



**ÓBITOS DE MULHERES DECORRENTES DE INFECÇÃO DO TRATO
URINÁRIO EM GOIÁS, BRASIL, DOS ANOS 2016 A 2018**

**Beatriz Martins Barbosa
Ráiscila de Souza Costa**

Orientador: Prof. Me. Leonardo Izidório Cardoso Filho

**Trindade-GO
2019**

FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES

**ÓBITOS DE MULHERES DECORRENTES DE INFECÇÃO DO TRATO
URINÁRIO EM GOIÁS, BRASIL, DOS ANOS 2016 A 2018**

**Beatriz Martins Barbosa
Ráiscila de Souza Costa**

Trabalho de Conclusão de
Curso apresentado à Faculdade
União de Goyazes como requisito
parcial à obtenção do título de
Bacharel em Biomedicina.

Orientador: Prof. Me. Leonardo Izidório Cardoso Filho

**Trindade - GO
2019**

**Beatriz Martins Barbosa
Ráiscila de Souza Costa**

**ÓBITOS DE MULHERES DECORRENTES DE INFECÇÃO DO TRATO
URINÁRIO EM GOIÁS, BRASIL, DOS ANOS 2016 A 2018**

Trabalho de Conclusão de
Curso apresentado à Faculdade
União de Goyazes como requisito
parcial à obtenção do título de
Bacharel em Biomedicina, aprovada
pela seguinte banca examinadora:

Prof. Me. Leonardo Izidório Cardoso Filho
Faculdade União de Goyazes

Prof. Ma. Neusa Mariana Costa Dias
Faculdade União de Goyazes

Enf. Esp. Millainy Lorrainy Correa de Andrade
Vigilância em Saúde de Trindade-GO

Trindade - GO
2019

ÓBITOS DE MULHERES DECORRENTES DE INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO EM GOIÁS, BRASIL, DOS ANOS 2016 A 2018

Beatriz Martins Barbosa¹

Ráiscila de Souza Costa¹

Prof. Me. Leonardo Izidório Cardoso Filho²

RESUMO

INTRODUÇÃO: Infecção do trato urinário (ITU) é caracterizada pela presença e multiplicação de microrganismos ao longo das vias. **OBJETIVO:** Avaliar os índices de óbitos de mulheres no estado de Goiás, cuja causa básica *mortis* foi infecção do trato urinário, durante o período de 2016 a 2018; levantar os agentes infecciosos mais prevalentes causadores da infecção do trato urinário; quantificar o número de óbitos; atribuir as faixas etárias mais acometidas. **METODOLOGIA:** Pesquisa de corte transversal que analisa os dados de um determinado grupo demográfico. Foram analisados dados de mulheres da faixa etária de 20 anos a 80, ou mais. **RESULTADO:** 651 mulheres foram a óbito, cuja causa básica *mortis* foi infecção do trato urinário. De acordo com os dados do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), a maior incidência é na faixa etária de mulheres com 80 anos ou mais. **CONCLUSÃO:** A bactéria mais comum causadora de ITU é a *Escherichia coli*, devido à proximidade dos órgãos vagina e ânus. ITU não tratada leva a óbito.

PALAVRAS-CHAVE: Óbito. Infecção urinária. Mulheres.

DEATHS OF WOMEN RESULTING FROM URINARY TRACT INFECTION IN GOIÁS, BRAZIL, FROM 2016 TO 2018

ABSTRACT

INTRODUCTION: Urinary tract infection (UTI) is characterized by the presence and multiplication of microorganisms along the pathways. **OBJECTIVE:** To evaluate the death rates of women in the state of Goiás, whose underlying cause *mortis* was urinary tract infection, during the period from 2016 to 2018; raise the most prevalent infectious agents causing urinary tract infection; quantify the number of deaths; the most affected age groups. **METHODOLOGY:** Cross-sectional research that analyzes the data of a given demographic group. Data were analyzed by women aged 20 years to 80, or older. **RESULTS:** 651 women died, whose underlying cause of death was urinary tract infection. According to data from the Mortality Information System (SIM), the highest incidence is in the age group of women aged 80 years or older. **CONCLUSION:** The most common itu-causing bacterium is *Escherichia coli*, due to the proximity of the vagina and anus organs. Untreated UTI leads to death.

KEYWORDS: Death. Urinary tract infection. Women.

¹ Acadêmicas do curso de Biomedicina da Faculdade União de Goyazes

² Orientador: Prof. Me. em Medicina Tropical pela Universidade Federal de Goiás; Prof. da Faculdade União de Goyazes

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
1.1. FISIOLOGIA E ANATOMIA DO TRATO URINÁRIO FEMININO ..	2
1.2. DIAGNÓSTICO	2
1.2.1. ELEMENTOS ANORMAIS DE SEDIMENTOSCOPIA (EAS)	2
1.2.2. UROCULTURA E ANTIBIOGRAMA	3
1.2.3. ULTRASSONOGRAFIA DAS VIAS URINÁRIAS	4
1.3. TRATAMENTO	4
2. JUSTIFICATIVA	5
3. OBJETIVO GERAL	6
3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
4. METODOLOGIA	7
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	8
6. CONCLUSÃO	11
7. REFERÊNCIAS	12

1. INTRODUÇÃO

A infecção do trato urinário (ITU) é caracterizada pela presença e multiplicação de microrganismos no sistema urinário, que atinge desde a uretra até os rins. (FRAGOSO, 2017; CARVALHO, 2017).

As bactérias mais comuns que provocam ITUs são bacilos Gram-negativos, em destaque a *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis*, *Klebsiella sp.*, e cocos Gram-positivos como: *Staphylococcus saprophyticus*, *Enterococcus faecalis* e *Staphylococcus aureus*. A bactéria mais frequente é a *Escherichia coli*, contudo as ITUs podem ser fúngicas também, o microrganismo mais frequente nesse caso é *Candida albicans*. (FARMER; KELLY, 1991; HOOTON; STAMM, 1997).

As ITUs são classificadas em: cistite (infecção na bexiga), pielonefrite (infecção nos rins), uretrite (infecção na uretra). Os sintomas são: disúria, polaciúria, urgência miccional, dor em baixo ventre, arrepios de frio ou calafrio, presença ou não de dor lombar. (HEILBERG, 2002).

As ITUs acometem todas as faixas etárias, sendo mais prevalente em mulheres com idade avançada. Nos EUA, essas infecções são responsáveis por 8,3 milhões de visitas médicas anualmente e correspondem ao segundo sítio mais comum de infecção na população em geral. No Brasil, 30% das mulheres apresentam ao menos um episódio de ITU sintomática ao longo da vida. (FERREIRA, VM; ROSSITER, LNV; ARAGÃO, NFF; PINTO, OA; SANTOS, PM; CARDOSO, PHA. 2017)

1.1 FISIOLOGIA E ANATOMIA DO TRATO URINÁRIO FEMININO

O sistema urinário é composto por dois rins, dois ureteres, uretra e bexiga. Os rins têm como função a filtração do sangue para a formação da urina. A bexiga serve como um armazenador de urina. Os ureteres são tubos que medem cerca de 20 cm e levam a urina dos rins para a bexiga.

A uretra leva a urina da bexiga para a parte externa do corpo. Nos homens mede cerca de 20 cm e nas mulheres cerca de apenas 5 cm. Por essa questão anatômica feminina menor, as mulheres acabam sendo mais prejudicadas tendo maior risco de infecção do trato urinário. Outro prejudicial às mulheres é a proximidade dos órgãos vagina e ânus, por isso a maioria das ITUs são causadas pela bactéria intestinal *Escherichia coli*.

[L2] Comentário: Referências

1.2 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico de ITU é feito por meio de exames de urina, a pesquisa por elementos anormais de sedimentoscopia (EAS), urocultura, antibiograma e ultrassonografia das vias urinárias.

1.2.1 ELEMENTOS ANORMAIS DE SEDIMENTOSCOPIA

(EAS)

[L3] Comentário: Coloque referência

O EAS é um exame que utilizado para detectar anormalidades na urina. É dividido em três etapas sendo físico, químico e microscópico. Ao exame físico observa-se a olho nu: volume, cor, aspecto e depósito; ao exame químico observa-se, à fita reagente: nitrito, proteínas, glicose, densidade, pH corpos cetônicos, urobilinogênio, bilirrubina, hemoglobina e leucócitos.

Ao exame microscópico observa-se, à câmara de Neubauer: células epiteliais, piócitos, hemácias, filamento de muco, microbiota, cilindros e cristais.

Procedimento:

Primeiramente identifica-se o coletor com a amostra de urina, ao recepcioná-la no laboratório; à seção de uranálise, processa-se, o quanto antes, o exame físico, observando o volume de urina. Logo após usa-se um tubo cônico de 10 mL identificado e transfere a urina do coletor para o tubo e observa-se cor e aspecto.

Ao exame químico, mergulha-se uma fita reagente com dez áreas de análise, no mínimo, no frasco contendo a amostra de urina. Retira-se o excesso de urina com o auxílio de um papel toalha. A fita deve ser lida em um prazo curto, de acordo com a bula. Após a anotação dos dados dos exames físicos: volume, cor, aspecto e depósito, levar o tubo à centrifugação a 3.500 rotações por minuto, por 5 minutos. Após a centrifugação, desprezar 9 mL de sobrenadante e ressuspender o restante.

Após a ressuspensão, retirar 5 μ L da urina e transferir para a câmara de Neubauer, adicionar uma lamínula e observar ao aumento de 10 vezes e 40 vezes ao microscópico ótico.

Todos os dados analisados deverão ser anotados no protocolo do paciente.

1.2.2 UROCULTURA E ANTIBIOGRAMA

Urocultura é um exame que usa urina para pesquisar a presença de bactérias causadoras de infecção urinária. Após descobrir se a bactéria é Gram-negativo ou Gram-positivo pela urocultura, procede-se o antibiograma.

Antibiograma é um exame para verificar a sensibilidade da bactéria ao antibiótico, sabendo assim qual antibiótico deverá ser receitado para combater a bactéria.

1.2.3 ULTRASSONOGRAFIA DAS VIAS URINÁRIAS

Este exame é feito para avaliar e diagnosticar os rins, ureteres, uretra e a bexiga e todas as vias urinárias.

1.3 TRATAMENTO

Inicialmente a infecção do trato urinário é tratada com analgésicos para o alívio da dor. Após o resultado da urocultura e do antibiograma, começa o tratamento com antibióticos específicos para a bactéria causadora. (MARIA, José; MARIA, Mônica; SANTOS, Cristiane. 2014)

2. JUSTIFICATIVA

As mulheres estão mais suscetíveis à infecção do trato urinário pela sua questão anatômica, onde, nos homens a uretra mede cerca de 20 cm e nas mulheres, cerca de apenas 5 cm. Outro caso em que as mulheres estão mais suscetíveis, é a proximidade dos órgãos vagina e ânus, sendo que a maioria das ITUs são causadas pela enterobactéria *Escherichia coli*.

3. OBJETIVO GERAL

- Avaliar os índices de óbitos de mulheres no estado de Goiás, cuja causa *mortis* foi infecção do trato urinário, durante o período de 2016 a 2018.

3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Levantar os agentes infecciosos mais prevalentes causadores da infecção do trato urinário.
- Quantificar o número de óbitos.
- Atribuir as faixas etárias mais acometidas.

4. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de corte transversal que analisa os dados de um determinado grupo demográfico. Foram utilizados como base para levantamento de dados: LILACS, SCIELO, IBGE, Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) e outras plataformas de busca de evidências científicas com os seguintes descritores: LEITÃO, Tamyrys; GOMES, Mariana.

No SIM, os dados foram levantados, utilizando-se do período de 01 de janeiro de 2016 a 31 de dezembro de 2018. Os anos antecessores a 2016 não há registros de óbitos por decorrência de ITU disponíveis.

Como critério de inclusão, os dados analisados foram de mulheres com faixa etária de 20 anos a 80 ou mais, cuja causa básica *mortis* foi ITU. Como critério de exclusão, não fez parte da pesquisa, mulheres menores de 20 anos e homens. (MICHEL, Pablo; REGINA, Sandra; MARIANO, Rafael)

Os dados levantados foram analisados quantitativamente, feito cálculos de porcentagem para diferentes faixas etárias e etnias. Os resultados foram apresentados através de tabelas e gráficos, utilizando o Microsoft Excel®.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo a atualização do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2010, a população de mulheres na faixa etária de mulheres de 20 a 39 anos foi de 1.064.923; de 40 a 59 anos foi de 692.229; de 60 a 79 anos foi de 255.971 e acima de 80 anos foi de 649.307.

No período da pesquisa, 651 (100%) mulheres foram a óbito cuja causa básica *mortis* foi infecção do trato urinário.

Tabela 1. Relação de óbitos de mulheres, por faixa etária, cuja causa *mortis* foi infecção do trato urinário, no período de 2016 a 2018.

ANO DO ÓBITO	FAIXA ETÁRIA (%)				TOTA L n (%)	Fo nte : SI M, 20 19 D e
	20-39	40-59	60-79	≥80		
2016	6 (0,92)	18 (2,76)	62 (9,52)	103 (15,82)	189 (29,03)	
2017	8 (1,23)	10 (1,54)	76 (11,67)	118 (18,13)	212 (32,57)	
2018	2 (0,31)	24 (3,69)	79 (12,14)	145 (22,27)	250 (38,40)	
TOTAL	16 (2,46)	52 (7,99)	217 (33,33)	366 (56,22)	651 (100)	

acordo com os dados do SIM, na Tabela 1, a maior incidência de casos acontece na faixa etária de mulheres com 80 anos ou mais, sendo que nos anos de 2016 a 2018 foram totalizados 366 óbitos de mulheres nessa faixa etária.

As mulheres mais velhas estão mais suscetíveis à ITU devido à perda de função do sistema fisiológico com o passar dos anos. Com o envelhecimento as células somáticas morrem e a renovação celular fica mais lenta, dificultando assim o combate a infecções por exemplo.

Com a menopausa cai a produção de estrógeno. Com uma predisposição maior e uma resposta imune não tão avançada, uma infecção do trato urinário não tratado pode evoluir para uma sepse.

Durante uma infecção, o sistema imunológico entra com uma inflamação para tentar combater a infecção inicial, essa resposta inflamatória é muito forte podendo afetar vários órgãos, causando assim falência múltipla dos órgãos, chamada de sepse (infecção generalizada).

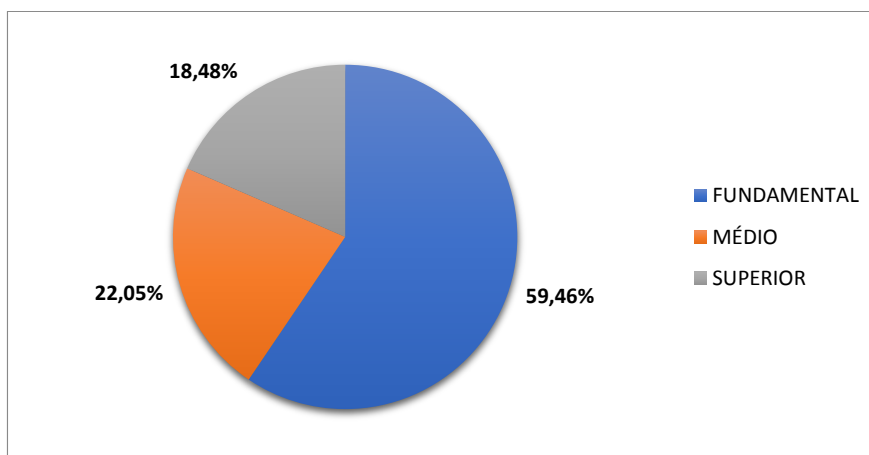


Figura 1. Caracterização de mulheres, segundo escolaridade (Goiás, 2010).

Segundo o censo do IBGE 2010, nesses aspectos a população feminina era de 686.343.

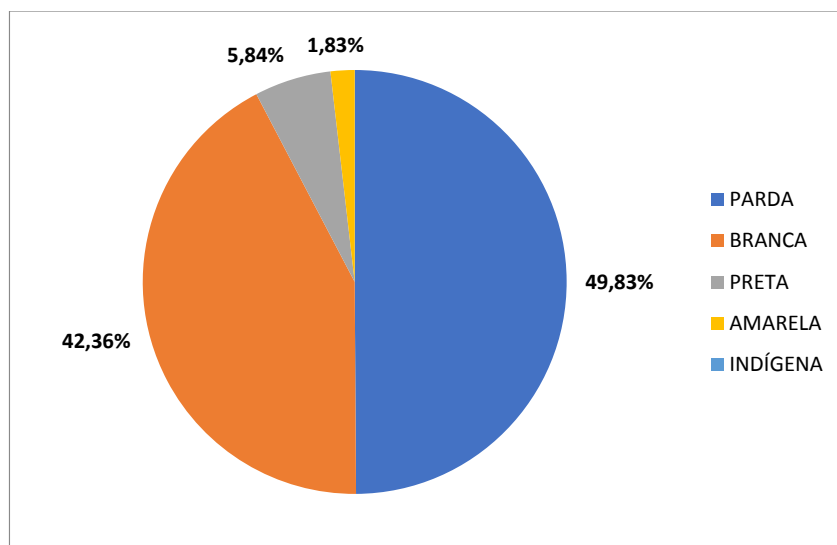


Figura 2. – Caracterização de mulheres enquanto chefes de domicílio (Goiás, 2010).

As mulheres, chefiando o domicílio, por raça ou cor, são de 3.022.161, segundo o censo do IBGE de 2010.

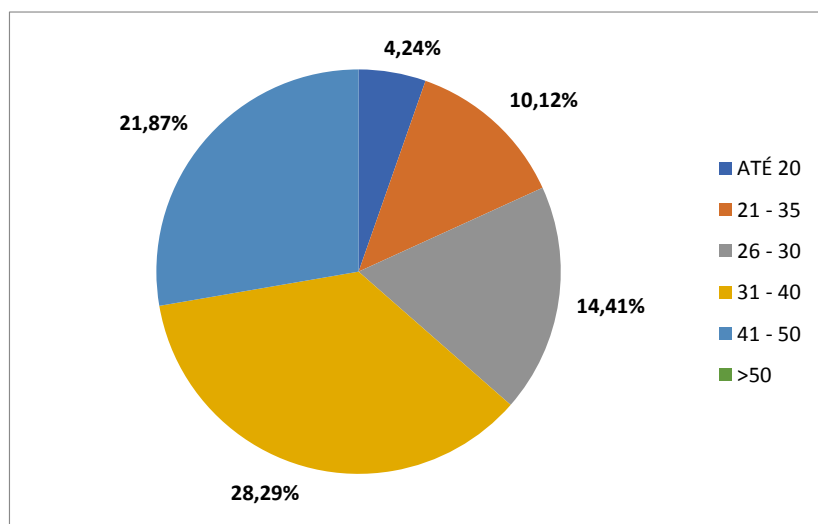


Figura 3. Mulheres chefe de domicílio, por faixa etária (Goiás, 2010)

Cerca de 21% das mulheres, acima de 50 anos, são donas de casa. De acordo com a Tabela 1, a faixa etária mais velha é a mais acometida por ITU, o que deixa vários lares desamparados.

6. CONCLUSÃO

Segundo o Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), os índices de óbitos decorrentes de infecção do trato urinário entre os respectivos anos de 2016 a 2018 foram: na faixa etária de 20-39 foram 16 óbitos (2,46%); 40-59 foram 52 (7,99%); 60-79 foram 217 (33,33%); ≥ 80 foram 366 (56,22%). Totalizando em 651 óbitos (100%).

A bactéria *Escherichia coli* é a maior causadora de infecção do trato urinário devido à proximidade dos órgãos vagina e ânus, sendo que a faixa etária mais atingida é acima de 80 anos, por conta da perda de função do sistema fisiológico.

7. REFERÊNCIAS

ARANTES, V. P.; SOUZA, V. P.; FERNANDES, B. S.; ATALA, K. D. F; Perfil de sensibilidade de microrganismos isolados em urocultura de pacientes com bacteriúria assintomática frente a antimicrobianos comumente empregados na prática médica. Arq. Ciênc. Saúde UNIPAR, Umuarama, v. 17, n. 3, p. 137-140, set./dez. 2013.

FERREIRA VM; ROSSITER LNV; ARAGÃO NFF; PINTO AO; SANTOS PM; CARDOSO PHA, et al. Infecções comunitárias do trato urinário em Divinópolis, MG: avaliação do perfil de resistência bacteriana e do manejo clínico. Rev Bras Med Fam Comunidade. 2017;12(39):1-13.

FERREIRA, Eliene; RODRIGUES, Edlaine. Infecção do trato urinário e, geriatria. P. 625-365, jul./dez. 2010.

GABI KOPRO. Infecção urinária: tratamentos, sintomas e fatores de risco. 28 de setembro de 2016. Disponível em: <blog.saude.gov.br>. Acesso em: 05 de novembro de 2019.

JAMES GALLAGHER. Sepsis, uma das maiores causas de mortes que você provavelmente não conhece. BBC News. Disponível em: <bbc.com/portuguese/geral-39235932>. Acesso em: 05 de novembro de 2019.

FRAGOSO, Flavia; CARVALHO, Gisella. Tecnologia educacional para a prevenção da infecção urinária na gravidez: estudo descritivo. Universidade Federal Fluminense.

HEILBERG, Ita; SCHOR, Nestor. Abordagem diagnóstica e terapêutica na infecção do trato urinário. P. 109-16. Rev Assoc Med Bras 2003.

MARIA, José; MARIA, Mônica; SANTOS, Cristiane. Aspectos atuais no diagnóstico e abordagem da infecção do trato urinário. Rev Med Minas Gerais 2014.

MICHEL, Pablo; REGINA, Sandra; MARIANO, Rafael. Prevalência e caracterização da infecção do trato urinário inferior em mulheres atendidas na atenção primária de saúde. Rev. Bra. Edu. Saúde, v. 9, n. 1, p. 37-42, jan-mar., 2019.

LEITÃO, Tamyras; GOMES, Mariana. Sepsis por infecções hospitalares e fatores associados à morbimortalidade: revisão bibliográfica. Mostra Científica de Biomedicina, Quixadá, Volume 4, Número 1, junho 2019.

INSTITUTO MAURO BORGES DE ESTATÍSTICAS E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS – IMB. Características da mulher em Goiás. Março 2013.

Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade
Goiás – 2010. Disponível em: <censo2010.ibge.gov.br/sinopse>. Acesso em:
08 de novembro de 2019.