
Medida da pressão arterial sistólica na consulta de pré-natal do segundo trimestre: _____	PASPN2 ___
Medida da pressão arterial diastólica na consulta de pré-natal do segundo trimestre: _____	PADPN2 ___
Hemograma realizado na consulta de pré-natal do segundo trimestre (1) Sim (0) Não	HEMOPN2 ___
Resultado glicemia de jejum na consulta de pré-natal do segundo trimestre: _____ (mg/dl)	GJPN2 _____, _____
EQU na consulta de pré-natal do segundo trimestre (1) Sim (0) Não	EQU PN2 ___
Urocultura na consulta de pré-natal do segundo trimestre (1) Sim (0) Não	UROPN2 ___
Resultado urocultura na consulta de pré-natal do segundo trimestre (0) Negativo (1) Positivo	RUROPN2 ___
Patógeno:	PATOGENO2
Realização de exames ultrassonográficos (1) Sim (0) Não	ULTRAPN2 ___
Alterações:	ALTERA2
INFORMAÇÕES SOBRE A CONSULTA DE PRÉ-NATAL DO TERCEIRO TRIMESTRE (a partir da 27ª semana)	
* Anotar as informações da última consulta de pré-natal registrada no prontuário	
Data da consulta de pré-natal do terceiro trimestre (segundo trimestre):	DATAPN3 ___/___/_____
Idade gestacional na consulta de pré-natal do terceiro trimestre (em semanas completas):	IGPN3 ___
Peso na consulta de pré-natal do terceiro trimestre (em gramas):	PESOPN3 _____
Medida da pressão arterial sistólica na consulta de pré-natal do terceiro trimestre: _____	PASPN3 ___
Medida da pressão arterial diastólica na consulta de pré-natal do terceiro trimestre: _____	PADPN3 ___
Hemograma realizado na consulta de pré-natal do terceiro trimestre (1) Sim (0) Não	HEMOPN3 ___
Resultado glicemia de jejum consulta de pré-natal do terceiro trimestre: _____ (mg/dl)	GJPN3 _____, _____
EQU na consulta de pré-natal do terceiro trimestre (1) Sim (0) Não	EQU PN3 ___
Urocultura na consulta de pré-natal do terceiro trimestre (1) Sim (0) Não	UROPN3 ___
Resultado da urocultura na consulta de pré-natal do terceiro trimestre (0) Negativo (1) Positivo	RUROPN3 ___
Patógeno:	PATOGENO3
Bacterioscopia de fluido/secreção vaginal (a partir de 37 semanas de gestação) (1) Sim (0) Não	BACTE ___
Resultado bacterioscopia (0) Negativo (1) Positivo	RBACTE ___
Resultado:	RESUBA
Realização de exames ultrassonográficos: (1) Sim (0) Não	ULTRAPN3 ___
Alterações:	ALTERA3

INFORMAÇÕES DO PARTO E DO NASCIMENTO <i>(referente à gestação acompanhada no módulo anterior)</i>	
Data do parto:	DATAP__/__/____
Idade gestacional (em semanas completas):	IGP__
Desfechos gestacionais (1) Vivo (2) Aborto (3) Neomorto (4) Natimorto	DESFE__
Tipo de parto (1) Normal (2) Cesáreo	PARTOG__
Local do parto (1) Maternidade em Marau/Hospital Cristo Redentor (HCR) (2) Maternidade em outro município (3) Em casa	LPARTO__
Complicações na gestação e no parto Oligodramnia (1) Sim (0) Não Descolamento prematuro de placenta - DPP (1) Sim (0) Não Amniorrexe prematura (1) Sim (0) Não Eclâmpsia (1) Sim (0) Não Pré-eclâmpsia (1) Sim (0) Não Diabetes gestacional (1) Sim (0) Não Hemorragia (1) Sim (0) Não Hipertensão arterial (1) Sim (0) Não Síndrome de Hellp (1) Sim (0) Não Outras complicações no parto (0) Não (1) Sim Qual(is):	OLIGO__ DESCO__ AMNIO__ ECLAP__ PECLAP__ DMGP__ HEMOP__ HASP__ HELLP__ OCOMPLI__ QCOMPLI
Número de consultas de pré-natal:	NCONSU__
Recebeu orientação para aleitamento exclusivo (1) Sim (0) Não	OAME__
CRIANÇAS <i>Considerar 0-12 anos completos</i>	
Criança (1) Sim (0) Não	CRIA__
Nome da mãe:	NOMEM
Número do prontuário da mãe: OBS: buscar informações no prontuário da mãe, se necessário.	PEPM_____
Peso ao nascer (em gramas):	PESON_____
Comprimento ao nascer (em centímetros):	COMP__
Perímetro cefálico ao nascer (em centímetros):	PC__
Idade gestacional ao nascimento (semanas completas)	IGEN__
Tipo de parto (0) Normal (1) Cesáreo	PARTOC__
APGAR do 1º minuto: __ __	APGAR1__
APGAR do 5º minuto: __ __	APGAR5__
Aleitamento (1) Materno Exclusivo (2) Materno Predominante (3) Materno Misto/Complementado (4) Artificial/Materno Inexistente (5) Nenhum	ALE__
Idade de início do complemento (em meses):	COMPLE__
Introdução alimentar (1) Sim (0) Não	IA__
Idade de início da introdução alimentar (em meses): __ __	IDAIA__
Teste do pezinho (1) Sim (0) Não Resultado (0) Normal (1) Alterado Qual(is) alterações:	PE__ RPE__ QRPE
Teste do olhinho/Reflexo vermelho (1) Sim (0) Não Resultado (0) Normal (1) Alterado Qual(is) alterações:	OLHO__ ROLHO__ QROLHO

Teste da orelhinha (1) Sim (0) Não Resultado (0) Normal (1) Alterado Qual(is) alterações:	ORE__ RORE__ QRORE
Teste do coraçãozinho (1) Sim (0) Não Resultado (0) Normal (1) Alterado Qual(is) alterações:	CORA__ RCORA__ QRCORA
Teste da linguinha (1) Sim (0) Não Resultado (0) Normal (1) Alterado Qual(is) alterações:	LINGUA__ RLINGUA__ QRLINGUA
Periodicidade de consultas médicas nos 2 primeiros anos de vida 1 semana (1) Sim (0) Não 1 mês (1) Sim (0) Não 2 meses (1) Sim (0) Não 4 meses (1) Sim (0) Não 6 meses (1) Sim (0) Não 9 meses (1) Sim (0) Não 12 meses (1) Sim (0) Não 18 meses (1) Sim (0) Não 24 meses (1) Sim (0) Não Acompanhamento irregular (1) Sim (0) Não	PRISE__ UME__ DOME__ QUAME__ SEME__ NOVEME__ DOZEME__ DEZOME__ VINTEME__ IRRE__
Suplementação de Ferro (0) Não (1) Sim. Idade de início (em meses): __ __	FERRO__ IFERRO__ __
Suplementação de Vitamina D (0) Não (1) Sim. Idade de início (em meses): __ __	VITAD__ IVITAD__ __
<p style="text-align: center;">Observações gerais</p> <p style="text-align: center;"><i>Anotar qualquer outra informação que julgar importante</i></p>	GERA

ANEXO B - Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Fronteira Sul.



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Agravos, morbidade e assistência à saúde na atenção primária

Pesquisador: Ivana Loraine Lindemann

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 47211821.5.0000.5564

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.769.903

Apresentação do Projeto:

TRANSCRIÇÃO – RESUMO

Trata-se de um estudo observacional, do tipo transversal descritivo e analítico, com abordagem quantitativa de dados secundários, a ser realizado de agosto de 2021 a julho de 2026, tendo como população pacientes atendidos na Atenção Primária à Saúde (APS) do município de Marau/RS. O estudo objetiva descrever aspectos relacionados à ocorrência de agravos e de morbidade, bem como à assistência à saúde da população. Os dados referentes a características sociodemográficas, comportamentais e de saúde dos pacientes serão coletados dos prontuários eletrônicos da rede de saúde. Espera-se que os resultados gerados possam ser úteis às gerências dos serviços e à gestão de saúde municipal, contribuindo com o planejamento e o desenvolvimento de ações no intuito de melhorar o atendimento oferecido e, conseqüentemente, as condições de saúde da população. Espera-se ainda, fortalecer a inserção da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) em âmbito local e regional e colaborar com o desenvolvimento da comunidade, propósitos estes, que fazem parte da missão institucional.

COMENTÁRIOS:

Adequado

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 4.769.903

Objetivo da Pesquisa:

TRANSCRIÇÃO – HIPÓTESE:

Será verificado o predomínio de doenças crônicas não transmissíveis, assim como, uma forte influência das características sociodemográficas e comportamentais sobre sua ocorrência.

HIPÓTESE – COMENTÁRIOS:

Adequada

TRANSCRIÇÃO – OBJETIVOS:

Objetivo Primário: Descrever aspectos relacionados à ocorrência de agravos e de morbidade, bem como à assistência da população atendida na Atenção Primária à Saúde. Objetivo Secundário: Descrever características sociodemográficas e de comportamento; Descrever os agravos e as doenças mais prevalentes; Analisar a influência de características sociodemográficas e comportamentais sobre a ocorrência de agravos e de doenças; Descrever aspectos técnicos de atendimentos e de procedimentos oferecidos nos serviços; Contribuir para a qualificação dos registros e dos bancos de dados dos serviços de saúde.

OBJETIVO PRIMÁRIO – COMENTÁRIOS:

Adequado

OBJETIVOS SECUNDÁRIOS – COMENTÁRIOS:

Adequados

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

TRANSCRIÇÃO – RISCOS:

Assim como em qualquer projeto de pesquisa que inclua a análise de prontuários, existem riscos inerentes, incluindo a possibilidade de divulgação acidental dos dados de algum participante. Buscando minimizar a probabilidade de ocorrência desse risco, os participantes serão identificados por códigos numéricos nas fichas de coleta e no banco de dados, não sendo coletadas informações que possibilitem a sua identificação. Além disso, a coleta de dados será realizada por

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 4.769.903

acadêmicos da equipe de pesquisa, a partir de acesso específico fornecido pela Secretaria Municipal de Saúde(SMS), em seus próprios domicílios, em espaço reservado, visando garantir o anonimato e a privacidade dos dados das participantes. No caso de concretização do risco, o estudo será interrompido, o participante será excluído e a SMS será imediatamente comunicada

RISCOS – COMENTÁRIOS:

Adequados

TRANSCRIÇÃO – BENEFÍCIOS:

Considerando a natureza do estudo, em que os participantes já terão concluído o seu atendimento, não estão previstos benefícios diretos. Contudo, a participação poderá trazer benefícios indiretos, com a possibilidade do aprimoramento dos serviços de saúde oferecidos à população do município a partir dos resultados obtidos.

BENEFÍCIOS – COMENTÁRIOS:

Adequados

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

TRANSCRIÇÃO – DESENHO:

Trata-se de uma pesquisa observacional, do tipo transversal descritiva e analítica, com abordagem quantitativa de dados secundários. O estudo será realizado de agosto de 2021 a julho de 2026, tendo como população pacientes atendidos na Atenção Primária à Saúde (APS) do município de Marau/RS. A amostra probabilística será selecionada por sorteio dentre os pacientes atendidos no ano de 2019 e serão incluídos indivíduos de ambos os sexos e de qualquer idade. Com o propósito de garantir o poder estatístico necessário às análises inferenciais entre as variáveis, o tamanho amostral foi calculado considerando-se um nível de confiança de 95% e um poder de estudo de 80%. Assim, para possibilitar a identificação da associação entre os diferentes desfechos (agravos e doenças) e fatores de exposição (características sociodemográficas e comportamentais), considerou-se uma razão de não expostos/expostos de 5:5, prevalência total do desfecho de 10%, frequência esperada do desfecho em não expostos de 6,7% e RP de 2, totalizando um n de 1.234. Tendo em vista a pretensão de fazer análises globais e, separadamente nas diferentes faixas etárias da população atendida, a amostra final será composta de 1.234 crianças (0-12 anos);

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3° andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 4.769.903

1.234 adolescentes (13-19 anos); 1.234 adultos (20-59 anos) e 1.234 idosos (60 anos), perfazendo um total de 4.936 participantes. A listagem dos pacientes atendidos de 01/01 a 31/12/2019 será obtida junto à Secretaria Municipal de Saúde (SMS) e, para cada um dos subgrupos etários definidos, será realizada uma amostragem aleatória, proporcional ao quantitativo de atendimentos em cada uma das 12 unidades de saúde, para composição da amostra final.

TRANSCRIÇÃO – METODOLOGIA PROPOSTA:

A coleta de dados será realizada pelos acadêmicos da equipe, os quais após treinamento, acessarão mediante login e senha específicos fornecidos pela Secretaria Municipal de Saúde (SMS), os prontuários eletrônicos disponíveis no sistema de prontuários integrados das Estratégias Saúde da Família do município, o G-MUS - Gestão Municipal de Saúde, transcrevendo os dados para a ficha de coleta (Apêndice A). Os participantes serão identificados por números sequenciais conforme ordem de coleta e não serão coletados dados de identificação. A coleta será realizada nos domicílios dos acadêmicos da equipe, em espaço reservado visando garantir o anonimato e a privacidade dos dados das participantes. Serão obtidos dados sobre características sociodemográficas (sexo, data de nascimento, cor da pele, escolaridade, situação no mercado de trabalho), comportamentais (uso de plantas medicinais e de práticas integrativas e complementares em saúde, prática de atividade física, consumo de tabaco, de álcool e de outras drogas) e de saúde (unidade do atendimento, data de consulta, peso, altura, pressão arterial, internação hospitalar no último ano, morbidades, medicamentos em uso, resultados de exames clínicos, laboratoriais e de imagem e, especificamente para crianças: peso, comprimento e idade gestacional ao nascer; aleitamento materno; introdução alimentar; testes de triagem neonatal e; periodicidade de consultas nos primeiros 2 anos de vida). Esta pesquisa será desenvolvida em conformidade com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) que dispõe sobre a ética em pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil. Após a ciência e concordância da Secretaria Municipal de Saúde de Marau/RS, o protocolo do estudo será submetido ao Comitê de Ética de Pesquisa com Seres Humanos da UFFS. Será solicitada a Dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B) visto que os atendimentos foram realizados em 2019 e que muitos participantes estão com os dados de contato desatualizados no sistema de prontuários, inviabilizando assim, a obtenção do referido termo. Ainda, a equipe se compromete com o uso adequado dos dados por meio do Termo de Compromisso de Uso de Dados em Arquivo (TCUDA – Apêndice C). Tendo em vista a característica da abordagem, não haverá devolutiva dos

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL - UFFS



Continuação do Parecer: 4.769.903

resultados aos participantes. Porém, os mesmos serão devolvidos em forma de relatório impresso à SMS e, serão também divulgados em eventos e/ou publicações científicas com garantia de anonimato dos participantes. Os dados coletados no estudo serão armazenados em computador protegido por senha, de uso exclusivo da pesquisadora responsável pelo projeto, por um período de 5 anos. Após este período serão removidos de todos os espaços de armazenamento do equipamento. Ainda, as fichas de coleta utilizadas para transcrição de dados serão armazenadas na sala dos professores da UFFS, em armário da pesquisadora responsável, trancado à chave, por igual período, sendo posteriormente destruídas. A realização da pesquisa é justificada devido à possibilidade de gerar indicadores úteis à gestão de saúde no município no processo de qualificação da assistência, no intuito de melhorar, continuamente, os indicadores de saúde da população.

DESENHO e METODOLOGIA PROPOSTA – COMENTÁRIOS:

Adequados

TRANSCRIÇÃO – CRITÉRIO DE INCLUSÃO:

Pacientes atendidos no ano de 2019 na Atenção Primária à Saúde de Marau, RS, de ambos os sexos e de qualquer idade.

CRITÉRIO DE INCLUSÃO – COMENTÁRIOS:

Adequada

TRANSCRIÇÃO – METODOLOGIA DE ANÁLISE DE DADOS

Após conferência e codificação, os dados serão duplamente digitados e validados no software EpiData versão 3.1 (distribuição livre). As análises estatísticas serão realizadas no software PSPP (distribuição livre) e compreenderão frequências absolutas e relativas das variáveis categóricas e medidas de tendência central e de dispersão das numéricas. Ainda, serão calculadas as

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

Bairro: Área Rural

CEP: 89.815-899

UF: SC

Município: CHAPECO

Telefone: (49)2049-3745

E-mail: cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 4.769.903

prevalências dos desfechos (agravos e doenças) com intervalo de confiança de 95% (IC95) e verificadas suas distribuições conforme as variáveis de exposição (independentes) empregando-se o teste do qui-quadrado e admitindo-se erro tipo I de 5%

METODOLOGIA DE ANÁLISE DE DADOS – COMENTÁRIOS:

Adequada

TRANSCRIÇÃO – DESFECHOS

Perfil de ocorrência de agravos e morbidade, assim como da assistência à saúde na atenção primária

DESFECHOS – COMENTÁRIOS:

Adequados

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Período previsto para coleta de dados – 08/2021

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO – COMENTÁRIOS:

Adequado

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

FOLHA DE ROSTO:

Adequada

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural CEP: 89.815-899
UF: SC Município: CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 E-mail: cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 4.769.903

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA DAS INSTITUIÇÕES ONDE SERÃO COLETADOS OS DADOS:

Adequada

TERMO DE COMPROMISSO PARA USO DE DADOS EM ARQUIVO (por exemplo: prontuários):

Adequado

JUSTIFICATIVA PARA A NÃO-OBTENÇÃO (OU DISPENSA) DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO:

Adequada

Recomendações:

Considerando a atual pandemia do novo coronavírus, e os impactos imensuráveis da COVID-19 (Coronavirus Disease) na vida e rotina dos/as Brasileiros/as, o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul (CEP/UFFS) recomenda cautela ao/à pesquisador/a responsável e à sua equipe de pesquisa, de modo que atentem rigorosamente ao cumprimento das orientações amplamente divulgadas pelos órgãos oficiais de saúde (Ministério da Saúde e Organização Mundial de Saúde). Durante todo o desenvolvimento de sua pesquisa, sobretudo em etapas como a coleta de dados/entrada em campo e devolutiva dos resultados aos/às participantes, deve-se evitar contato físico próximo aos/às participantes e/ou aglomerações de qualquer ordem, para minimizar a elevada transmissibilidade desse vírus, bem como todos os demais impactos nos serviços de saúde e na morbimortalidade da população. Sendo assim, sugerimos que as etapas da pesquisa que envolvam estratégias interativas presenciais, que possam gerar aglomerações, e/ou que não estejam cuidadosamente alinhadas às orientações mais atuais de enfrentamento da pandemia, sejam adiadas para um momento oportuno. Por conseguinte, lembramos que para além da situação pandêmica atual, continua sendo responsabilidade ética do/a pesquisador/a e equipe de pesquisa zelar em todas as etapas pela integridade física dos/as participantes/as, não os/as expondo a riscos evitáveis e/ou não previstos em protocolo devidamente aprovado pelo sistema CEP/CONEP.

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

Bairro: Área Rural

CEP: 89.815-899

UF: SC

Município: CHAPECO

Telefone: (49)2049-3745

E-mail: cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 4.769.903

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências e/ou inadequações éticas, baseando-se nas Resoluções 466/2012 e 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde, e demais normativas complementares. Logo, o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul (CEP/UFFS) julga o protocolo de pesquisa adequado para, a partir da data deste novo parecer consubstanciado, agora de APROVAÇÃO, iniciar as etapas de coleta de dados e/ou qualquer outra que pressuponha contato com os/as participantes.

Considerações Finais a critério do CEP:

Prezado (a) Pesquisador(a)

A partir desse momento o CEP passa a ser corresponsável, em termos éticos, do seu projeto de pesquisa – vide artigo X.3.9. da Resolução 466 de 12/12/2012.

Fique atento(a) para as suas obrigações junto a este CEP ao longo da realização da sua pesquisa. Tenha em mente a Resolução CNS 466 de 12/12/2012, a Norma Operacional CNS 001/2013 e o Capítulo III da Resolução CNS 251/1997. A página do CEP/UFFS apresenta alguns pontos no documento “Deveres do Pesquisador”.

Lembre-se que:

1. No prazo máximo de 6 meses, a contar da emissão deste parecer consubstanciado, deverá ser enviado um relatório parcial a este CEP (via NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil) referindo em que fase do projeto a pesquisa se encontra. Veja modelo na página do CEP/UFFS. Um novo relatório parcial deverá ser enviado a cada 6 meses, até que seja enviado o relatório final.
2. Qualquer alteração que ocorra no decorrer da execução do seu projeto e que não tenha sido prevista deve ser imediatamente comunicada ao CEP por meio de EMENDA, na Plataforma Brasil. O não cumprimento desta determinação acarretará na suspensão ética do seu projeto.
3. Ao final da pesquisa deverá ser encaminhado o relatório final por meio de NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil. Deverá ser anexado comprovação de publicização dos resultados. Veja modelo na página do CEP/UFFS.

Em caso de dúvida:

Contate o CEP/UFFS: (49) 2049-3745 (8:00 às 12:00 e 14:00 às 17:00) ou cep.uffs@uffs.edu.br;

Contate a Plataforma Brasil pelo telefone 136, opção 8 e opção 9, solicitando ao atendente suporte Plataforma Brasil das 08h às 20h, de segunda a sexta;

Contate a “central de suporte” da Plataforma Brasil, clicando no ícone no canto superior direito da

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural CEP: 89.815-899
UF: SC Município: CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 E-mail: cep.uffs@uffs.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL - UFSS



Continuação do Parecer: 4.769.903

página eletrônica da Plataforma Brasil. O atendimento é online.

Boa pesquisa!

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1757378.pdf	19/05/2021 18:24:20		Aceito
Folha de Rosto	CEP_folha_de_rosto.pdf	19/05/2021 18:21:38	Ivana Loraine Lindemann	Aceito
Outros	CEP_cienciaSMS.pdf	19/05/2021 14:29:44	Ivana Loraine Lindemann	Aceito
Outros	CEP_TCUDA.pdf	19/05/2021 14:29:20	Ivana Loraine Lindemann	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	CEP_dispensa_TCLE.pdf	19/05/2021 14:28:30	Ivana Loraine Lindemann	Aceito
Outros	CEP_ficha_coleta.pdf	18/05/2021 13:40:32	Ivana Loraine Lindemann	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	CEP_projeto_completo_Marau.pdf	18/05/2021 13:39:18	Ivana Loraine Lindemann	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CHAPECO, 11 de Junho de 2021

Assinado por:
Fabiane de Andrade Leite
(Coordenador(a))

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br

2.2 RELATÓRIO DE PESQUISA

2.2.1 Apresentação

O presente relatório tem como objetivo detalhar a execução do projeto de pesquisa de autoria da acadêmica Bianca Knieling Ferreira, intitulado “Prevalência de Infecção do Trato Urinário em gestantes atendidas na Atenção Primária à Saúde”, sob orientação da Profa. Dra. Jossimara Poletini e coorientação da Profa. Me. Silvane Nenê Portela. O projeto compõe o volume final do TC de graduação em Medicina, elaborado de acordo com as normas do Manual de Trabalhos Acadêmicos da UFFS, 3ª edição, e com o Regulamento do TC do curso. O volume é composto por três capítulos: o Projeto de pesquisa, o Relatório de pesquisa e o Artigo científico. O Projeto de pesquisa foi desenvolvido durante o segundo semestre de 2022, referente ao componente curricular (CCr) Trabalho de Curso I. O Relatório de pesquisa foi desenvolvido durante o primeiro semestre de 2023, referente ao CCr Trabalho de Curso II e o Artigo científico foi desenvolvido durante o segundo semestre de 2023, referente ao CCr Trabalho de Curso III.

Trata-se de um recorte de um projeto maior intitulado “Agravos, morbidade e assistência à saúde na Atenção Primária”, institucionalizada pela UFFS e já aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres humanos da UFFS, por meio do sistema eletrônico Plataforma Brasil, em parecer consubstanciado de nº 4.769.903.

2.2.2 Desenvolvimento

Tendo em vista o impacto das infecções do trato urinário durante o período da gestação, o presente Projeto de pesquisa teve como objetivo avaliar a prevalência de ITU nas gestantes, bem como caracterizar o perfil sociodemográfico das gestantes e sua relação com a ocorrência de ITU, a fim de identificar possíveis fatores de risco, além de avaliar a adequação do pré-natal realizado na APS às diretrizes nacionais e investigar a relação da ocorrência de ITU com possíveis desfechos adversos para a mãe e para o bebê.

O Projeto de pesquisa não precisou ser submetido à aprovação do CEP, visto que faz parte de um projeto maior previamente aprovado, como mencionado anteriormente.

Dessa forma, a execução do projeto teve início em janeiro de 2023, com a coleta dos dados. A coleta ocorreu conforme previsto, a partir dos prontuários eletrônicos acessados de

forma remota através do sistema de prontuários integrados da Estratégia de Saúde da Família do município de Marau. Esse processo, realizado por acadêmicos de medicina, incluindo a autora deste trabalho, foi finalizado no final de março de 2023, contabilizando um total de 386 fichas de coleta.

Em abril de 2023, iniciou-se o processamento dos dados e organização do banco de dados completo no programa PSPP. Nesse processo, foi realizada a conferência de inconsistências ou elementos faltantes na digitação, além da aplicação dos critérios de exclusão, com a participação da autora deste trabalho. Essa etapa foi finalizada em maio de 2023, resultando em uma amostra final de 364 participantes, após as exclusões necessárias.

Durante o processamento dos dados, foi necessário o ajuste dos critérios de inclusão e exclusão, em decorrência de fatores que não puderam ser previstos previamente na escrita do projeto em função do uso de dados secundários. Assim, com os novos critérios aplicados, foram selecionadas pacientes gestantes de qualquer idade, com Data Provável do Parto (DPP) de 28/02/2019 a 30/06/2020, atendidas na Atenção Primária à Saúde do município de Marau, excluindo os casos 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 de Marau descontinuado antes da 14ª semana de gestação.

Também foi excluída a variável tipo de parto, em função da baixa relação com a temática proposta. Além disso, na primeira análise de relação entre variáveis dependentes e independentes, foi excluída a realização ou não de urocultura como variável dependente, sendo realizada a análise apenas com o resultado da urocultura como variável dependente, visto que essa comparação foi o suficiente para os objetivos do projeto inicial.

A partir de junho de 2023, ocorreram as análises estatísticas dos dados coletados no programa PSPP de forma direcionada para as especificidades propostas por este trabalho, na qualidade de recorte de um projeto maior, a partir do banco de dados organizado previamente. Para caracterização da amostra, a análise incluiu o cálculo das frequências absolutas e relativas das variáveis categóricas e medidas de dispersão e de tendência central das variáveis contínuas. Ainda, foi estimada a prevalência dos desfechos, com intervalo de confiança de 95% (IC95%) e verificada sua distribuição em relação às variáveis independentes, empregando-se o Teste Qui-quadrado e Teste Exato de Fisher, sendo adotado nível de significância estatística de 5%. Esse processo foi finalizado em julho de 2023.

2.2.3 Considerações finais

A partir de agosto de 2023 os resultados da análise dos dados foram compilados na forma de artigo científico, intitulado “Infecção do trato urinário em gestantes atendidas na atenção primária à saúde: uma análise clínica e epidemiológica”, a fim de melhor abranger os resultados do estudo, seguindo os moldes da Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia (Anexo C), em vistas de possível publicação do trabalho.

Em novembro de 2023, o material produzido nos três volumes deste trabalho foi sintetizado para a sua apresentação final e divulgação para a comunidade acadêmica.

ANEXO C - NORMAS PARA SUBMISSÃO NA REVISTA BRASILEIRA DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA (RBGO).



FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DEMGINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA

Filial à Associação Médica Brasileira

PRESIDÊNCIA

Av. Brigadeiro Luiz Antônio, 3421- sala 903-São Paulo-SP-Brasil- 01401-001-Fone: 55 (11) 5573.4919

SECRETARIA EXECUTIVA

Av. das Américas, 8445- sala 711-Rio de Janeiro-RJ-Brasil- 22793-081-Fone: 55 (21) 2487.6336

www.febrasgo.org.br

Sobre nós

A Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia (Rev Bras Ginecol Obstet., ISSN 1806-9339), publicação mensal de divulgação científica da Federação das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), é dirigida a obstetras, ginecologistas e profissionais de áreas afins, com o propósito de publicar resultados de pesquisa sobre temas relevantes no campo da Ginecologia, Obstetrícia e áreas correlatas. É aberta a contribuições nacionais e internacionais. A revista recebe submissões apenas no idioma inglês.

Subáreas do conhecimento em Ginecologia e Obstetrícia de interesse:

- Atenção primária;
- Ciência básica e translacional;
- Cirurgia ginecológica e uroginecologia;
- Contracepção;
- Doenças do trato genital inferior;
- Doenças sexualmente transmissíveis;
- Endocrinologia ginecológica;
- Endoscopia ginecológica;
- Ensino e Treinamento;
- Epidemiologia e estatística;
- Ética;
- Fisiologia do Sistema Reprodutor Feminino;
- Ginecologia geral;
- Ginecologia pediátrica e do adolescente;
- Gravidez de alto risco;
- Imagem;
- Mastologia;
- Medicina fetal;
- Menopausa;
- Multidisciplinaridade;
- Obstetrícia;
- Oncologia ginecológica;
- Qualidade de Vida;

- Reprodução humana e fertilização assistida;
- Sexualidade.

Fontes de indexação

- Isi - Web of Science - Web of Knowledge (*Emerging*)
- Scopus - Sci Verse
- SciELO - Scientific Eletronic Library on-line
- Lilacs - Literatura Latina-Americana em Ciências da Saúde
- SCImago - SCImago Journal & Country Rank
- PubMed Central/ Medline

Propriedade intelectual

Todo o conteúdo do periódico, exceto onde está identificado, está licenciado sob uma [Licença Creative Commons](#) do tipo atribuição BY.

A revista on-line tem acesso aberto e gratuito.

Instruções aos Autores

Escopo e Política

 Todo o conteúdo do periódico, exceto onde está identificado, está licenciado sob uma Licença Creative Commons

O material enviado para análise não pode ter sido submetido simultaneamente à publicação em outras revistas nem publicado anteriormente. Na seleção dos manuscritos para publicação, são avaliadas originalidade, relevância do tema e qualidade da metodologia utilizada, além da adequação às normas editoriais adotadas pela revista. O material publicado passa a ser propriedade intelectual da Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia e da Febrasgo.

Avaliação dos manuscritos

Os manuscritos submetidos à revista são recebidos pelo Escritório Editorial, que realiza a conferência das documentações obrigatórias, bem como analisa se as normas editoriais contidas nas Instruções aos Autores foram cumpridas. Se o processo estiver em conformidade, o manuscrito será enviado ao Editor-Chefe que fará uma avaliação de mérito do manuscrito submetido. Se o Editor-Chefe concluir que o trabalho está em condições científicas e técnicas favoráveis, o manuscrito será encaminhado aos Editores Associados, que, por sua vez, designarão pareceristas (*processo double mind*) para avaliar o trabalho. Os pareceres dos revisores e as instruções do editor serão enviados para os autores para que eles tomem conhecimento das alterações a serem introduzidas. Os autores devem reenviar o texto com as modificações sugeridas no prazo solicitado. Ao resubmeter o manuscrito, as correções solicitadas devem estar em destaque no texto (grifadas em amarelo). Em casos de não concordância com as sugestões,

inclua as observações nos balões comentários. Seja assertivo e pontual com a inquirição, inclusive sustentando a hipótese com referências. **IMPORTANTE!** Os Autores devem cumprir os prazos, visto que o não atendimento resultará atraso de sua publicação ou até mesmo no arquivamento do processo. Os autores podem solicitar em qualquer ponto do processo de análise e edição do texto a sustação do processo e a retirada do trabalho, exceto quando o manuscrito estiver aceito para publicação. Os conceitos e as declarações contidos nos artigos são de responsabilidade dos autores.

Diretrizes

Como **Visão**, a RBGO pretende se tornar um periódico reconhecido internacionalmente como referência de pesquisas em Ginecologia e Obstetrícia, tornando-se uma das principais revistas da especialidade no ranking mundial. RBGO deverá ser em veículo científico essencial para os programas de pós-graduação no Brasil, na divulgação da produção científica de alunos e orientadores/pesquisadores.

A RBGO tem como **Missão** contribuir para o desenvolvimento da pesquisa brasileira em Ginecologia e Obstetrícia, assim como auxiliar os alunos de pós-graduação e jovens pesquisadores no aprimoramento de sua capacitação científica e como órgão facilitador da divulgação dos resultados de suas pesquisas, que possam contribuir para a melhoria da assistência e da qualidade de vida da mulher.

Os **Valores** cultivados por RBGO serão sempre a inovação e o compromisso com a qualidade, em respeito à Ética na pesquisa e nas suas edições.

Preparando um manuscrito para submissão

Documentos obrigatórios para submissão

Ao submeter um manuscrito à RBGO anexe os documentos listados abaixo na plataforma de submissão ScholarOne. Cabe ressaltar que o não encaminhamento resultará no cancelamento do processo submetido. Documentação obrigatória para a submissão online:

- Autorização de transferência dos direitos autorais assinada por todos os autores (escaneada e anexada como documento suplementar) **Modelo**;
- Em conformidade com o capítulo XII.2 da Res. CNS 466/2012, no Brasil, pesquisas envolvendo seres humanos necessitam informar o número do registro referente ao Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) ou o número do parecer de aprovação da pesquisa (CEP/CONEP) no Comitê de Ética. Manuscritos internacionais devem apresentar a documentação ética local para seguirem no processo de submissão;
- Carta de Apresentação (Cover Letter): deverá ser redigida com o propósito de justificar a publicação. Deve-se identificar os autores, a titulação da equipe que pretende publicar, instituição de origem dos autores e a intenção de publicação;
- Página de Título;
- Manuscrito.

Página de Título

- Título do manuscrito, no idioma inglês, com no máximo 18 palavras;

- Nome completo, sem abreviações, dos autores e o Orcid ID;
- Autor correspondente (Nome completo, endereço profissional de correspondência e e-mail para contato);
- Afiliação Institucional de cada autor. Exemplo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.
- Conflitos de interesse: os autores devem informar quaisquer potenciais conflitos de interesse seja ele político, econômico, de recursos para execução da pesquisa ou de propriedade intelectual;
- **Agradecimentos:** os agradecimentos ficam restritos às pessoas e instituições que contribuíram de maneira relevante, para o desenvolvimento da pesquisa. Qualquer apoio financeiro seja ele oriundo de órgãos de fomento ou empresas privadas deve ser mencionado na seção Agradecimentos. A RBGO, para os autores Brasileiros, solicita que os financiamentos das agências CNPq, Capes, FAPESP entre outras, sejam obrigatoriamente mencionadas com o número do processo da pesquisa ou de bolsas concedidas.
- **Contribuições:** conforme os critérios de autoria científica do *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE), o crédito de autoria deve ser fundamentado em três condições que devem ser atendidas integralmente: 1. Contribuições substanciais para concepção e delineamento, coleta de dados ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e 3. Aprovação final da versão a ser publicada.

Manuscrito

Instruções aos Autores

A Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia publica as seguintes categorias de manuscritos:

Artigos Originais, trabalhos completos prospectivos, experimentais ou retrospectivos. Manuscritos contendo resultados de pesquisa clínica ou experimental original têm prioridade para publicação.

Relatos de Casos, de grande interesse e bem documentados, do ponto de vista clínico e laboratorial. Os autores deverão indicar na carta de encaminhamento os aspectos novos ou inesperados em relação aos casos já publicados. O texto das seções Introdução e Discussão deve ser baseado em revisão bibliográfica atualizada.

Artigos de Revisão, incluindo *comprehensive reviews* metanálises ou revisões sistemáticas. Contribuições espontâneas são aceitas. Devem ser descritos os métodos e procedimentos adotados para a obtenção do texto, que deve ter como base referências recentes, inclusive do ano em curso. Tratando-se de tema ainda sujeito a controvérsias, a revisão deve discutir as tendências e as linhas de investigação em curso. Apresentar, além do texto da revisão, resumo e conclusões. Ver a seção "Instruções aos Autores" para informações quanto ao corpo do texto e página de título;

Cartas ao Editor, versando sobre matéria editorial ou não, mas com apresentação de informações relevantes ao leitor. As cartas podem ser resumidas pela editoria, mas com manutenção dos pontos principais. No caso de críticas a trabalhos publicados, a carta é enviada aos autores para que sua resposta possa ser publicada simultaneamente;

Editorial, somente a convite do editor.

Título

Ao escrever um artigo científico, o pesquisador deve se atentar na elaboração do título do manuscrito. O título é o cartão de visitas de qualquer publicação. Deve ser elaborado com muito cuidado e de preferência escrito apenas após a finalização do artigo. Um bom título é aquele que descreve adequadamente o conteúdo do manuscrito. Geralmente, ele não é uma frase, pois não contém o sujeito, além de verbos e objetos arranjados. Os títulos raramente devem conter abreviações, fórmulas químicas, adjetivos acessivos, nome de cidades entre outros. O título dos manuscritos submetidos à RBGO deve conter no máximo 18 palavras.

Resumo

O resumo deve fornecer o contexto ou a base para o estudo e deve estabelecer os objetivos do estudo, os procedimentos básicos, os principais resultados e as principais conclusões. Deve enfatizar aspectos novos e importantes do estudo ou das observações. Pelo fato de os resumos serem a única parte substantiva do artigo indexada em muitas bases de dados eletrônicas, os autores devem cuidar para que os resumos reflitam o conteúdo do artigo de modo preciso e destacar. No Resumo não utilize abreviações, símbolos e referências. No caso de artigos originais oriundos de ensaios clínicos, os autores devem informar o número de registro ao término da redação.

Resumo informativo, do tipo estruturado, de artigo original

Os resumos dos artigos originais submetidos à RBGO devem ser, obrigatoriamente, estruturados em quatro seções e conter no máximo 250 palavras:

Objetivo: O que foi feito; a questão formulada pelo investigador.

Métodos: Como foi feito; o método, incluindo o material usado para alcançar o objetivo.

Resultados: O que foi encontrado, o achado principal e, se necessário, os achados secundários.

Conclusão: O que foi concluído; a resposta para a questão formulada.

Resumo informativo, do tipo estruturado, de artigo de revisão sistemática

Dentre os itens a serem incluídos, estão o objetivo da revisão à pergunta formulada, a fonte de dados, os procedimentos de seleção dos estudos e de coleta de dados, os resultados e as conclusões. Os resumos dos artigos de revisão sistemática submetidos à RBGO devem ser, obrigatoriamente, estruturados em seis seções e conter no máximo 250 palavras:

Objetivo: Declarar o objetivo principal do artigo.

Fontes dos dados: Descrever as fontes de dados examinadas, com datas, termos de indexação e limitações inclusive.

Seleção dos estudos: Especificar o número de estudos revisados e os critérios empregados em sua seleção.

Coleta de dados: Resumir a conduta utilizada para extrair os dados e como ela foi usada.

Síntese dos dados: Expor os resultados principais da revisão e os métodos empregados para obtê-los.

Conclusões: Indicar as conclusões principais e sua utilidade clínica.

Resumo informativo, do tipo não estruturado, de artigos de revisão, exceto revisão sistemática e estudos de caso

Deve conter a essência do artigo, abrangendo a finalidade, o método, os resultados e as conclusões ou recomendações. Expõe detalhes suficientes para que o leitor possa decidir sobre a conveniência da leitura de todo o texto (Limite de palavras: 150).

Palavras-chave

As palavras-chave de um trabalho científico indicam o conteúdo temático do texto que representam. Dentre os objetivos dos termos mencionados considera-se como principais a identificação do conteúdo temático, a indexação do trabalho nas bases de dados e a rápida localização e recuperação do conteúdo. Os sistemas de palavras-chave utilizados pela RBGO são o DeCS (Descritores em Ciências da Saúde – Indexador Lilacs) e o MeSH (Medical Subject Headings – Indexador MEDLINE-PubMed). Por gentileza, escolha cinco descritores que representem o seu trabalho nestas plataformas.

Corpo do manuscrito (Os manuscritos submetidos à RBGO devem possuir no máximo 4000 palavras, sendo que as tabelas, quadros e figuras da seção Resultados não são contabilizados, bem como as Referências)

Introdução

A seção **Introdução** de um artigo científico tem por finalidade informar o que foi pesquisado e o porquê da investigação. É a parte do artigo que prepara o leitor para entender a investigação e a justificativa de sua realização. O conteúdo a ser informado nesta seção deve fornecer contexto ou base para o estudo (isto é, a natureza do problema e a sua importância); declarar o propósito específico, o objetivo de pesquisa ou a hipótese testada no estudo ou observação. O objetivo de pesquisa normalmente tem um foco mais preciso quando é formulado como uma pergunta. Tanto os objetivos principais quanto os secundários devem estar claros e quaisquer análises em um subgrupo pré-especificados devem ser descritas; dar somente referências estritamente pertinentes e não incluir dados ou conclusões do trabalho que está sendo relatado.

Métodos

Métodos, segundo o dicionário Houaiss, “é um processo organizado, lógico e sistemático de pesquisa”. Método compreende o material e os procedimentos adotados na pesquisa de modo a poder responder à questão central de investigação. Estructure a seção **Métodos** da RBGO iniciando pelo tipo de delineamento do estudo; o cenário da pesquisa (local e a época em que se desenrolou); a amostra de participantes; a coleta de dados; a intervenção a ser avaliada (se houver) e também a intervenção alternativa; os métodos estatísticos empregados e os aspectos éticos de investigação. Ao pensar na redação do delineamento do estudo reflita se o delineamento é apropriado para alcançar o objetivo da investigação, se a análise dos dados reflete o delineamento e se foi alcançado o que se esperava com o uso daquele delineamento para

pesquisar o tema. A seguir os delineamentos utilizados em pesquisa clínica ou epidemiológica e que deverão constar na seção Métodos do manuscrito enviado à RBGO:

Tipos de estudo (adaptada de Pereira, 2014*):
Relato de Caso (Estudo de Caso): Investigação aprofundada de uma situação, na qual estão incluídas uma ou poucas pessoas (de 10 ou menos usualmente);
Série de Casos: Conjunto de pacientes (por exemplo, mais de 10 pessoas) com o mesmo diagnóstico ou submetidos a mesma intervenção. Trata-se, em geral, de série consecutiva de doentes, vistos em um hospital ou em outra instituição de saúde, durante certo período. Não há grupo-controle interno composto simultaneamente. A comparação é feita em controles externos. Dá-se o nome de controle externo ou histórico ao grupo usado para comparação dos resultados, mas que não tenha sido constituído ao mesmo tempo, no interior da pesquisa: por exemplo, a série de casos é comparada com os pacientes de anos anteriores.
Estudo Transversal (Ou Seccional): Investigação para determinar prevalência; para examinar a relação entre eventos (exposição, doença e outras variáveis de interesse), em um determinado momento. Os dados sobre causa e efeito são coletados simultaneamente: por exemplo, a série de casos é comparada com os pacientes de anos anteriores.
Estudo de caso-controle: Particular forma de investigação etiológica, de cunho retrospectivo; parte-se do efeito em busca das causas. Grupos de indivíduos, respectivamente, com um determinado agravo à saúde e, sem este, são comparados com respeito a exposições que sofreram no passado de modo que se teste a hipótese de a exposição a determinados fatores de risco serem causas contribuintes da doença. Por exemplo, indivíduos acometidos por dor lombar são comparados com igual número de indivíduos (grupo-controle), de mesmo sexo e idade, mas sem dor lombar.
Estudo de coorte: Particular forma de investigação de fatores etiológicos; parte-se da causa em busca dos efeitos; portanto, o contrário do estudo de caso-controle. Um grupo de pessoas é identificado, e é coletada a informação pertinente sobre a exposição de interesse, de modo que o grupo pode ser acompanhado, no tempo e se verifica os que não desenvolvem a doença em foco e se essa exposição prévia está relacionada à ocorrência de doença. Por exemplo, os fumantes são comparados com controles não fumantes; a incidência de câncer de bexiga é determinada para cada grupo.
Estudo randomizado: Tem a conotação de estudo experimental para avaliar uma intervenção; daí a sinonímia <i>estudo de intervenção</i> . Pode ser realizado em ambiente clínico; por vezes designado simplesmente como ensaio clínico ou estudo clínico. Também é realizado em nível comunitário. No ensaio clínico, os participantes são alocados, aleatoriamente, para formar grupos, chamados de estudo (experimental) e controle (ou testemunho), a serem submetidos ou não a uma intervenção (aplicação de um medicamento ou de uma vacina, por exemplo). Os participantes são acompanhados para verificar a ocorrência de desfecho de interesse. Dessa maneira, a relação entre intervenção e efeito é examinada em condições controladas de observação, em geral, com avaliação duplo-cega. No caso de estudo randomizado informe o número do Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (REBEC) e/ou o número do <i>International Clinical Trials Registration Platform (ICTRP/OMS)</i> , na página de título.

Estudo ecológico: Pesquisa realizada com estatísticas: a unidade de observação e análise não é constituída de indivíduos, mas de grupo de indivíduos; daí, seus sinônimos: estudo de grupos, de agregados, de conglomerados, estatísticos ou comunitários. Por exemplo, a investigação sobre a variação, entre países europeus, dos coeficientes de mortalidade por doenças do sistema vascular e do consumo *per capita* de vinho.

Revisão Sistemática e Metanálise: Tipo de revisão em que há uma pergunta claramente formulada e são usados métodos explícitos para identificar, selecionar e avaliar criticamente pesquisas relevantes, e também para coletar e analisar dados a partir dos estudos que estão incluídos na revisão. São aplicadas estratégias que limitam vieses, na localização, na seleção, na avaliação crítica e na síntese dos estudos relevantes sobre determinado tema. A metanálise pode fazer ou não parte da revisão sistemática. Metanálise é a revisão de dois ou mais estudos, para obter estimativa global, quantitativa, sobre a questão ou hipótese investigada; emprega métodos estatísticos para combinar resultados dos estudos utilizados na revisão.

Fonte: *Pereira MG. Artigos Científicos – Como redigir, publicar e avaliar. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 2014.

Roteiro para revisão estatística de trabalhos científicos originais

Objetivo do estudo: O objetivo do estudo está suficientemente descrito, incluindo hipóteses pré-estabelecidas?

Delineamento: O delineamento é apropriado para alcançar o objetivo proposto?

Características da amostra: Há relato satisfatório sobre a seleção das pessoas para inclusão no estudo? Uma taxa satisfatória de respostas (de casos válidos) foi alcançada? Se houve seguimento dos participantes, ele foi suficientemente longo e completo? Se houve emparelhamento (por exemplo, de casos e controles), ele é adequado? Como se lidou com os dados não disponíveis (*missing data*)?

Coleta de dados (mensuração dos resultados): Os métodos de mensuração foram detalhados para cada variável de interesse? A comparabilidade dos métodos de mensuração utilizados nos grupos está descrita? A validade e a reprodutibilidade dos métodos empregados foram consideradas?

Tamanho da amostra: Foram fornecidas informações adequadas sobre o cálculo do tamanho da amostra? A lógica utilizada para a determinação do tamanho do estudo está descrita, incluindo considerações práticas e estatísticas?

Métodos estatísticos: O teste estatístico utilizado para cada comparação foi informado? Indique se os pressupostos para uso do teste foram obedecidos. São informados os métodos utilizados para qualquer outra análise realizada? Por exemplo, análise por subgrupos e análise de sensibilidade. Os principais resultados estão acompanhados da precisão da estimativa? Informe o valor p, o intervalo de confiança. O nível alfa foi informado? Indique o nível alfa, abaixo do qual os resultados são estatisticamente significantes. O erro beta foi informado? Ou então, indique o poder estatístico da amostra. O ajuste foi feito para os principais fatores geradores de confusão? Foram descritos os motivos que explicaram a inclusão de uns e a exclusão de outros? A diferença encontrada é estatisticamente significativa? Assegure-se que há análises suficientes para mostrar que a diferença estatisticamente significativa não é devida a algum

viés (por exemplo, falta de comparabilidade entre os grupos ou distorção na coleta de dados). Se a diferença encontrada é significativa, ela também é relevante? Especifique a mínima diferença clinicamente importante. Deixe clara a distinção entre diferença estatisticamente e diferença clínica relevante. O teste é uni ou bicaudal? Forneça essa informação, se apropriado. Qual o programa estatístico empregado? Dê a referência de onde encontrá-lo. Informe a versão utilizada.

Resumo: O resumo contém síntese adequada do artigo?

Recomendação sobre o artigo: O artigo está em padrão estatístico aceitável para publicação? Em caso negativo, o artigo poderá ser aceito após revisão adequada?

Fonte: *Pereira MG. Artigos Científicos – Como redigir, publicar e avaliar. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 2014.

IMPORTANTE!

A RBGO aderiu à iniciativa do *International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)* e da Rede EQUATOR destinadas ao aperfeiçoamento da apresentação dos resultados de pesquisas. Consulte as guias interacionais relacionadas:

Ensaio clínico randomizado:

<http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/consort/>

Revisões sistemáticas e metanálises:

<http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/prisma/>

Estudos observacionais em epidemiologia:

<http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/strobe/>

Estudos qualitativos:

<http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/srqr/>

Resultados

O propósito da seção **Resultados** é mostrar o que foi encontrado na pesquisa. São os dados originais obtidos e sintetizados pelo autor, com o intuito de fornecer resposta à questão que motivou a investigação. Para a redação da seção, apresente os resultados em sequência lógica no texto, nas tabelas e nas ilustrações, mencionando primeiro os achados mais importantes. Não repita no texto todas as informações das tabelas ou ilustrações; enfatize ou resuma apenas observações importantes. Materiais adicionais ou suplementares e detalhes técnicos podem ser colocados em um apêndice, no qual estarão acessíveis, mas não interromperão o fluxo do texto. Como alternativa, essas informações podem ser publicadas apenas na versão eletrônica da Revista. Quando os dados são resumidos na seção resultado, dar os resultados numéricos não apenas em valores derivados (por exemplo, percentuais), mas também em valores absolutos, a partir dos quais os derivados foram calculados, e especificar os métodos estatísticos usados para analisá-los. Use apenas as tabelas e figuras necessárias para explicar o argumento do trabalho e para avaliar o seu embasamento. Quando for cientificamente apropriado, as análises dos dados com variáveis tais como idade e sexo devem ser incluídas. Não ultrapasse o limite de no máximo cinco tabelas, cinco quadros ou cinco figuras. As tabelas, quadros e/ou figuras devem ser inclusas no corpo do manuscrito e não contabilizam o limite solicitado de 4000 palavras.

ATENÇÃO!

As seções **Métodos e Resultados** nos Estudos de Caso devem ser substituídas pelo termo **Descrição do Caso**.

Discussão

Na seção **Discussão** enfatize os aspectos novos e importantes do estudo e as conclusões deles derivadas. Não repita detalhadamente dados ou outras informações apresentados nas seções de introdução ou de resultados. Para estudos experimentais, é útil iniciar a discussão resumindo brevemente os principais achados, comparar e contrastar os resultados com outros estudos relevantes, declarar as limitações do estudo e explorar as implicações dos achados para pesquisas futuras e para a prática clínica. Evite alegar precedência e aludir a trabalhos que não estejam completos. Não discuta dados que não são diretamente relacionados aos resultados da pesquisa apresentada. Proponha novas hipóteses quando justificável, mas qualificá-las claramente como tal. No último parágrafo da seção **Discussão** informe qual a informação do seu trabalho que contribui relativamente para o avanço-novo conhecimento.

Conclusão

A seção **Conclusão** tem por função relacionar as conclusões com os objetivos do estudo, mas o autor deve evitar afirmações sem embasamento e conclusões que não tenham sustentação adequada pelos dados. Em especial, os autores devem evitar fazer afirmações sobre benefícios econômicos e custos, a menos que seu original inclua análises econômicas e dados apropriados.

Referências

Uma pesquisa é fundamentada nos resultados de outras que a antecederam. Uma vez publicada, passa a ser apoio para trabalhos futuros sobre o tema. No relato que faz de sua pesquisa, o autor assinala os trabalhos consultados que julga pertinente informar aos leitores, daí a importância de escolher boas Referências. As referências adequadamente escolhidas dão credibilidade ao relato. Elas são fonte de convencimento do leitor da validade dos fatos e argumentos apresentados.

Atenção! Para os manuscritos submetidos à RBGO, os autores devem numerar as referências por ordem de entrada no trabalho e usar esses números para as citações no texto. Evite o número excessivo de referências, selecionando as mais relevantes para cada afirmação e dando preferência para os trabalhos mais recentes. Não empregar citações de difícil acesso, como resumos de trabalhos apresentados em congressos, teses ou publicações de circulação restrita (não indexados). Busque citar as referências primárias e convencionais (artigos em periódicos científicos e os livros-textos). Não empregue referências do tipo "observações não publicadas" e "comunicação pessoal". Publicações dos autores (autocitação) devem ser empregadas apenas se houver necessidade clara e forem relacionadas ao tema. Nesse caso, incluir entre as referências bibliográficas apenas trabalhos originais publicados em periódicos regulares (não citar capítulos ou revisões). O número de referências deve ser de 35, exceto para artigos de revisão. Os autores são responsáveis pela exatidão dos dados constantes das referências.

Para formatar as suas referências, consulte o **Vancouver**.

*As instruções aos Autores deste periódico foram elaboradas baseadas na obra literária **Artigos Científicos: Como redigir, publicar e avaliar de Mauricio Gomes Pereira, Editora Guanabara Koogan, 2014.**

Envio de manuscritos

Os artigos deverão, obrigatoriamente, ser submetidos por via eletrônica, de acordo com as instruções publicadas no site <http://mc04.manuscriptcentral.com/rbgo-scielo>

Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia

Endereço: Av. Brigadeiro Luiz Antonio, 3421, 01401-001, sala 903, Jardim Paulista, São Paulo, SP, Brasil.

Tel.: + 55 11 5573.4919

Email: editorial.office@febrasgo.org.br

Home Page: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/issue/10.1055/s-006-33175>

3 ARTIGO CIENTÍFICO

**URINARY TRACT INFECTION IN PREGNANT WOMEN ATTENDED IN
PRIMARY HEALTH CARE: A CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS.
INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO EM GESTANTES ATENDIDAS NA ATENÇÃO
PRIMÁRIA À SAÚDE: UMA ANÁLISE CLÍNICA E EPIDEMIOLÓGICA.**

Bianca Knieling Ferreira¹ (<https://orcid.org/0009-0007-6980-3978>)

Silvane Nenê Portela² (<https://orcid.org/0009-9104-1628>)

Jossimara Polettini³ (<https://orcid.org/0000-0002-6719-8715>)

¹ Discente. Faculdade de Medicina, Universidade Federal da Fronteira Sul, Passo Fundo, RS, Brasil.

² Docente. Faculdade de Medicina, Universidade Federal da Fronteira Sul, Passo Fundo, RS.

³ Docente. Faculdade de Medicina, Universidade Federal da Fronteira Sul, Passo Fundo, RS, Brasil; Programa de Mestrado em Ciências da Saúde, Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó, SC, Brasil.

Autor correspondente:

Bianca Knieling Ferreira

Rua Capitão Araújo, 20, Centro, CEP 99010-200, Passo Fundo, RS, Brasil

bianca.ferreira@estudante.uffs.edu.br

RESUMO

Objetivo: Avaliar a prevalência de Infecção do Trato Urinário (ITU) em gestantes atendidas na Atenção Primária à Saúde e analisar a sua relação com aspectos sociodemográficos, adequação do pré-natal conforme as diretrizes nacionais do Ministério da Saúde (MS) e desfechos gestacionais. **Métodos:** Estudo transversal, realizado na APS de Marau, Rio Grande do Sul, com gestantes de qualquer idade e data provável do parto de 28/02/2019 a 30/06/2020. Dos prontuários foram coletados dados de idade, cor/raça, escolaridade e situação no mercado de trabalho, presença de comorbidades, gestação única ou múltipla, gravidez planejada/desejada, paridade, trimestre gestacional no início do pré-natal, exame qualitativo de urina (EQU) e urocultura realizados durante a gestação, número de consultas pré-natal, idade gestacional do parto e complicações no parto. Apresenta-se estatística descritiva e a distribuição dos desfechos de ITU e adversidades gestacionais conforme as variáveis de exposição (teste qui-quadrado ou exato de Fisher; 5% erro tipo I). **Resultados:** Foram incluídas 364 gestantes, das quais 20,9% apresentaram ITU. Quanto aos exames de urina, 42,9% realizaram como preconizado pelo protocolo do MS. Observou-se diferença estatisticamente significativa entre a realização de trabalho remunerado e, como esperado, entre a realização de EQU e urocultura ao menos uma vez durante o pré-natal, realização conforme o protocolo e ITU ($p < 0,05$). **Conclusão:** A ITU está presente em cerca de um quinto das gestantes. Menos da metade das gestantes foram rastreadas para ITU conforme o protocolo nacional do MS, cenário preocupante em vista do possível subdiagnóstico e consequente não tratamento dessa infecção.

Palavras-chave: Infecções Urinárias; Gestantes; Cuidado Pré-Natal; Atenção Primária à Saúde; Protocolos Clínicos.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the prevalence of Urinary Tract Infection (UTI) in pregnant women in Primary Health Care scenario and analyse its relationship with sociodemographic factors, prenatal care adequacy according to national guidelines of Health Ministry (HM), and gestational outcomes. **Methods:** A cross-sectional study conducted in Marau, Rio Grande do Sul, with pregnant women of any age and estimated delivery date from 02/28/2019 to 06/30/2020. Age, race/ethnicity, education level, employment status, comorbidities, single or multiple pregnancy, planned/desired pregnancy, parity, gestational trimester at the start of prenatal care, qualitative urine test and urine culture conducted during pregnancy, number of prenatal visits, gestational age at delivery and delivery complications data were collected from medical records. Descriptive statistics and the distribution of UTI and gestational adversities outcomes was assessed according to exposure variables (chi-squared or Fisher's exact test; 5% type I error). **Results:** 364 pregnant women were included, 20.9% had UTIs. As for urine tests, 42.9% followed the protocol recommendation by HM. A statistically significant difference was observed between paid employment variable and, as expected, between at least one EQU and urine culture during prenatal, adherence to the HM protocol and UTIs occurrence ($p < 0,05$). **Conclusion:** UTI is present in approximately one-fifth of pregnant women. Less than half of the pregnant women were screened for UTI according to the national MS protocol, which is a concerning scenario in light of the potential underdiagnosis and consequent lack of treatment for this infection.

Keywords: Urinary Tract Infections; Pregnant Women; Prenatal Care; Primary Health Care; Clinical Protocols.

INTRODUÇÃO

A Infecção do Trato Urinário (ITU) é considerada a infecção mais frequente do período gravídico-puerperal. As alterações anatômicas e fisiológicas inerentes à gravidez, como o relaxamento da musculatura do sistema urinário, o aumento da taxa de filtração glomerular (TFG) e a compressão uterina contra os órgãos adjacentes levam à estase da urina, abundante em nutrientes, formando o ambiente perfeito para a proliferação de microrganismos, em associação com a redução da imunidade celular¹, tornando as gestantes mais propensas a esse tipo de infecção e as suas complicações. Estudos apontam uma prevalência de ITU durante a gestação de 15 a 20%^{2,3}.

A maioria dos casos de ITU na gravidez são casos de bacteriúria assintomática (BA), podendo representar até 2/3 dos casos. Dados prévios demonstram uma prevalência de até 15% a 16% de BA na gestação^{4,5}. No entanto, a ITU na gestação é classificada como complicada, devendo ser tratada com o uso de antibióticos, mesmo em casos de BA⁶. Há evidências de que 20% a 40% das mulheres grávidas que não tratem a BA desenvolverão um quadro de pielonefrite^{7,8}.

Apesar de comum, esse tipo de infecção merece atenção cuidadosa, já que a evolução para o quadro de pielonefrite requer hospitalização, além da possibilidade de complicações maternas, como anemia e sepse⁹, desfechos adversos na gestação, como trabalho de parto prematuro e baixo peso ao nascer¹⁰, e complicações para o recém-nascido, como infecções neonatais¹¹.

Por isso, o acompanhamento da gestante por meio das consultas de pré-natal é de suma importância para o rastreio 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 gestação². O cumprimento dos protocolos de pré-natal, principalmente no que diz respeito à realização da urocultura, reduzem drasticamente as chances de complicação por esse tipo de infecção na gravidez.

Nesse sentido, a Atenção Primária à Saúde (APS), através do Sistema Único de Saúde (SUS), tem o papel fundamental de garantir o acesso adequado ao atendimento pré-natal, protocolos de rastreio, 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, além de analisar 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, sendo 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 deu-se a partir da análise de prontuários eletrônicos no sistema G-MUS - Gestão Municipal de Saúde, incluindo: idade, cor/raça, escolaridade e situação no mercado de trabalho. Sobre saúde, foram coletadas informações referentes à presença de comorbidades, que incluíram a ocorrência de hipertensão arterial sistêmica (HAS), *diabetes mellitus* (DM), dislipidemia, hipotireoidismo, epilepsia, doenças renais, doenças respiratórias, doenças cardíacas e comorbidades psiquiátricas. Adicionalmente, foram coletados dados relativos à gestação: 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 e número de consultas pré-natal e dados sobre parto e nascimento contemplando idade gestacional do parto e complicações no parto, cujos critérios de definição foram considerados de acordo com os critérios estabelecidos pelo Ministério da Saúde e pelos serviços das APSs do município estudado.

Foi considerado diagnóstico positivo de ITU na gestação quando as gestantes apresentaram 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 Avançada¹². A realização dos exames de urina conforme protocolo nacional foi baseada no protocolo do Ministério da Saúde, que preconiza a realização de EQU e urocultura no primeiro e no terceiro trimestres de gestação². Pacientes que realizaram exames além do preconizado também foram consideradas dentro do protocolo. A estratificação do número de consultas pré-natal foi baseada no número mínimo de 6 consultas pré-natal. O parto prematuro foi considerado aquele que ocorreu antes das 37 semanas de gestação. Por fim, na ocorrência de outros desfechos adversos no parto foram incluídos oligodrâmnio, amniorrexe prematura, pré-eclâmpsia e eclâmpsia, diabetes mellitus gestacional, hemorragia, hipertensão arterial, macrossomia, iteratividade e sofrimento fetal.

Para a codificação e digitação dos dados utilizou-se o programa Epidata versão 3.1. A análise estatística foi realizada no programa PSPP (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 gestantes analisadas como denominador.

Para a verificação da distribuição das variáveis foram realizadas duas análises: na primeira, a variável dependente foi o resultado da urocultura (positivo ou negativo) e as variáveis independentes os dados demográficos 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 adotado 5% de erro tipo I.

Este estudo segue a resolução nº466/2012 da Comissão Nacional de Ética e Pesquisa (CONEP). Os dados utilizados serão oriundos de pesquisa intitulada “Agravos, morbidade e assistência à saúde na Atenção Primária”, institucionalizada pela Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) e aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos da UFFS, por meio do sistema eletrônico Plataforma Brasil, em parecer consubstanciado de nº 4.769.903.

RESULTADOS

A seleção das participantes conforme os critérios de inclusão e exclusão resultou em uma amostra final de 364 gestantes, cujas características sociodemográficas, clínicas e gestacionais estão dispostos 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 ($\pm 6,4$) anos, de cor branca (63,9%), com ensino médio completo (31,3%), com trabalho remunerado (58,9%), 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%), que realizaram mais de 6 consultas pré-natal (98,0%). Observou-se ainda que a média do número de consultas pré-natal foi de 11,7 ($\pm 3,7$) consultas.

Quanto às questões relacionadas ao parto, houve 20 (7%) partos prematuros e 62 (17%) outros casos de desfecho adverso no parto.

No que diz respeito à realização dos exames de urina durante o pré-natal, 92,3% (336) da amostra realizou ao menos uma vez os exames de EQU e urocultura, mas apenas 42,9% (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% (76) apresentaram ITU durante o período estudado.

Tabela 1: Caracterização sociodemográfica e gestacional de pacientes gestantes atendidas na Atenção Primária à Saúde (2019-2020), Marau, RS. (n=364).

	Gestantes	
	n	%
Idade		
< 18	18	4,9
18 - 34	281	77,2
35 - 45	65	17,9
Escolaridade		
Ensino fundamental incompleto	45	12,4
Ensino fundamental completo	63	17,3
Ensino médio completo	114	31,3
Ensino superior	33	9,1
Não informado	109	29,9
Comorbidades*		
Sim	162	44,5
Não	202	55,5
ITU na gestação		
0	288	79,1
1	58	15,9
2 ou mais	18	4,9
Número de consultas pré-natal		
Até 5	7	2,0
6 ou mais	357	98,0
Ocorrência de desfecho adverso no parto		
Sim	62	17,0
Não	302	83,0
Cor/raça (n=360)		
Branco	230	63,9
Não-branco	130	36,1
Tipo de gestação (n=360)		
Única	352	97,8
Gemelar	8	2,2
Tipo de gestação (n=360)		
Única	352	97,8
Gemelar	8	2,2
Gestação planejada (n=359)		

Sim	125	34,8
Não	234	65,2
Paridade (n=359)		
Primigesta	128	35,7
Secundigesta ou mais	231	64,3
Gestação planejada (n=359)		
Sim	125	34,8
Não	234	65,2
Início do pré-natal (n=356)		
1º trimestre	304	85,4
2º trimestre	47	13,2
3º trimestre	5	1,4
Parto prematuro (n=287)		
Sim	20	7,0
Não	267	93,0
Situação no mercado de trabalho (n=278)		
Remunerado	164	58,9
Não remunerado	114	41,1

ITU = Infecção do Trato Urinário; EQU = Exame Qualitativo de Urina; *Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus, dislipidemia, hipotireoidismo, epilepsia, doenças renais, doenças respiratórias, doenças cardíacas e comorbidades psiquiátricas.

A relação da presença ou ausência de ITU e as características sociodemográficas e gestacionais estão dispostas na Tabela 2. Observou-se diferença estatisticamente significativa entre a variável de 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%; $p<0,001$). Já os demais fatores não apresentaram diferença estatisticamente significativa.

Apesar de não significativa, observou-se que a porcentagem de gestantes que iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre foi maior no grupo que apresentou ITU. Além disso, dentre as gestantes que apresentaram ITU, 23,7% apresentaram ITU mais de uma vez durante o acompanhamento pré-natal. Mesmo assim, o protocolo não foi seguido em 38,1% dos casos dentro desse mesmo grupo. Dentre as gestantes que não apresentaram ITU durante a gestação, 62,1% não realizaram o rastreio conforme preconizado.

Tabela 2: Distribuição da ocorrência de ITU durante o pré-natal conforme caracterização sociodemográfica e gestacional na Atenção Primária à Saúde (2019-2020), Marau, RS. (n=288).

	ITU		Não ITU		p*
	n	%	n	%	
Idade					0,874

< 18	4	22,2	14	77,8	
18 - 34	57	20,3	224	79,7	
35 - 45	15	23,1	50	76,9	
Escolaridade					0,445
Ensino fundamental incompleto	9	20,0	36	80,0	
Ensino fundamental completo	12	19,0	51	81,0	
Ensino médio completo	27	23,7	87	76,3	
Ensino superior	10	30,3	23	69,7	
Outros/não informado	18	16,5	91	83,5	
Comorbidades**					0,170
Sim	38	23,5	124	76,5	
Não	38	18,8	164	81,2	
Realização de EQU e urocultura ao menos uma vez durante o pré-natal					0,043
Sim	74	22,0	262	78,0	
Não	2	7,1	26	92,9	
Realização de EQU e urocultura conforme protocolo nacional²					< 0,001
Sim	47	30,1	109	69,9	
Não	29	13,9	179	86,1	
Número de consultas pré-natal					0,211
Até 5	1	14,3	6	85,7	
6 - 16	64	19,8	259	80,2	
17 ou mais	11	32,4	23	67,6	
Cor/raça (n=284)					0,215
Branco	52	22,6	178	77,4	
Não-branco	24	18,5	106	81,5	
Paridade (n=284)					0,274
Primigesta	24	18,8	104	81,2	
Secundigesta ou mais	51	22,1	180	77,9	
Tipo de gestação (n=284)					0,469
Única	75	21,3	277	78,7	
Gemelar	1	12,5	7	87,5	
Gestação planejada (n=283)					0,400
Sim	25	20,0	100	80,0	
Não	51	21,8	183	78,2	
Início do pré-natal (n=280)					0,069
1º trimestre	71	23,4	233	76,6	
2º trimestre	4	8,5	43	91,5	
3º trimestre	1	20,0	4	80,0	
Situação no mercado de trabalho (n=218)					0,034
Remunerado	42	25,6	122	74,4	
Não remunerado	18	15,8	96	84,2	

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, doenças respiratórias, doenças cardíacas e comorbidades psiquiátricas.

A relação dos desfechos gestacionais e a presença ou ausência de ITU durante o pré-natal das gestantes analisadas está disposta na Tabela 3. Em relação a essa análise, nenhum dos fatores analisados obteve uma diferença estatisticamente significativa quanto à presença ou ausência de ITU durante a gestação.

Tabela 3: Distribuição de desfechos gestacionais conforme ocorrência de ITU durante o pré-natal na Atenção Primária à Saúde (2019-2020), Marau, RS. (n=288).

Variáveis ITU	Desfechos gestacionais				p*
	n	%	n	%	
Parto prematuro					0,245
	Prematuro		A termo		
Sim (62)	6	9,7	56	90,3	
Não (225)	14	6,2	211	93,8	
Outros desfecho adverso no parto**					0,062
	Sim		Não		
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.

DISCUSSÃO

A prevalência de ITU em gestantes encontrada pelo presente estudo foi de 20,9%. Essa porcentagem se assemelha à divulgada pelo Ministério da Saúde, de 10 a 20%^{2,12} e a estudo realizado na Arábia Saudita, de 20%¹³, e supera dados encontrados em Bangladesh, com 8,9%¹⁴. Pesquisa de nível nacional realizado 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 variabilidade geográfica, as diferenças entre as prevalências poderiam ser explicadas por variações nas metodologias e amostragem, como por exemplo amostras da atenção primária, nível de atenção hospitalar ou de base comunitária, além dos diferentes protocolos de rastreamento de ITU durante o pré-natal em diferentes países.

O predomínio da cor branca, ensino médio completo e trabalho remunerado pode ser explicada 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 o predomínio de gestantes maiores de idade, inferiores à Idade Materna Avançada, o que diminui a incidência de

comorbidades e os riscos de desfechos gestacionais adversos.

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, com realização de mais de 6 consultas pré-natal. Nesse contexto, a alta taxa de mulheres com acesso a 6 consultas pré-natal ou mais (98%) demonstra o cumprimento do número mínimo de consultas recomendado pelo Ministério da Saúde. Além disso, a média de número de consultas ($11,7 \pm 3,7$) aproxima-se do número médio ideal de consultas, baseado na frequência de consultas mensais até as 28 semanas, consultas quinzenais entre as 28 e 36 semanas e consultas 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 da caracterização geral das gestantes. Esse achado está em conformidade com o perfil 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 desse 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 uma maior prevalência de ITU^{15, 19}. Além disso, difere do estudo realizado em Israel, em que o perfil predominante foi de mulheres primigestas e com comorbidades como diabetes e hipertensão²⁰, o que não foi observado no presente estudo, talvez em função da distribuição equilibrada do número de casos com presença ou não de comorbidades.

Apesar de não significativa, observou-se que a porcentagem de gestantes que iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre foi maior no grupo que apresentou ITU, o que pode ser explicado pela maior chance de identificar episódios de bacteriúria assintomática quanto mais precoce for iniciado o acompanhamento da gestante. Da mesma forma, AlShamlan et al. (2022) reportaram maior incidência de bacteriúria em gestantes nesse período gestacional²¹.

No que diz respeito à realização dos exames de urina durante o pré-natal, mais de 90% da amostra realizou ao menos uma vez os exames de EQU e urocultura, mas apenas 42,9% realizaram os exames como preconizado pelo protocolo do Ministério da Saúde. Além disso, dentre as gestantes que apresentaram ITU, 23,7% apresentaram ITU mais de uma vez durante o acompanhamento pré-natal. Mesmo assim, o protocolo não foi seguido em 38,2% dos casos dentro desse mesmo grupo.

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, ainda maior que a taxa da amostra geral, sugere que muitas dessas mulheres que supostamente não apresentaram a infecção podem, na verdade, não terem sido diagnosticadas e, conseqüentemente não tratadas. Esse fator pode interferir tanto na prevalência encontrada que pode estar subestimada, como também na mensuração dos possíveis desfechos adversos relacionados à ITU na gestação. Nesse contexto, um estudo brasileiro avaliou a atuação profissional no atendimento pré-natal em relação ao manejo de ITU na rede pública, evidenciando uma porcentagem de 62% dos casos considerados como inadequados¹⁵.

Uma vez que o protocolo de exames no pré-natal não for seguido corretamente, a infecção pode não ser identificada e, conseqüentemente, não ser tratada, podendo evoluir para um quadro de maior gravidade, sendo uma das principais causas de evolução para pielonefrite. Hackenhaar & Albernaz (2013), reportaram dados do município de Rio Grande, RS, nos quais encontraram uma taxa de 23,6% de mulheres que não realizaram o exame de urina conforme preconizado durante o pré-natal, o que foi associado a uma taxa de internação para tratamento de ITU durante a gestação de 2,9%²². A partir disso, é possível inferir que o risco de internação é ainda maior em um contexto em que a taxa de negligência do protocolo de exames aproxima-se do triplo do estudo citado. O rastreamento e tratamento da ITU de rotina na assistência pré-natal é considerado como uma oportunidade facilitada de prevenir o aumento do risco de pré-eclâmpsia e outras complicações gestacionais²³.

Estudos recentes encontraram relação estatisticamente significativa da ocorrência de ITU na gestação e parto pré-termo^{19,20}. Em concordância, em estudo realizado nos Estados Unidos, observou-se relação entre ITU e parto prematuro em mulheres gestantes hospitalizadas ou atendidas na emergência²⁴. Outro estudo, realizado na Holanda, mostrou risco duas vezes maior de parto prematuro espontâneo em gestantes que apresentaram ITU sintomática durante o segundo e terceiro trimestres da gestação²⁵. Em estudo brasileiro 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. A não significância estatística entre essas variáveis é possivelmente explicada pela população do estudo, por ser do pré-natal de rotina e da maioria ser de baixo risco (idade e ausência de comorbidades), pelo 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 rastreio adequado pode reduzir esses números.

Quanto à situação no mercado de trabalho, o estudo mostrou que aquelas gestantes que tinham trabalho remunerado apresentaram maior relação com a 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 trabalho 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 futuros para confirmar sua significância.

Em relação à realização dos exames, a relevância estatística se dá, como esperado, pela maior taxa de diagnóstico de ITU justamente naquelas gestantes que realizaram os exames ou realizaram os exames de acordo com os protocolos nacionais. Esse resultado traz relevância para a importância da realização adequada dos exames de rastreio 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, o tamanho da amostra em relação à detecção de ITU pode não ter sido ideal para algumas análises, podendo ter influenciado nos resultados.

CONCLUSÃO

A ITU está presente em cerca de um quinto das gestantes. Gestantes atendidas na APS no 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. Por outro lado, apesar do número de consultas pré-natal condizente com o número mínimo e médio recomendados, é necessário melhorar a qualidade do acompanhamento, principalmente no que diz respeito ao rastreio de ITU, visto que menos da metade das gestantes foram rastreadas seguindo o protocolo nacional do MS. Esse cenário é preocupante visto que está relacionado ao subdiagnóstico dessa infecção, levando ao não tratamento e conseqüente aumento do risco de complicações.

REFERÊNCIAS

1. Tan EK, Tan EL. Alterations in physiology and anatomy during pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2013;27(6):791-802. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2013.08.001.
2. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao Pré-natal de Baixo Risco (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Cadernos de Atenção Básica. 2012; 32. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf.
3. Ovalle A, Levancini M. Urinary tract infections in pregnancy. *Current opinion in urology.* 2001; 11(1), 55-59.
4. Ipe DS, Sundac L, Benjamin WH Jr, Moore KH, Ulett GC. Asymptomatic bacteriuria: prevalence rates of causal microorganisms, etiology of infection in different patient populations, and recent advances in molecular detection. *FEMS Microbiol Lett.* 2013 Sep;346(1):1-10. doi: 10.1111/1574-6968.12204.
5. Jacociunas LV, Ulrich S. Avaliação de infecção urinária em gestantes no primeiro trimestre de gravidez. *Rev. bras. anal. Clin.* 2007; 39 (1):55-57.
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. *European Urology Open Science.* 2022; 44: 37-45.
7. Smaill FM, Vazquez JC. Antibiotics for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019 Nov 25;2019(11):CD000490. doi: 10.1002/14651858.CD000490.pub4.
8. Mittal P, Wing DA. Urinary tract infections in pregnancy. *Clin Perinatol.* 2005 Sep; 32(3):749-64. doi: 10.1016/j.clp.2005.05.006.
9. Hill JB, Sheffield JS, McIntire DD, Wendel GD Jr. Acute pyelonephritis in pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2005 Jan;105(1):18-23. doi: 10.1097/01.AOG.0000149154.96285.a0.
10. Smaill F. Asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2007 Jun;21(3):439-50. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2007.01.004. Epub 2007 Mar 7.
11. McDermott S, Callaghan W, Szwejbka L, Mann H, Daguise V. Urinary tract infections during pregnancy and mental retardation and developmental delay. *Obstet Gynecol.* 2000 Jul;96(1):113-9. doi: 10.1016/s0029-7844(00)00823-1.
12. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas. Manual de Gestação de Alto Risco [recurso eletrônico]. Brasília, 2022. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_gestacao_alto_risco.pdf
13. Faidah H. S, Ashshi A. M, Abou El-Ella G. A, Al-Ghamdi A. K, Mohamed A. M. Urinary

Tract Infections among Pregnant Women in Makkah, Saudi Arabia. *Biomed Pharmacol J* 2013;6(1).

14. Lee AC, Mullany LC, Koffi AK, Rafiqullah I, Khanam R, Folger LV, 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 Dec 31;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 Nov;30(11):1556-1564. doi: 10.1089/jwh.2020.8946.

16. Governo estadual (RS). Departamento de Economia e Estatística do estado do Rio Grande do Sul. Panorama de desigualdades de raça/cor no Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2019.

17. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

18. Vettore MV, Dias M, Vettore MV, 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. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2013; 16: 338-351.

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 Jan 22;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 Aug;13(4):508-513. doi: 10.1017/S2040174421000593.

21. AlShamlan NA, AlOmar RS, Aldossary R, Alahmari M, Alghamdi A, AlGhamdi M, et al. The Epidemiology, Associated Factors and Bacterial Profile of Asymptomatic Bacteriuria in Pregnant Women: A Retrospective Chart Review Study in Saudi Arabia. *International Journal of Women's Health*. 2022; 14: 1749-1759.

22. Hackenhaar AA, Albernaz EP. Prevalência e fatores associados à internação hospitalar para tratamento da infecção do trato urinário durante a gestação. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. 2013; 35:199-204.

23. Yan L, Jin Y, Hang H, Yan B. The association between urinary tract infection during pregnancy and preeclampsia: A meta-analysis. *Medicine*. 2018; 97(36):e12192. doi:10.1097/MD.0000000000012192.

24. Baer RJ, Nidey N, Bandoli G, Chambers BD, Chambers CD, Feuer S, Karasek D, Oltman SP, Rand L, Ryckman KK, Jelliffe-Pawlowski LL. Risk of Early Birth among Women with a Urinary Tract Infection: A Retrospective Cohort Study. *AJP Rep*. 2021 Jan;11(1):e5-e14. 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 Oct;40(14):1558-1566. doi: 10.1055/s-0041-1739289.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A execução do projeto de pesquisa e a apresentação dos resultados no artigo científico cumpriram os objetivos do estudo proposto, visto que foi calculada a prevalência de ITU em gestantes atendidas na Atenção Primária à Saúde, além da caracterização sociodemográfica dessas gestantes, avaliação da adequação do pré-natal às diretrizes nacionais e a relação dos dados sociodemográficos, clínicos e gestacionais com a ocorrência de ITU durante a gestação.

A prevalência encontrada de ITU nas gestantes foi de 20,9%, superando a hipótese inicial de 15%. O perfil predominante das gestantes foi de mulheres entre os 18 e 34 anos, de cor branca, com ensino médio completo, com trabalho remunerado, sem comorbidades, com mais de uma gestação, que iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre, com gestação única, não planejada, que realizaram entre 6 e 16 consultas pré-natal, com parto de tipo cesárea, corroborando com a hipótese inicial de idade entre 25 e 35 anos, com ensino médio completo, sem comorbidades, à exceção da atividade laboral, em que a hipótese inicial foi de predomínio de mulheres sem atividade laboral.

A ITU foi mais frequente nas gestantes que tinham trabalho remunerado, e não nas gestantes mais jovens, de baixa escolaridade, diabéticas, anêmicas e que iniciaram o pré-natal mais tardiamente, como proposto pela hipótese inicial.

A realização de EQU e urocultura de acordo com o protocolo nacional foi seguido em apenas 42,9% dos casos, resultado inferior à hipótese inicial de 80% de realização de exames conforme o pré-natal. O principal desfecho gestacional adverso foi o trabalho de parto prematuro com 20 casos, em conformidade com a hipótese inicial.

Este estudo demonstra que a ITU é uma infecção relevante do período pré-natal. O desempenho dos profissionais em relação ao rastreio e ao manejo de ITU na gestação ainda é inadequado. Nesse sentido, é necessário enfatizar, a nível de serviços de saúde e seus profissionais, a relevância do rastreio, diagnóstico e tratamento adequados da ITU durante a gravidez, a fim de evitar os possíveis desfechos adversos gestacionais.