



**FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE**

**CLAUDIA OLIVEIRA LAVA**

**PREVALENCIA DA INFECÇÃO DO TRATO  
URINÁRIO EM GESTANTES DO MUNICIPIO DE  
ALTO PARAISO-RO**

ARIQUEMES-RO

2018

**CLAUDIA OLIVEIRA LAVA**

**PREVALENCIA DA INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO EM  
GESTANTES DO MUNICIPIO DE ALTO PARAISO-RO**

Monografia apresentada ao curso de  
Graduação em Farmácia da Faculdade  
de Educação e Meio Ambiente - FAEMA,  
como requisito parcial a obtenção do  
título de bacharelado em: Farmácia.

Prof. Orientador: Dra Taline Canto Tristão

Ariquemes - RO

2018

**FICHA CATALOGRÁFICA**  
**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**Biblioteca Júlio Bordignon - FAEMA**

---

L392p	LAVA, Claudia Oliveira.
	Prevalência da infecção do trato urinário em gestantes do município de Alto Paraíso-RO. / por Claudia Oliveira Lava. Aríquemes: FAEMA, 2018.
	34 p.; il.
	TCC (Graduação) - Bacharelado em Farmácia - Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA.
	Orientador (a): Profa. Dra. Taline Canto Tristão.
	1. Farmácia. 2. Gestação. 3. Infecção Urinária. 4. Trato Urinário. 5. Alto Paraíso. I Tristão, Taline Canto. II. Título. III. FAEMA.
	CDD:615.4

---

**Bibliotecário Responsável**  
**EDSON RODRIGUES CAVALCANTE**  
CRB 677/11

**CLAUDIA OLIVEIRA LAVA**  
<http://lattes.cnpq.br/0997828180220790>

**PREVALÊNCIA DA INFECÇÃO DO TRATO  
URINÁRIO EM GESTANTES DO MUNICÍPIO DE  
ALTO PARAISO-RO**

Monografia apresentada ao curso  
de graduação em Farmácia, da  
Faculdade de Educação e Meio  
Ambiente como requisito parcial à  
obtenção do título de Bacharel.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Dra Taline Canto Tristão  
Faculdade de Educação e Meio Ambiente  
<http://lattes.cnpq.br/7677182406742151>

---

Ms Vera Lucia Matias Gomes Geron  
Faculdade de Educação e Meio Ambiente  
<http://lattes.cnpq.br/9521475264052286>

---

Esp. Katia Regina Gomes Bruno  
Faculdade de Educação e Meio Ambiente  
<http://lattes.cnpq.br/8136021782733603>

Ariquemes, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018

Dedico...

Aqueles cujo me esperaram com alegria,  
que me educaram, me ensinaram a nunca desistir  
em meio as dificuldades, que me encorajaram a  
lutar para que eu chegasse onde estou.  
Aos meus pais Clovis e Valdirene.

## Agradecimentos....

A Deus por permitir que com dignidade eu chegasse a conclusão do curso. Por me refugiar nas horas de desespero.

Aos meus pais por apoiar as minhas decisões e por me incentivarem a sempre seguir em frente. Amo vocês eternamente.

Aos meus avós pelo apoio e carinho sempre.

Ao meu avô José Antônio que mesmo do céu de alguma forma contribui para que eu chegasse onde estou. Te Amo saudades eternas.

Ao meu amor que sempre me encorajou a seguir em frente, obrigada pelo carinho e paciência comigo. Te amo!

A todos os meus familiares que sempre me apoiaram e acreditaram em mim.

A minha orientadora, que sempre acreditou na minha capacidade e sempre me incentivou para que eu conseguisse chegar até a conclusão deste trabalho.

A querida professora Vera que sempre com calma e dedicação me ajudou com o projeto.

A todos os professores que participaram da minha formação, com seus conhecimentos e conselhos. Obrigada!

Aos meus amigos Raquel Pereira, Isabely Sabrina e Matheus Cavalcanti, por fazerem a caminha mais leve e divertida!

As minhas amigas Elaine Godoi e Daniella Dias mais que especiais amo vocês obrigada por tudo!

## RESUMO

A infecção do trato urinário é muito comum em mulheres devido a fisiologia do trato urinário feminino, no período gestacional a infecção do trato urinário torna-se comum devido as mudanças corporais e emocionais. Nesse contexto esse trabalho tem como objetivo estimar a prevalências e os fatores associados aos casos de infecção urinária em gestantes do município de Alto Paraiso-RO. A metodologia utilizada foi por meio de coleta de informações nos prontuários das gestantes do município. Resultados, a faixa etária das gestantes acometidas pela infecção está entre 18 a 22 anos corresponde a 81 pacientes (50%), 48 gestantes declararam ter concluído o ensino fundamental, enquanto 15 não concluíram nem a 8ª série do ensino fundamental, convive com filhos e parceiro corresponde ao estado civil de 55,5% das pacientes, 87 gestantes se autodeclararam pardas e 33 brancas, já com relação a localidade de logradouro 58% ou seja 75 gestantes residem a zona rural e 42% cerca de 54 gestantes residem na zona urbana. Algumas comorbidades acometem as gestantes estudadas como, diabetes, hipertensão e depressão. Conclusão, os casos de infecção urinária estão presentes na maioria das gestações sendo de suma importância a identificação dos fatores que levam as complicações na gestação.

**Palavras-chave:** Gestação, infecção, trato urinário, prevalência.

## ABSTRACT

Urinary tract infection is very common in women due to physiology of the female urinary tract, in the gestational period the urinary tract infection becomes common due to bodily and emotional changes. In this context, this study aims to estimate the prevalence and factors associated with cases of urinary tract infection in pregnant women in the municipality of Alto Paraiso-RO. The methodology used was through the collection of information in the records of the pregnant women of the municipality. Results: the age group of pregnant women affected by the infection was between 18 and 22 years old, corresponding to 81 patients (50%), 48 pregnant women declared to have completed basic education, while 15 did not complete either the 8th grade of primary education, live with children and partner corresponds to the civil status of 55.5% of the patients, 87 self-declared pregnant women and 33 white women, already with regard to the place of public place 58% or 75 pregnant women live in the rural area and 42% about 54 pregnant women live in the urban area . Some comorbidities affect the pregnant women studied, such as diabetes, hypertension and depression. Conclusion, cases of urinary tract infection are present in most gestations, and it is extremely important to identify the factors that lead to complications during pregnancy.

**Keyword:** Gestation, infection, urinary tract, prevalence.



## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Idade.....	21
Gráfico 2	Escolaridade .....	22
Gráfico 3	Estado Civil.....	23
Gráfico 4	Raça .....	23
Gráfico 5	Logradouro .....	24
Gráfico 6	Comorbidades .....	25

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ITU	Infecção do Trato Urinário
UFC	Unidades Formadoras de Colônia
ESF	Equipe Saúde da Família
SUS	Sistema Único de Saúde

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	12
2.1 FISILOGIA DA GESTAÇÃO.....	12
2.2 FISIOPATOLOGIA DA INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO EM GESTANTES.....	12
2.3 CLASSIFICAÇÃO CLÍNICA DAS INFECÇÕES URINÁRIAS.....	13
2.4 AGENTE ETIOLÓGICO.....	14
2.5 COMPLICAÇÕES MATERNAS E PERINATAIS.....	14
2.6 DIAGNÓSTICO CLÍNICO.....	15
2.7 DIAGNÓSTICO LABORATORIAL .....	15
2.8 TRATAMENTO .....	16
<b>3 OBJETIVOS</b> .....	18
3.1 OBJETIVO GERAL .....	18
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	18
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	19
4.1 POPULAÇÃO DE ESTUDO .....	19
4.2 LOCAL DE ESTUDO.....	19
4.3 AMOSTRAGEM.....	19
<b>4.3.1 Critérios de Inclusão</b> .....	19
<b>4.3.2 Critérios de Exclusão</b> .....	19
4.4 COLETA DE DADOS.....	20
4.5 ANÁLISE DE DADOS.....	20
4.6 ESTATÍSTICAS.....	20
4.7 RISCOS E BENEFÍCIOS.....	20
4.8 ASPECTOS ÉTICOS.....	20
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	21
<b>CONCLUSÃO</b> .....	27
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	28

## INTRODUÇÃO

A infecção do trato urinário (ITU) desenvolve-se devido à presença de agentes infecciosos e colonização dos mesmos nos tecidos urinários, podendo ser identificada conforme a localização em infecção alta e baixa (GUERRA, SOUZA e COSTA *et. al.*, 2012).

As ITU são descritas como as infecções mais comuns no ser humano, acometendo principalmente as mulheres (CARVALHO, 2015). Cerca de 48% das mulheres na vida adulta apresentam pelos menos um episódio de ITU, devido ao curto comprimento da uretra, inexistência de secreção prostática, gestação, propagação do trato urinário com a flora anal devido à proximidade e o início da vida sexual (APOLINÁRIO *et. al.*, 2014; SANTOS e FONSECA, 2011).

No período gestacional ocorre uma série de alterações nas mulheres, tanto física quanto emocional e fisiológica, essas alterações tornam as grávidas vulneráveis as ITUs. Sendo está considerada a 3ª intercorrência mais comuns na gestação, hospitalizando cerca de 10% a 12% das grávidas (MEIRA, COSTA e LIMA, 2016).

As ITUs são responsáveis por cerca de 10% das internações médicas de gestantes, as taxas de prevalência de ITU durante o período da gestação segundo o ministério da saúde chega a cerca de 20% (BAUMGARTEN *et. al.*, 2011).

O rastreamento de casos de ITU em gestantes é de grande importância, para evitar casos com agravantes, no período de pré-natal a recomendação é a realização de dois exames de urina, para o diagnóstico precoce e o tratamento (MATA *et. al.*, 2014).

Grande parte das gestantes são acometidas pela ITU, o que podem levar a várias complicações graves como o parto prematuro e o risco de aborto no início da gestação (MEIRA, COSTA e LIMA, 2016). Com relação a essas informações não se tem até o presente momento conhecimento no município dos principais fatores de risco, também não se conhece a real prevalência das gestantes acometidas.

O presente trabalho tem por objetivo estimar a prevalência de gestantes com ITU no município de Alto Paraíso-RO.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 FISILOGIA DA GESTAÇÃO

A gravidez é considerada como o período de desenvolvimento de embriões no interior do útero. Sendo necessário que o gameta feminino, o óvulo, seja fertilizado pelo gameta masculino, o espermatozoide, para que ocorra o processo da gravidez, após a fertilização dá-se origem ao zigoto (FILHO, 2008).

A união do espermatozoide com o óvulo geralmente ocorre na tuba uterina, iniciando o processo de mitose, o zigoto se move em direção ao útero. Entre o 5º e o 9º dia o zigoto se implanta no endométrio uterino caracterizando a gravidez (ALMEIDA e ALVES, 2016).

### 2.2 FISIOPATOLOGIA DA INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO EM GESTANTES

A gestação foi vista durante muito tempo como um predisponente as formas de ITU. Porém foi descoberto nos últimos anos que a gravidez não é responsável pela incidência de ITU, entretanto, as alterações impostas pela mesma ao trato urinário são fatores que propiciam a colonização. Dentre as principais mudanças pode-se destacar o aumento do débito urinário e o dilatação do sistema coletor (BAUNGARTEN et. al., 2011).

Com o aumento do débito urinária há a diminuição da eficácia renal em concentrar o líquido da urina reduzindo assim a ação antibacteriana do líquido, liberando quantidades maiores de glicose e menores de potássio, proporcionando meio adequado para o crescimento bacteriano. Pode se observar a mudança do pH da urina da gestante tornando-se mais alcalino. (APOLINÁRIO, 2014)

Outros fatores também propiciam a colonização bacteriana como hipertrofia da musculatura longitudinal do ureter, redução do peristaltismo resultante da ação da progesterona (TAVARES e MEDEIROS, 2016).

Fisiologicamente o trato urinário é formado por dois rins, pelve renal e ureteres, e ainda a porção inferior, bexiga e uretra. A colonização de bactérias que

ocasionam a infecção urinária superior são originadas na bexiga urinária e alcançam a uretra e os rins (WINN JÚNIOR et. al., 2010).

A infecção do trato urinário é normalmente caracterizada pelo aparecimento de bacilos na urina, dispondo da existência de 100.000 UFC por mililitro de urina, como limite mínimo (LACERDA, VALE et. al., 2015).

A sintomatologia da infecção urinária pode compreender urgência miccional, dor ou ardor no momento da micção, aumento no número de micções, alteração do aspecto da urina como urina turva ou alteração na coloração acompanhada de alterações no depósito da urina ainda piúria (pus na urina) e hematúria. Sendo muito frequente dor abdominal e dorsal e ainda febre (RORIZ-FILHO, VILAR et. al., 2010).

### 2.3 CLASSIFICAÇÃO CLÍNICA DAS INFECÇÕES URINÁRIAS

As infecções do trato urinário podem ser classificadas em duas classes anatômicas: uretrite ou cistite que são as infecções do trato urinário inferior e pielonefrite aguda que é a infecção do trato urinário superior podendo estar ocorrer separadamente ou em conjunto (SILVA, 2012).

Na literatura são descritos três estados clínicos de ITUs, conforme o local anatômico do agravo e sítio de crescimento bacteriano podendo ser baixas ou altas. As infecções que geralmente atingem a uretra e a bexiga são classificadas como baixas, chamada de cistites. As que acometem a cavidade pielocaliciais, os rins, inclusive a bexiga e a uretra são classificadas como infecções altas chamadas de pielonefrites. Também são classificadas quanto a gravidade podendo ser complicadas e não complicadas, as complicadas alteram as estruturas e o funcionamento das estruturas e as não complicadas não alteram a estrutura. (PIGOSSO, SILVA e PETER; 2016)

Bacteriúria assintomática é descrita como crescimento bacteriano na urina, com ausência de sintomas clínicos de infecção. A incidência desse tipo de infecção na gestação é de 2% a 10%, aumentando com a paridade e a idade, sendo comum em gestantes de grupos menos abastados da economia (SILVA e ARANTES, 2006)

A infecção da bexiga é conhecida como cistite, tendo a urgência miccional, disúria, dor supra púbica, polaciúria, hematúria e odor desagradável como principais

sintomas clínicos, têm como incidência cerca de 1 a 1,5% das gestantes. (SALCEDO et. al., 2010).

A forma de ITU mais grave em gestantes é a pielonefrite acometendo cerca de 2%. Os episódios de pielonefrites estão relacionados a bactéria assintomática em determinada porção da população. Sendo a pielonefrite relacionada aos piores diagnósticos maternos e perinatais, os sintomas clínicos da infecção vão desde febre, dor lombar, calafrios até vômitos, náuseas, enxaqueca e mialgia. (DUARTE et. al., 2008)

## 2.4 AGENTE ETIOLÓGICO

A *E. coli* é considerado o agente etiológico mais frequente sendo autor de cerca de 70-80% dos episódios. Sendo relatado também como causadores de ITU em gestantes outros anaeróbios negativos como *Klebsiella pneumoniae* cerca de 6-7%, *Proteus mirabilis* 3-5%, *Enterococcus* e *Enterobacter* em menor frequência (FIGEIREDO, CAMPOS e GOMES, 2012).

Há três formas de um microrganismo atingir o trato urinário e causar uma infecção subsequente, a primeira possibilidade é por via ascendente podendo este alcançar a uretra, bexiga e os rins, está é a principal forma que causa a infecção urinaria em mulheres devido a menor distância da uretra. Em neonatos a via mais importante de contaminação é a via hemática, devido a acentuada vascularização dos rins. Sendo a via linfática mais rara, os microrganismos podem alcançar o rim pelo sistema linfático do rim com o intestino ou também entre o trato superior e inferior (LACERDA, VALE et. al., 2015).

Dentre as formas dos microrganismos entrarem no interior do trato urinário feminino podemos citar a atividade sexual. Porém não é o fator principal motivo envolvido na patogenia da infecção. Entretanto a capacidade dos agentes derrotarem os mecanismos de defesa do organismo é o fator decisivo no desenvolvimento da patologia (LIMA, 2014).

## 2.5 COMPLICAÇÕES MATERNAS E PERINATAIS

As ITU causam grandes complicações tanto materna como perinatais. Em relação aos danos maternos temos como exemplos a anemia, obstrução da via urinária, abscesso perinefrético, celulite, infecção das membranas fetais (corioamnionite), pré-eclâmpsia, falência múltiplas de órgãos, endometrite, parto prematuro e a até óbito. Já nos perinatais as complicações são infecção, prematuridade, falência múltipla de órgão, leucomalácia periventricular e óbito (DUARTE et. al., 2008; JAIN et. al., 2013).

Mata et. al., (2014) realizou um estudo para verificar as complicações mais comuns em gestantes com infecção urinária, o estudo demonstrou que 57,50% das gestantes tiveram trabalho de parto prematuro, a causa deve-se ao mecanismo da resposta inflamatória local, ocasionada pelas infecções urogenitais, outro fator que pode justificar o início do precoce do trabalho de parto é a presença de bactérias no líquido amniótico advindas do foco da infecção urinária. Além do parto prematuro o desenvolvimento de pielonefrite foi uma das complicações mais frequente nas gestantes, podendo esta evoluir para o choque séptico e ainda desenvolver cicatrizes renais, estas associadas a maior incidência de pré-eclâmpsia.

## 2.6 DIAGNÓSTICO CLINICO

Durante a gestação o diagnóstico de ITU requer cautela pois alguns sintomas são de difícil caracterização como o aumento da frequência urinaria que já é habitual da gravidez. Cada forma clinica apresenta sintomas característicos o que pode fazer com que o profissional se confunda na hora do diagnóstico. Dentre os sintomas que podem firmar o diagnóstico da cistite estão a polaciúria e disúria. (DUARTE et. al., 2008)

Já a pielonefrite inicia-se como cistite e geralmente provoca febre superior a 38 graus centígrados, dor lombar e calafrios, podendo a dor irradiar-se para o abdômen, a intensidade dos sintomas refere-se a gravidade da infecção. (AVILLA, 2005)



## 2.7 DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

Na gestação o risco de infecção do trato urinário é aumentado juntamente com maior ocorrência de complicações fetal e materna e a possibilidade de bacteriúria assintomática, alguns autores questionam o exame de urocultura, como de rotina no início da gestação. Porém o exame requer laboratórios e profissionais qualificados e especializados para a sua realização. (GUERRA et. al., 2012)

Urocultura é o procedimento mais requerido pois as ITU são frequentes e o espécime clínico é de fácil coleta, altas taxas de sensibilidade são apresentadas pelas culturas de urina facilitando o diagnóstico de infecção urinária. (SILVA, 2012)

Para o diagnóstico de infecção urinária e bacteriúria o exame simples de urina é o mais utilizado, também é conhecido como urinálise e sumário de urina. Este exame analisa a urina quanto a densidade, cor, aspecto, bactérias, presença de leucócitos, sangue, urobilinogênio, glicose, bilirrubina, sedimentos urinários e nitrito. Para a literatura a presença de hemácias, leucócitos e nitrito indicam o provável diagnóstico de infecção urinária e bacteriúria, no entanto a presença desses elementos são sinais de inflamação, sendo imprecisos no diagnóstico definitivo de bacteriúria. Para o diagnóstico preciso é necessário a realização de urocultura. (GUERRA et. al., 2012)

A urinálise é um exame que proporciona informações relevantes, além de ser rápido e de baixo custo para a pesquisa e acompanhamento de patologias renais. Se efetuado de forma correta pode demonstrar informações a respeito do diagnóstico e avaliando o êxito do tratamento. (FUNCHAL; MASCARENHAS; GUEDES, 2008)

Exame de sedimentação urinária é realizado após centrifugação da amostra, amostra com número superior a 10.000 leucócitos/ml são consideradas anormais. (HEILBERG, SCHOR, 2003)

## 2.8 TRATAMENTO

O início do tratamento com antibióticos deve ser realizado o mais rápido possível tendo em vista os agravos que a colonização bacteriana pode ocasionar para o feto e para a gestante. (CARVALHO et. al., 2016)

Os principais antibióticos que podem ser utilizados na gestação são: Nitrofurantoína (macrofantina), amoxicilina, cefalexina e ampicilina. (SILVA, 2012)

Já os medicamentos como ciprofloxacino, e norfloxacino muito usados para tratar infecções urinárias não são indicados na gravidez. Para o tratamento seguro de cistite ou bacteriúria assintomática em gestantes os principais medicamentos são nitrofurantoina 100 mg (Macrofantina) via oral a cada 12 horas no decorrer de 5-7 dias, amoxicilina 500 mg via oral a cada 8 ou 12 horas no decorrer de 3-7 dias, amoxicilina+clavulanato 500 mg via oral a cada 12 horas por 3-7 dias, cefalexina 500mg via oral a cada 6 horas por 3-7 dias. (REIS; CASTRO e SILVA, 2018).

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Estimar a prevalência de ITU em gestantes do município de Alto Paraiso-RO.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar a prevalência de infecção do trato urinário em gestantes do município de Alto Paraiso - RO
- Descrever os fatores biológicos e epidemiológicos relacionados a infecção urinaria,
- Verificar as comorbidades envolvidas nos casos de infecção urinaria.
- Relatar os principais fatores de risco para o desenvolvimento da infecção urinária.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 POPULAÇÃO DE ESTUDO**

A pesquisa foi desenvolvida através de estudo transversal retrospectivo com gestantes atendidas nos estabelecimentos do Sistema Único de Saúde (SUS) do município de Alto Paraiso-RO.

### **4.2 LOCAL DE ESTUDO**

O local trata-se de dois estabelecimentos de saúde do município de Alto Paraiso. Onde o Equipe Saúde da Família Urbano (ESF) atende as gestantes residentes na área urbana do município e o ESF-Rural atende as gestantes e a população residente na área rural e chacareira do município.

### **4.3 AMOSTRAGEM**

A amostragem do estudo será dada por conglomerado em dois estágios. No primeiro estágio foram selecionados os estabelecimentos de saúde com atendimento as gestantes. O segundo estágio será de seleção dos prontuários das gestantes dos estabelecimentos de saúde.

#### **4.3.1 Critérios de Inclusão**

Ter idade superior a 18 anos, gestante sem distinção de raça, cor, ou crença, estar em qualquer período gestacional, ser usuária do Sistema Único de Saúde (SUS) do município de Alto Paraiso e pacientes que já se depararam com a doença ou apresentem sintomatologia da mesma.

### **4.3.2 Critérios de Exclusão**

Mulheres não gestante, idade inferior a 18 anos, gestantes não usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS), não ter apresentado ITU no período gestacional.

### **4.4 COLETA DE DADOS**

Os dados serão coletados através de um questionário padronizado no qual o mesmo será respondido pelo pesquisador com a coleta das informações através do prontuário médico de cada gestante.

### **4.5 ANÁLISE DE DADOS**

A análise estatística acontecerá por meio de teste bivariado e multivariado, para a detecção dos fatores relacionados a incidência de infecção do trato urinário nas gestantes do município.

### **4.6 ESTATÍSTICAS**

Os dados coletados foram analisados em Excel 2013 e para análise estatísticas não foi usado programa específico.

### **4.7 RISCOS E BENEFÍCIOS**

A pesquisa não trouxe riscos para as gestantes, pois foi o próprio pesquisador que realizou a coleta de dados em prontuários.

### **4.8 ASPECTOS ÉTICOS**

A pesquisa foi submetida e autorizada a realização pelo comitê de ética e pesquisa (CEP) da Faculdade de Educação e Meio Ambiente, através do parecer nº 2.772.997.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram coletados as informações de 130 prontuários durante o decorrer da pesquisa.

No estudo de Veras et. al., (2016) a faixa etária de 20 a 24 anos corresponde a 50% das gestantes entrevistadas, no presente estudo comparado com Veras verificou a diminuição da idade das gestantes com infecção urinária, 50% das gestantes ou seja 65 pacientes encontrava-se na faixa etária de 18 a 22 anos como podemos observar no gráfico 1, o resultado encontrado aproxima-se dos resultados do estudo de Silva, (2012) para avaliar infecção urinária no primeiro trimestre de gestação de pacientes atendidas no centro de saúde em Paracatu-MG constatou que 60% das gestantes atendidas estão na faixa etária de 19 à 25 anos.

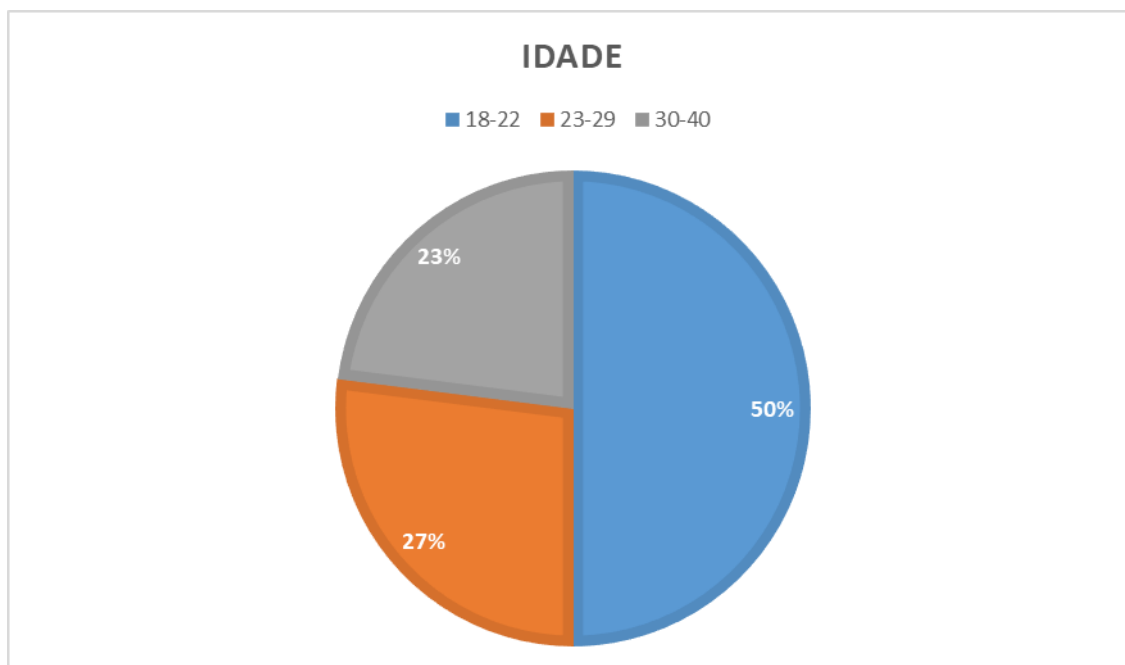


Gráfico 1: Relação de faixa etária das gestantes pesquisadas

Podemos observar no gráfico 2 a relação da escolaridade das gestantes, os resultados da pesquisa aos prontuários foram os seguintes 48 gestantes cerca de 46% declararam ter concluído o ensino fundamental, enquanto 16 gestantes

correspondente a 37% não concluíram de 5 a 8ª série do ensino fundamental, 17% ou seja 14 gestantes não concluíram o ensino médio, comparado ao estudo de Silva e Arantes (2006) onde 46% das entrevistadas apresentam escolaridade baixa, ensino fundamental completo e/ou incompleto, e ao estudo de Vetorre, (2012) onde 47% das gestantes tiveram menos de oito anos de estudo o que corresponde até a 8ª série do ensino fundamental, e 53% concluíram mais de oito anos de estudo. A baixa escolaridade entre as gestantes portadoras de ITU ainda se encontra presente.

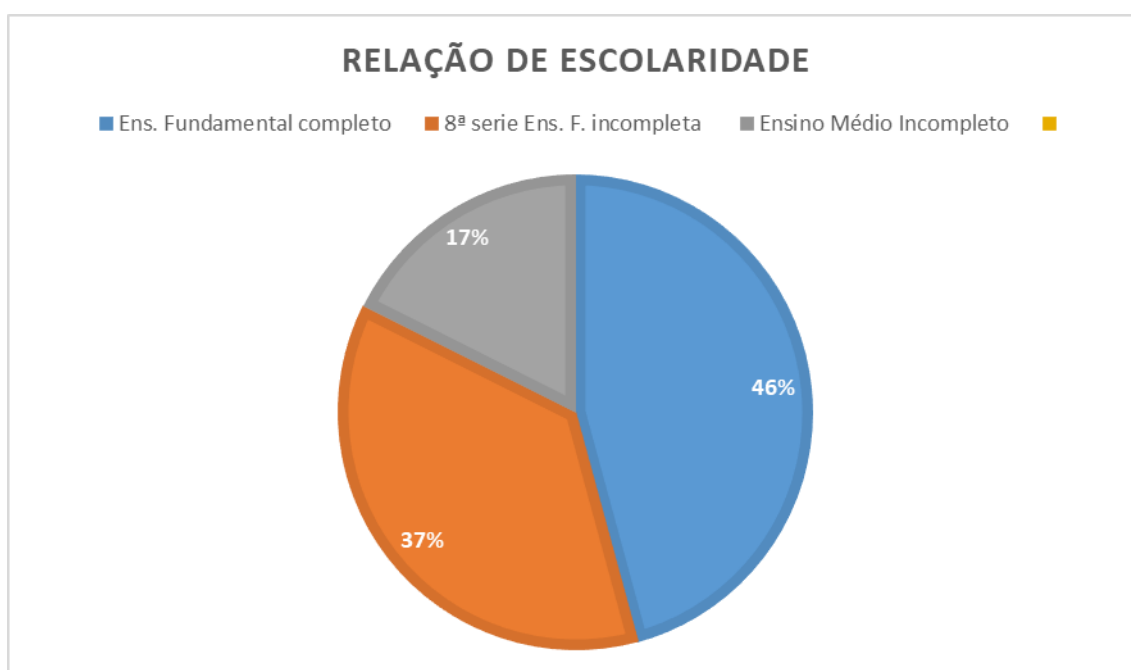


Gráfico 2: Relação de escolaridade das gestantes

Em relação ao estado civil 72 pacientes gestantes cerca de 63% declarou que convivem com parceiros e filhos, e 43 correspondente a 37% convive apenas com parceiro sem filhos, 9 gestantes, 7% declarou que convive com companheiro filhos e familiares (gráfico 3), o que também é visto na pesquisa de Silva e Arantes (2006) sobre os dados socioeconômicos que estão relacionados com os casos de ITU em gestantes onde relevou que 39% das gestantes têm relacionamento fixo com apenas um companheiro, o que pode ser visto no resultado de Veras et. al., (2016) demonstrou que 40% das entrevistadas mantinham relacionamento estável e 40% mantinham outro tipo de relacionamento. Silveira et. al., (2008) constatou que 84% das gestantes convivem com parceiro em situação estável.

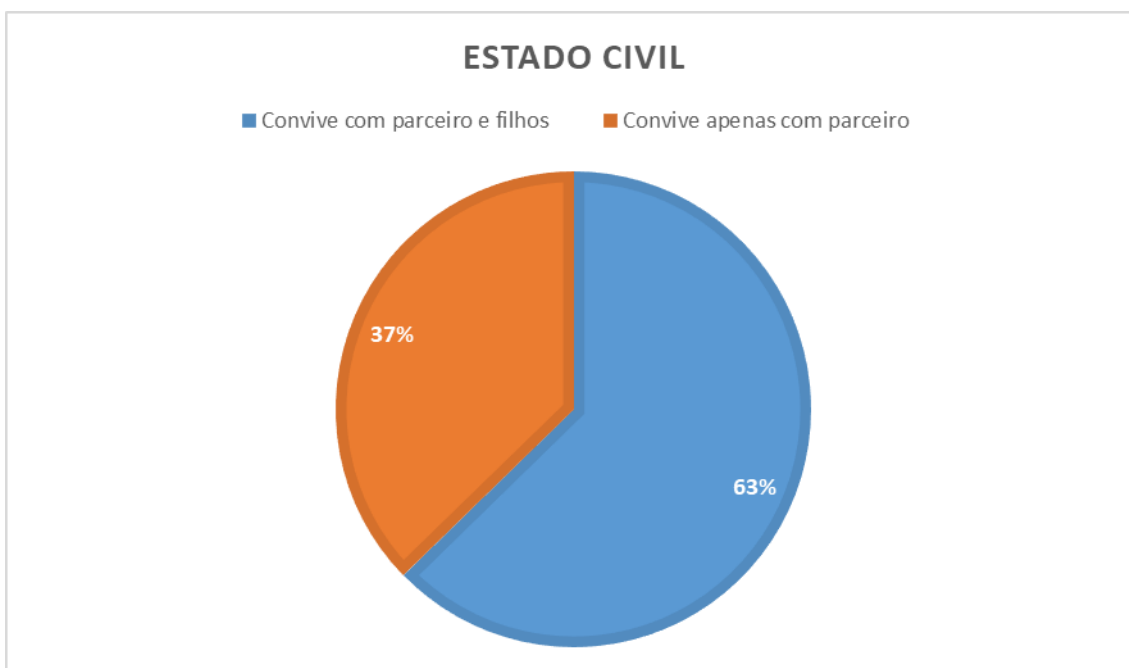


Gráfico 3: Relação do estado civil das gestantes.

Quanto a raça/cor 73% ou seja 87 gestantes se declararam pardas, 33 gestantes 27% brancas e 9 gestantes 7% se declararam preta, no estudo de Mata et. al., (2014) 56% das gestantes se auto declararam pardas. Gráfico

Segundo o censo do IBGE, (2012) em 2010 o Brasil em sua população era composta por 43,1% por pardos, 47,7% por brancos e 7,6% pretos.

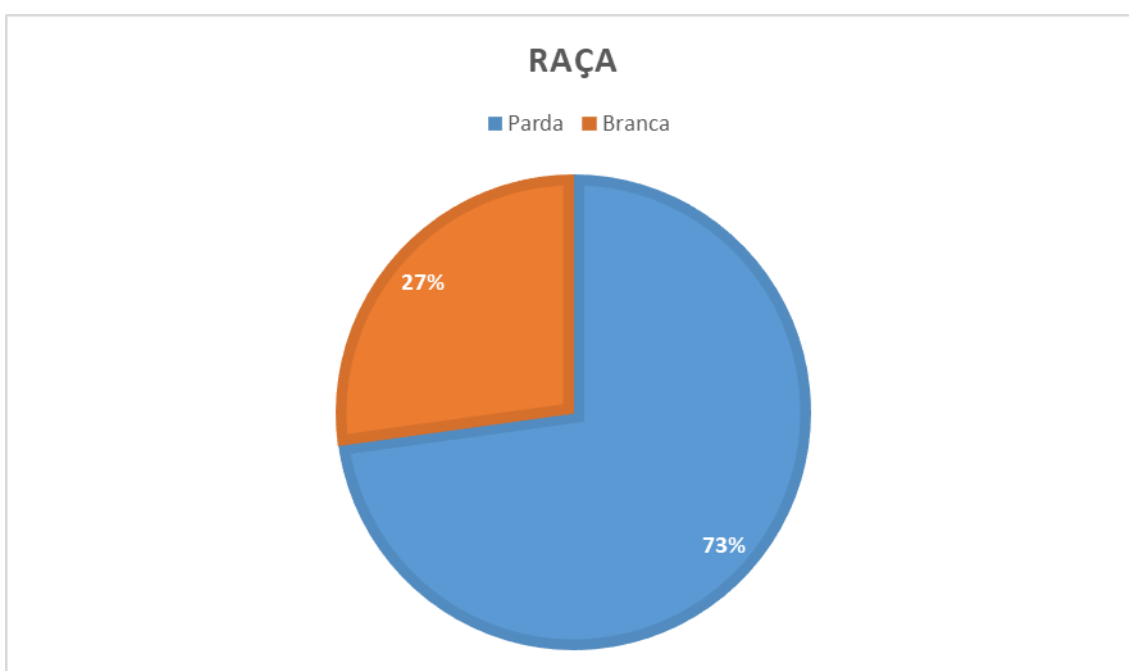


Gráfico 4: Relação de raça/cor das gestantes.



O tipo de gravidez 128 gestantes 98,5% apresentaram a gestação com feto único, 91% cerca de 118 gestantes estavam no primeiro trimestre de gestação, Pigosso, Silva e Peter, (2016) entrevistaram 50 gestantes para avaliar o perfil de susceptibilidade a infecção urinária e dessas 48% das gestantes estavam no primeiro trimestre.

Os resultados ainda demonstraram que 83% das gestantes declararam que a gravidez não foi planejada e 17% declararam ter planejado a gestação. Com relação a localidade de logradouro e unidade de atendimento 58% ou seja 75 das gestantes são residentes da zona rural e são atendidas pela Estabelecimento de Saúde Familiar - Rural e 54 gestantes cerca de 42% são residentes da zona Urbanas e atendidas pelo Estabelecimento de Saúde Familiar – Urbano, Nascimento, Oliveira e Araújo, (2012) estudaram as gestantes com infecção urinária usuárias do sistema de saúde e em seus resultados 93% residia na zona urbana. O que pode ser visto no gráfico 5

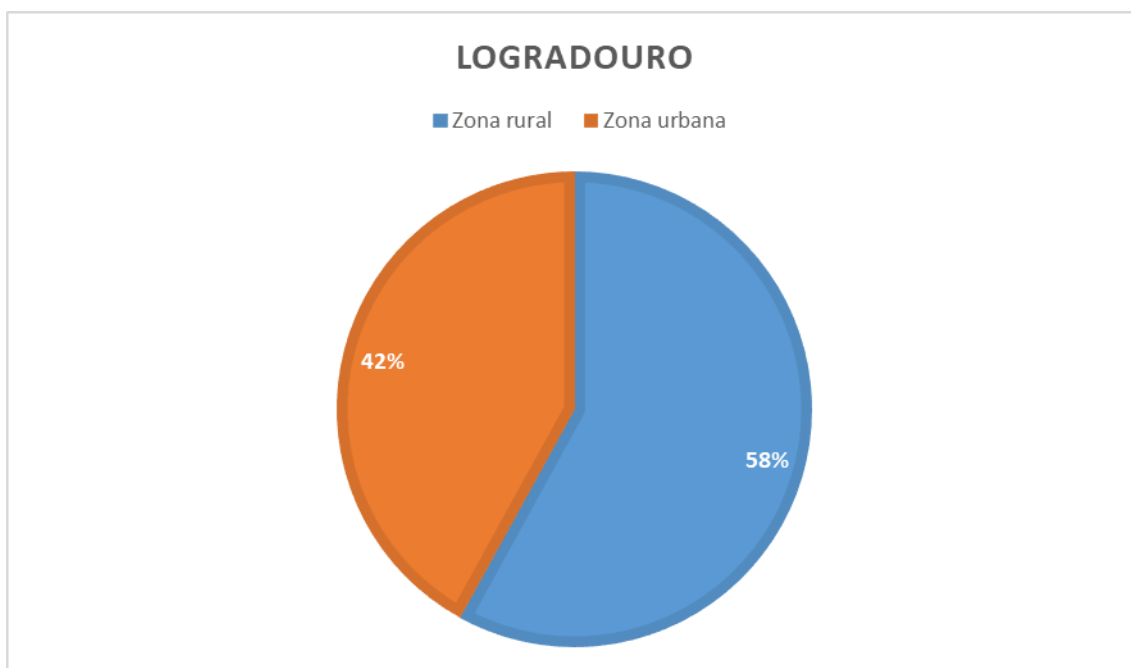


Gráfico 5: Relação da localidade de logradouro.

Com o estudo pode-se verificar que algumas gestantes possuem comorbidades, os resultados dessas comorbidades foram os seguintes: diabetes 1 paciente, pré-eclâmpsia 1 paciente, hipertensão 3 pacientes, depressão 1 paciente, toxoplasmose 1 paciente, sífilis 1 paciente e 1 com trombose. Gráfico 6

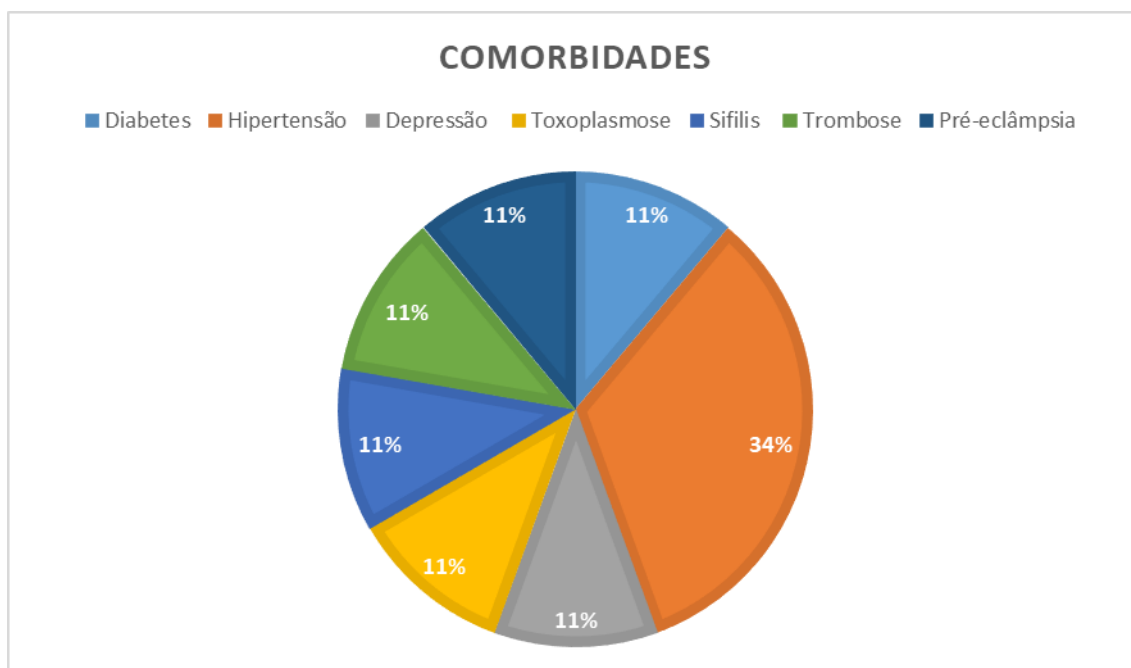


Gráfico 6: Relação das principais comorbidades encontradas no estudo.

Algumas dessas comorbidades possuem relação com os casos de infecção urinária e o mecanismo de instalação e progressão da infecção.

Pacientes com histórico de doenças como, diabetes, hipertensão arterial sistêmica e anormalidades do trato urinário entre outras podem favorecer o crescimento bacteriano, aumentando a susceptibilidade a ITU na gestação, aumentam a proliferação bacteriana devido as alterações provocadas no sistema imune e nos agentes químicos da urina. (NASCIMENTO, OLIVEIRA e ARAUJO, 2012)

Depressão, pesquisas experimentais realizadas em humanos e alguns animais demonstram que o estresse/depressão causam maior vulnerabilidade ao desenvolvimento de doenças e o comprometimento das funções do sistema imune. A maior vulnerabilidade a doenças infecciosas deve-se a interação entre as funções imunológicas e as emoções. (REICHE, NUNES e MARIMOTO, 2005)

Diabetes o aumento da retenção urinária provocada pelas alterações na fisiologia de emissão de urina, quando correlacionada com as altas concentrações de glicose no líquido urinário, proporcionam um meio de cultura favorável ao crescimento bacteriano. (PIÇARRA, 2015)

Hipertensão os órgãos acometidos pela hipertensão arterial sistólica são o cérebro, os rins e o coração. Em pacientes hipertensos há o bloqueio do sistema renina angiotensina aldosterona, resultando na diminuição de marcadores do

processo inflamatório. Células como macrófagos e outras que são liberadas no processo de instalação da hipertensão desempenham funções importantes no processo de lesão renal, favorecendo a instalação de doenças renais. (GALVÃO, 2014)

## CONCLUSÃO

A realização deste estudo possibilitou o aprofundamento e a ampliação dos conhecimentos em relação à importância da detecção da prevalência de infecção urinária em gestantes acompanhadas pelos enfermeiros dos postos de saúde.

Nos prontuários analisados durante o decorrer da pesquisa, foram encontrados casos de infecção urinária em todos, desde infecção leve como a bacteriúria assintomática como foram encontrados casos de pielonefrite e a gestante teve que ser encaminhada para o ala de alto risco.

Diante do exposto no decorrer da pesquisa conclui-se que os principais fatores de risco para o desenvolvimento da infecção urinária em gestantes são, idade, baixo nível de escolaridade, estado civil, raça e logradouro.

As comorbidades encontradas podem ou não estar relacionadas com os casos de infecção urinárias nas gestantes, as encontradas no decorrer da pesquisa foram, diabetes, hipertensão, toxoplasmose, pré-eclâmpsia, depressão, sífilis e trombose.

Na literatura as mulheres são mais acometidas pela infecção do trato urinário devido aos fatores biológicos como, proximidade da vagina com o ânus e o comprimento da uretra, a gestação contribui com a colonização bacteriana devido as mudanças fisiológicas do corpo, como a alteração do pH, dilatação do sistema coletor, a progesterona age diminuindo o peristaltismo favorecendo a entrada da bactéria no canal. A má higienização, e vida sexual também podem contribuir para a colonização bacteriana

Diante do fato de que ainda é elevado o número de gestantes que apresentam quadro de ITU, torna-se de suma importância a identificação dos fatores que levam as complicações de uma gravidez, a fim de verificar as possíveis medidas a serem adotadas para prevenção das complicações e reduções da razão de mortalidade. Assim traçar o perfil epidemiológico das gestantes com ITU, atendidas nos dois estabelecimento de saúde do município podendo trazer informações importantes para desenvolver ações preventivas e corretivas para diminuir os índices de ITU.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria. ALVES, Marlene. **Assistência de enfermagem às grávidas com infecção urinária no serviço de maternidade do Hospital Dr. Baptista de Sousa.** Portugal, 2016. Disponível em <<<http://portaldoconhecimento.gov.cv/bitstream/10961/4951/1/Maria%20Almeida%20e%20Marlene%20Alves%202016.%20Assist%C3%A0ncia%20de%20enfermagem%20%C3%A0s%20gr%C3%A1vidas%20com%20infec%C3%A7%C3%A3o%20urin%C3%A1ria.pdf>>> Acesso em 31 de mar. 2018

APOLINÁRIO, Thays Andrade et al. Prevalência de infecção urinária e resistência a antimicrobianos em um grupo de gestantes. **Revista Científica da Faminas**, Muriaé-MG. v. 10, n. 2, 2014. Disponível em: <<<http://periodicos.faminas.edu.br/index.php/RCFaminas/article/view/344/319>>> Acesso em 27 de outubro de 2018

AVILLA, Sylvio Gilberto Andrade. Diagnóstico das infecções do trato urinário. Revista Associação de Medicina Brasileira. Curitiba-PR; v. 51. n.6. 2005. Disponível em <<[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010442302005000600008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010442302005000600008&script=sci_arttext)>>. Acesso em 05 de set. de 2018.

BAUMGARTEN, Maria. et al. Infecção Urinária na Gestação: uma Revisão da Literatura. **UNOPAR Científica Ciências Biológicas e da Saúde.** Porto Alegre, 2011. Disponível em << file:///C:/Users/Danilo%20Tretel/Downloads/1083-4191-1-PB.pdf. >> Acesso em 08 de mar. 2018

CARVALHO, Cleber. Infecção do trato urinário associado a gestantes e o papel do farmacêutico no tratamento. **Facider Revista Científica.** Mato Grosso, nº 07, 2015. Disponível em <<<http://seicesucol.edu.br/revista/index.php/facider/article/view/122/160>>> acesso em 03 de março de 2018.

CARVALHO, Fernanda Aguirre et al. Prevalência e perfil de sensibilidade de bactérias isoladas da urina de gestantes atendidas no serviço de obstetrícia de um hospital terciário. **Scientia Medica**. Rio Grande do Sul. v. 26, n. 4, 2016. Disponível em <<<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5716559>>> acesso em 15 de outubro de 2018.

DOS REIS, Gleiziete Silva; DE CASTRO, Maria Clenilde Rodrigues; SILVA, Tassyane Barbosa. Infecção Urinária e Pielonefrite no 1º trimestre da gravidez. **Health Research Journal**, v. 1, n. 1, 2018. Disponível em <<<http://healthresearchjournal.com/hrj/index.php/hrj/article/view/15/1>>> Acesso: em 20 de set. de 2018.

DUARTE, Geraldo et al. Infecção urinária na gravidez. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, São Paulo. v. 30, n. 2, 2008. Disponível em <<<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v30n2/08> >> acesso em 20 de outubro de 2018.

FIGUEIREDO, Ana. GOMES, Guida. CAMPOS, Ana. Infecções urinárias e gravidez - diagnóstico, terapêutica e prevenção. **Acta Obstet Ginecol**. Portugal 2012. Disponível em <<<http://repositorio.chlc.min-saude.pt/bitstream/10400.17/667/1/AOGP%202012%20123.pdf>>> acesso em: 08 mar. 2018.

FILHO, Rezende. J. **Obstetrícia fundamental**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

FUNCHAL, Cláudia; MASCARENHAS, Marcelo; GUEDES, Renata. **Correlação clínica e técnicas de uroanálise**: teoria e prática. Porto Alegre: Editora Sulina, 2008

GALVÃO, André Luiz Baptista; PALAZZO, Elzylene Léga; PINTO, Mildre Loraine; VIEIRA, Manuela Cristina. Importância da inflamação na hipertensão arterial: revisão. **Revista Científica Nucleus Animalium**, Ituverava-SP v.6, n.1, maio 2014. Disponível em

<<<http://www.nucleus.feituverava.com.br/index.php/animalium/article/view/1012/1439>>>. Acesso em: 25 de set. de 2018.

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 Obstetria**. v. 34, n. 11 2012. Disponível em <<<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v34n11/02.pdf>>> acesso em: 02 de out. de 2018.

HEILBERG, Ita Pferfermam; SCHOR, Nestor. Abordagem Diagnóstica e Terapêutica na infecção do Trato Urinário– ITU. **Revista Associação de Medicina Brasileira**. v.49 n.1 .2003. Disponível em <<<http://www.scielo.br/pdf/%0D/ramb/v49n1/15390.pdf>>> acesso em: 05 de set. de 2018.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo demográfico 2010: características gerais da população, religião e pessoas com deficiência. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/imprensa/ppts/00000009352506122012255229285110.pdf>>> acesso em 10 de novembro de 2018

JAIN, Vaishali. et al. Asymptomatic bacteriuria&obstetric outcome following treatment in early versus late pregnancy in north Indian women. **The Indian journal of medical research**, v. 137, n. 4, 2013. Disponível em: <<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3724257/>>> acesso em: 02 de out. de 2018.

LACERDA, Wesley Cabral, VALE, Jhonatas da Silva et. al. Infecção urinária em mulheres: Revisão de literatura. **Saúde em foco**. n. 7, 2015. Disponível em <<[http://www.unifia.edu.br/revista\\_eletronica/revistas/saude\\_foco/artigos/ano2015/artigo\\_infeccao.pdf](http://www.unifia.edu.br/revista_eletronica/revistas/saude_foco/artigos/ano2015/artigo_infeccao.pdf)>> acesso em 08 de outubro de 2018.

LIMA, Daniel. CÂMARA, Francisco. FONSECA, Carlos Eduardo. **Urologia: Bases do Diagnóstico e Tratamento**. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2014.

MATA, Keylla Silveira et al. Complicações causadas pela infecção do trato urinário na gestação. **Espaço para a Saúde-Revista de Saúde Pública do Paraná**, Londrina-PR. v. 15, n. 4, 2014. Disponível em <<[https://www.researchgate.net/profile/Amuzza\\_Santos/publication/316173880\\_Complicacoes\\_causadas\\_pela\\_infeccao\\_do\\_trato\\_urinario\\_na\\_gestacao/links/5ad40884458515c60f53bb7a/Complicacoes-causadas-pela-infeccao-do-trato-urinario-na-gestacao.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Amuzza_Santos/publication/316173880_Complicacoes_causadas_pela_infeccao_do_trato_urinario_na_gestacao/links/5ad40884458515c60f53bb7a/Complicacoes-causadas-pela-infeccao-do-trato-urinario-na-gestacao.pdf)>> acesso em 31 de mar. 2018

MEIRA, Jaqueline. COSTA, Linda. LIMA Gregori. Orientações de enfermagem na prevenção de infecção urinária na gestação. **Saber Científico**. Porto Velho, 2016. Disponível em <<<http://repositorio.saolucas.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1883/Jaqueline%20Santos%20Meira%2c%20Linda%20Cristina%20de%20Lima%20Costa%20-%20Orienta%C3%A7%C3%B5es%20de%20enfermagem%20na%20preven%C3%A7%C3%A3o%20de%20infec%C3%A7%C3%A3o%20urin%C3%A1ria%20na%20gesta%C3%A7%C3%A3o.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>> Acesso em 08 de mar. 2018

NASCIMENTO, Washington Luiz Silva; OLIVEIRA, Flavia Marcia; ARAÚJO, George Luiz de Souza. Infecção do trato urinário em gestantes usuárias do Sistema Único de Saúde. **Ensaio e Ciência: C. Biológicas, Agrárias e da Saúde**, Campina Grande. v. 16, n. 4, 2012. Disponível em <<<http://www.pgsskroton.com.br/seer/index.php/ensaioeciencia/article/view/2775/2631>>> acesso em: 25 de set. de 2018

PIÇARRAS, Ana Margarida Faquinéu. Infecções Urinárias – Aspectos Microbiológicos e Epidemiológicos. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Escola de Ciências e Tecnologias da Saúde. Lisboa. 2015. Dissertação de Mestrado. Disponível em <<[http://recil.grupolusofona.pt/bitstream/handle/10437/6349/Tese\\_InfecaoUrinaria\\_A MP--ultima.pdf?sequence=1](http://recil.grupolusofona.pt/bitstream/handle/10437/6349/Tese_InfecaoUrinaria_A MP--ultima.pdf?sequence=1)>> acesso em 27 de out. de 2018.



PIGOSSO, Yaskara Gorczewski; SILVA, Claudinei Mesquita; PEDER, Leyde Daiane. Infecção do trato urinário em gestantes: incidência e perfil de suscetibilidade. **Acta Biomedica Brasiliensia**, Paraná v. 7, n. 1, 2016. Disponível << em <http://www.actabiomedica.com.br/index.php/acta/article/view/128/110>>> acesso em 20 de outubro de 2018

REICHE, Edna Maria Vissoci; NUNES, Sandra Odebrecht Vargas; MORIMOTO, Helena Kaminami. Disfunções no sistema imune induzidas pelo estresse e depressão: implicações no desenvolvimento e progressão do câncer. **Rev. Bras. Oncologia Clínica**, Belo Horizonte-MG, v. 1, n. 5, 2005. Disponível em: << <https://www.sboc.org.br/sboc-site/revista-sboc/pdfs/5/artigo3.pdf>>> acesso em 02 de outubro de 2018.

RORIZ-FILHO, Jarbas S. et al. **Infecção do trato urinário. Medicina (Ribeirão Preto. Online)**, Ribeirão Preto, v. 43, n. 2, p. 118-125, junho 2010.. Disponível em: <<<https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/166/167>>> acesso em: 08 mar. 2018.

SALCEDO, Mila de Moura Bear P. et. al., . Como Diagnosticar e Tratar Infecção urinária na gestação. **Revista Brasileira de Medicina**, Rio Grande do Sul. v. 67, n. 8, 2010. Disponível em << [http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?id\\_materia=4377&fase=imprime](http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?id_materia=4377&fase=imprime)>> acesso em 01 de novembro de 2018

SANTOS, J. F. M.; FONSECA, J. P. F. **Uropatias. Tratado de assistência pré-natal**. São Paulo: Roca, 2011.

SILVA André Gonçalves da. **Avaliação de infecção urinária no primeiro trimestre de gestação em pacientes atendidas no centro de saúde da mulher e da criança na cidade de Paracatu-MG**. Paracatu, 2012. Tese de dissertação. Disponível em << [http://www.tecsoma.br/biomedicina/tcc's/1-2012/ITU\\_Andre\\_mono.pdf](http://www.tecsoma.br/biomedicina/tcc's/1-2012/ITU_Andre_mono.pdf)>> acesso em 15 de outubro de 2018.

SILVA Lucena Elza da; ARANTES, Sandra Lucia, Infecção urinária em gestantes que frequentam o pré-natal de baixo risco no núcleo de hospital – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (NHU – UFMS): Intervenções de enfermagem para prevenção e tratamento. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**. Mato Grosso do Sul v. 10, n. 3, 2006. Disponível em <<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26012809012>>>\_ISSN 1415-6938>> acesso em 15 de outubro de 2018

SILVEIRA, Mariângela F. et al. Diferenciais socioeconômicos na realização de exame de urina no pré-natal. **Revista de Saúde Pública**, Pelotas-RS. v. 42, n. s/n 2008. Disponível em <<[https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S003489102008000300001&script=sci\\_arttext&lng=es](https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S003489102008000300001&script=sci_arttext&lng=es)>> acesso em 15 de outubro de 2018

TAVARES, Verônica. MEDEIROS, Caroline. Infecção do Trato Urinário na Gravidez: Uma revisão de literatura. **Ciências biológicas e da saúde**. Recife v. 2, n. 3, 2016. Disponível em <<<https://periodicos.set.edu.br/index.php/facipesaude/article/view/3243/2081>>> acesso em 31 de mar. 2018

VERAS, Damiana et. al. Incidência de gestantes com infecção do trato urinário e análise da assistência de saúde recebida na UBS. **Revista Temas em saúde**, João Pessoa 2016 v. 16, n. 4. Disponível em << <http://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2017/01/16404.pdf> >> acesso em 15 de outubro de 2018.

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**, São Paulo-SP. v. 16, 2013. Disponível em: <<<https://www.scielo.org/pdf/rbepid/2013.v16n2/338-351/pt>>> Acesso em 25 de setembro de 2018

WINN JÚNIOR, Washington C. et al. **Koneman Diagnóstico Microbiológico**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. Disponível em

<<[https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=jyVQueKro88C&oi=fnd&pg=PA1&dq=Koneman+Diagn%C3%B3stico+Microbiol%C3%B3gico&ots=5PJeY38Uoy&sig=s\\_67Y9BRBvW6DyHirX6khI2U-8U#v=onepage&q=Koneman%20Diagn%C3%B3stico%20Microbiol%C3%B3gico&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=jyVQueKro88C&oi=fnd&pg=PA1&dq=Koneman+Diagn%C3%B3stico+Microbiol%C3%B3gico&ots=5PJeY38Uoy&sig=s_67Y9BRBvW6DyHirX6khI2U-8U#v=onepage&q=Koneman%20Diagn%C3%B3stico%20Microbiol%C3%B3gico&f=false)>> acesso em 09 março de 2018

