

# ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM NEFROLOGIA:

CONCEITOS, ABORDAGENS,  
TERAPÊUTICAS E  
CUIDADOS.

**Volume 1**

**Organizadores**

Sarah de Lima Pinto

Izabel Cristina Santiago Lemos de Beltrão

Kenya Waléria de Siqueira Coelho Lisboa

Luis Fernando Reis Macedo

# ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM NEFROLOGIA:

CONCEITOS, ABORDAGENS,  
TERAPÊUTICAS E  
CUIDADOS.

**Volume 1**

Organizadores

Sarah de Lima Pinto

Izabel Cristina Santiago Lemos de Beltrão

Kenya Waléria de Siqueira Coelho Lisboa

Luis Fernando Reis Macedo

Editora Omnis Scientia

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM NEFROLOGIA: CONCEITOS, ABORDAGENS,  
TERAPÊUTICAS E CUIDADOS

Volume 1

1ª Edição

TRIUNFO – PE

2021

**Editor-Chefe**

Me. Daniel Luís Viana Cruz

**Organizadores**

Sarah de Lima Pinto

Izabel Cristina Santiago Lemos de Beltrão

Kenya Waléria de Siqueira Coelho Lisboa

Luis Fernando Reis Macedo

**Conselho Editorial**

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

Dr. Wendel José Teles Pontes

Dr. Walter Santos Evangelista Júnior

Dr. Cássio Brancalone

Dr. Plínio Pereira Gomes Júnior

**Editores de Área – Ciências da Saúde**

Dra. Camyla Rocha de Carvalho Guedine

Dr. Leandro dos Santos

Dr. Hugo Barbosa do Nascimento

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

**Assistentes Editoriais**

Thialla Larangeira Amorim

Andrea Telino Gomes

**Imagem de Capa**

Freepik

**Edição de Arte**

Leandro José Dionísio

**Revisão**

Os autores



**Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons – Atribuição-  
NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.**

**O conteúdo abordado nos artigos, seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de  
responsabilidade exclusiva dos autores.**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

A848    Assistência de enfermagem em nefrologia [livro eletrônico] :  
         conceitos, abordagens, terapêuticas e cuidados / Organizadores  
         Sarah de Lima Pinto... [et al.]. – Triunfo, PE: Omnis Scientia,  
         2021.  
         79 p. : il.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-88958-26-1

DOI 10.47094/978-65-88958-26-1

1. Assistência de enfermagem. 2. Nefrologia. 3. Urologia. I. Pinto,  
Sarah de Lima. II. Beltrão, Izabel Cristina Santiago Lemos de.  
III. Lisboa, Kenya Waléria de Siqueira Coelho. IV. Macedo, Luis  
Fernando Reis.

CDD 616.61

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

**Editora Omnis Scientia**

Triunfo – Pernambuco – Brasil

Telefone: +55 (87) 99656-3565

[editoraomnisscientia.com.br](http://editoraomnisscientia.com.br)

[contato@editoraomnisscientia.com.br](mailto:contato@editoraomnisscientia.com.br)



# APRESENTAÇÃO

A proposta para a escrita do livro *Assistência de Enfermagem em Nefrologia: Conceitos, Abordagens Terapêuticas e Cuidados* surgiu a partir da disciplina *Enfermagem no Processo de Cuidar do Adulto em Situações Clínicas e Cirúrgicas*, do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Regional do Cariri, com o apoio de membros do Grupo de Pesquisa em Enfermagem e Saúde do Adulto em Ambiente Hospitalar e dos monitores da referida disciplina, além de colaboradores de outras instituições de ensino e de serviços de saúde da região do Cariri Cearense.

O livro foi organizado com o objetivo de suscitar discussões importantes no campo de cuidados de enfermagem com foco para pacientes com distúrbios urológicos e/ou nefrológicos. Serão abordados ainda conceitos e classificações atuais referente às patologias consideradas e abordagens terapêuticas empregadas durante o curso do tratamento, sempre direcionando para a assistência de enfermagem, seja no sentido de implementar cuidados gerais ou orientação para diagnósticos e intervenções específicas, destacando ainda o papel do enfermeiro como educador.

Considerando a relevância da Enfermagem em Nefrologia e Urologia, seja no aspecto de cuidados clínicos gerais, no acompanhamento terapêutico em condições crônicas ou no suporte assistencial para quadros agudos e cuidados intensivos, acreditamos ser oportuno reunir esse compilado objetivo de informações que reforcem e lancem luz à imprescindibilidade da enfermagem, nos mais diversos campos assistenciais e contextos de cuidado.

# SUMÁRIO

## **CAPÍTULO 1.....11**

### **ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM ÀS GESTANTES COM INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO**

Francisco Costa de Sousa

Rannykelly Basilio de Sousa

Jane Kelly Feitosa da Silva

Maria Clécia Pereira Bezerra

Paula Emanuely Pereira de Souza

Maria Lucilândia de Sousa

Nadilânia Oliveira da Silva

Antonia Elizangela Alves Moreira

Emanuel Messias Silva Feitosa

Izabel Cristina Santiago Lemos de Beltrão

Sarah de Lima Pinto

**DOI: 10.47094/978-65-88958-26-1/11-23**

## **CAPÍTULO 2.....24**

### **AUTOMEDICAÇÃO E CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO: ASPECTOS INTRODUTÓRIOS**

Luis Fernando Reis Macedo

Edinaele Fernanda Hora Santos

Lucas Alves Lima

Hanna Karoliny Alves Peixoto Sousa

Cicera Vieira dos Anjos Rodrigues

Gislaine Loiola Saraiva Freitas

Érica Sobral Gondim

Izabel Cristina Santiago Lemos de Beltrão

Sarah de Lima Pinto

Kenya Waléria de Siqueira Coelho Lisboa

**DOI: 10.47094/978-65-88958-26-1/24-33**

### **CAPÍTULO 3.....34**

#### **ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM À PACIENTES EM TERAPIAS DIALÍTICAS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19**

Raynara Augustin Queiroz

Isabella Lins da Silva

Delmair Oliveira Magalhães Luna Filha

Emiliana Bezerra Gomes

Rosely Leyliane dos Santos

Grayce Alencar Albuquerque

Izabel Cristina Santiago Lemos de Beltrão

**DOI: 10.47094/978-65-88958-26-1/34-43**

### **CAPÍTULO 4.....44**

#### **ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO ENFRENTAMENTO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA**

Michell de Sousa Santos

Yasmin Ventura Andrade Carneiro

Antonia Elizangela Alves Moreira

Emanuel Messias Silva Feitosa

Nadilânia Oliveira da Silva

Maria Lucilândia de Sousa



Luis Fernando Reis Macedo

Cicero Ariel Paiva Guimarães

João Edilton Alves Feitoza

Erika Galvão de Oliveira

Sarah de Lima Pinto

Izabel Cristina Santiago Lemos de Beltrão

**DOI: 10.47094/978-65-88958-26-1/44-53**

**CAPÍTULO 5.....54**

**ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE FRENTE AO  
PACIENTE ACOMETIDO POR INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO**

Janyelle Tenório Rodrigues

Yvinna Marina Santos Machado

Suzana Fideles dos Santos

Natália Amaro da Silva

Luis Fernando Reis Macedo

Antonia Elizangela Alves Moreira

Maria Lucilândia de Sousa

Nadilânia Oliveira da Silva

Izabel Cristina Santiago Lemos de Beltrão

Kenya Waleria de Siqueira Coêlho Lisboa

**DOI: 10.47094/978-65-88958-26-1/54-65**

**CAPÍTULO 6.....66**

**CATETERISMO ASSOCIADO AO DESENVOLVIMENTO DE INFECÇÃO DO TRATO  
URINÁRIO**

Mariane Ribeiro Lopes

Ana Paula da Silva Gonçalves

Virna Suyane Pontes Duarte

Maria Lucilândia de Sousa

Antonia Elizangela Alves Moreira

Emanuel Messias Silva Feitosa

Nadilânia Oliveira da Silva

Izabel Cristina Santiago Lemos de Beltrão

Sarah de Lima Pinto

**DOI: 10.47094/978-65-88958-26-1/66-76**

### ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE FRENTE AO PACIENTE ACOMETIDO POR INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO

**Janyelle Tenório Rodrigues**

Universidade Regional do Cariri/Crato-CE.

<http://lattes.cnpq.br/8687251599238797>

**Yvinna Marina Santos Machado**

Universidade Regional do Cariri/Crato-CE.

<http://lattes.cnpq.br/4046028143458328>

**Suzana Fideles dos Santos**

Universidade Regional do Cariri/Crato-CE.

<http://lattes.cnpq.br/8940829787436827>

**Natália Amaro da Silva**

Universidade Regional do Cariri/Crato-CE.

<http://lattes.cnpq.br/4850088489626558>

**Luis Fernando Reis Macedo**

Universidade Regional do Cariri/Crato-CE.

<http://lattes.cnpq.br/6284801775936981>

**Antonia Elizangela Alves Moreira**

Universidade Regional do Cariri/Crato-CE.

<http://lattes.cnpq.br/1919288388187384>

**Maria Lucilândia de Sousa**

Universidade Regional do Cariri/Crato-CE.

<http://lattes.cnpq.br/9304286001341489>

**Nadilânia Oliveira da Silva**

Universidade Regional do Cariri/Crato-CE.

<http://lattes.cnpq.br/6503336862624219>

**Izabel Cristina Santiago Lemos de Beltrão**

Universidade Regional do Cariri/Crato-CE.

<http://lattes.cnpq.br/7635340251271989>

**Kenya Waleria de Siqueira Coêlho Lisboa**

Universidade Regional do Cariri/Crato-CE.

<http://lattes.cnpq.br/2384792651547166>

**RESUMO:** A infecção do trato urinário (ITU) ocorre quando a flora normal da área periuretral é substituída por bactérias uropatogênicas, que ascendem pelo trato urinário. A etiologia da ITU apresenta vários fatores contribuintes, como a idade, o sexo e o estado geral do paciente. Logo, objetivou-se explanar sobre o papel do enfermeiro da Atenção Primária à Saúde (APS) frente ao paciente acometido por infecção do trato urinário. Trata-se de uma revisão narrativa, de natureza qualitativa e descritiva, realizada no período de setembro de 2020 a outubro de 2020. A partir dessa abordagem, vem à tona a importância de se conhecer as principais causas e fatores de risco que contribuem para o surgimento e permanência de tais infecções. É essencial que haja uma avaliação mais completa possível, contando com anamnese, exame físico detalhado, histórico familiar e exames laboratoriais. Uma vez que os enfermeiros estão em maior contato com os pacientes na APS, há uma maior demanda relacionada a possíveis infecções agudas ou crônicas, nas quais as urinárias se destacam por sua maior frequência e prevalência. Logo, o enfermeiro deve ser capaz de prestar assistência qualificada e baseada em conhecimento científico a esses pacientes, dando ênfase aos cuidados de enfermagem, bem como a prevenção da automedicação. Portanto, o enfermeiro da APS deve buscar aplicar os cuidados adequados para o paciente, através do levantamento de dados sobre o mesmo, implementação de diagnósticos, metas, intervenções e resultados esperados. Assim, torna-se facilitado o cuidado de enfermagem ao paciente com infecção do trato urinário e a prevenção do acometimento por ITU.

**PALAVRAS-CHAVES:** Enfermagem. Atenção Primária à Saúde. Infecções Urinárias.

## PRIMARY HEALTH CARE NURSE'S PERFORMANCE IN FRONT OF THE PATIENT AFFECTED BY URINARY TRACT INFECTION

**ABSTRACT:** Urinary tract infection (UTI) occurs when the normal flora of the periurethral area is replaced by uropathogenic bacteria, which ascend through the urinary tract. The etiology of UTI has several contributing factors, such as age, sex, and the general condition of the patient. Therefore, the objective was to explain a little about the role of the Primary Health Care (PHC) nurse in the patient affected by urinary tract infection. It is a narrative review, of a qualitative and descriptive nature, carried out from September 2020 to October 2020. From this approach, the importance of knowing the main causes and risk factors that contribute so much to the emergence and permanence of such infections. There must be a more complete assessment possible, including anamnesis, detailed physical examination, family history, and laboratory tests. Since nurses are in greater contact with patients in PHC, there is a greater demand related to possible acute or chronic infections, in which urinary infections stand out for their greater frequency and prevalence. Therefore, the nurse must be able to provide qualified assistance based on scientific knowledge to these patients, emphasizing nursing care, as well as the prevention of self-medication. Therefore, the PHC nurse must seek to apply appropriate care to the patient, by collecting data on it, implementing diagnoses, goals, interventions, and expected results. Thus, nursing care for patients with urinary tract infections and prevention of UTI involvement is facilitated.

**KEYWORDS:** Nursing. Primary Health Care. Urinary infections.

### INTRODUÇÃO

A infecção do trato urinário (ITU), segundo Haddad e Fernandes (2019), ocorre quando a flora normal da área periuretral é substituída por bactérias uropatogênicas, que ascendem pelo trato urinário, sendo a *Escherichia coli* a bactéria responsável por 80% dos episódios de ITU. Segundo Machado *et al.* (2017), a ITU pode ser classificada como assintomática ou sintomática, apresentando sinais e sintomas como poliúria, disúria, urgência para urinar, alteração na cor e no aspecto da urina, podendo ter ocorrência de dor abdominal e febre.

Além disso, define-se a infecção do trato urinário como ITU complicada, associada com condições que aumentem o risco para infecção ou para falência do tratamento; ou ITU não-complicada, que ocorre em indivíduos que apresentam trato urinário normal e ausência de comorbidades clínicas, conforme a Associação Médica Brasileira e Agência Nacional de Saúde Suplementar (2011). Em vista disso, tem-se os fatores de risco modificáveis, como higiene inadequada, relação sexual desprotegida, déficit no sistema imunológico, outras patologias do trato urinário e hábitos prejudiciais, como ingestão insuficiente de água e a contenção voluntária da urina. Os fatores não-modificáveis incluem sexo, idade e alterações fisiológicas. Segundo Filho *et al.* (2010), mulheres adultas têm 50 vezes mais chances de adquirir ITU do que os homens. Isso se deve à proximidade do canal uretral feminino com

o ânus, a alteração do pH da vagina, a ausência de lactobacilos da flora vaginal, vaginites bacterianas, menopausa e alterações anatômico-funcionais do aparelho urinário. (FIGUEIREDO, 2010).

A ITU apresenta várias classificações, conforme a ANVISA (2017), são elas: ITU Relacionada à Assistência à Saúde (ITU-RAS), vinculada a procedimento urológico, podendo ser associada ou não ao uso de caráter vesical de demora (CVD); ITU Assintomática, que ocorre em paciente com ou sem CVD, que não apresente sinais ou sintomas, e com identificação de cultura de urina positiva; ITU Sintomática, presente em paciente com ou sem cateter vesical de demora, que apresente sinais e sintomas, e com identificação de cultura de urina positiva.

Além disso, tem-se a ITU Relacionada à Assistência à Saúde Associada ao Cateter Vesical (ITU-AC), definida como qualquer infecção sintomática, em paciente com CVD instalado por um período maior que dois dias calendário (sendo que o D1 é o dia da instalação do cateter), e que na data da infecção, o paciente estava com o cateter instalado ou este havia sido removido no dia anterior; ITU Relacionada à Assistência à Saúde Não Associada ao Cateter (ITU-NAC): ocorre em paciente que não esteja em uso de CVD, na data da infecção ou na condição que o cateter tenha sido removido, no mínimo, há mais de um dia calendário antes da data da infecção; e, por último, a ITU não relacionada a procedimento urológico, diagnosticada após admissão em serviço de saúde e que não esteja em seu período de incubação no momento da admissão. Nesse contexto, segundo Padoveze e Figueiredo (2014), a Atenção Primária à Saúde (APS), por ser um elemento integrador no sistema de saúde, possui um papel indireto na prevenção das infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS), devendo atuar na prevenção de enfermidades e, consequentemente, na redução de internações hospitalares desnecessárias. Assim, é de extrema importância a identificação precoce da ITU, com a finalidade de promover o tratamento eficaz ao paciente acometido, e prevenir possíveis complicações ao mesmo. Além disso, são indispensáveis os cuidados de enfermagem aos pacientes com ITU associada ao cateter vesical de demora, com foco na sua prevenção e na recuperação do paciente. Por fim, o presente estudo objetivou explicar sobre o papel do enfermeiro da APS frente ao paciente acometido por infecção do trato urinário.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão narrativa de natureza qualitativa e descritiva, onde Bernardo, Nobre e Jatene (2004) destacam que esse tipo de estudo é gerado de acordo com a opinião do autor, sendo esse o responsável por decidir as informações de maior relevância e buscar informações que ressaltem o seu ponto de vista.

Os dados foram coletados no período de setembro a outubro de 2020, e realizou-se as pesquisas no site Google, no site Google Acadêmico e nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde (BVS).

A título de escolha dos conteúdos integrantes nesse estudo, foi determinado como critério de inclusão aqueles que atendessem a temática proposta no presente estudo. Logo em seguida, deu-se

continuidade a partir da leitura exploratória, da leitura seletiva e tomada de decisão para escolher os materiais que contemplassem o objetivo do estudo, da análise e leitura interpretativa dos referidos materiais e, por fim, do desenvolvimento da redação.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Infecções do Trato Urinário

É imprescindível abordar a definição básica de infecções do trato urinário (ITU), na qual estas são ocasionadas principalmente por microrganismos nocivos à saúde no referido trato e ainda, de forma geral, classificam-se em infecções que lesionam o trato urinário superior (ureteres e rins) ou inferior (bexiga e estruturas posteriores a ela), e também como sendo não complicadas ou complicadas, vindo a depender de inúmeras condições associadas ao paciente. Entre as ITU inferiores estão: prostatite, uretrite e cistite, podendo ser de causas bacterianas, não bacterianas agudas ou crônicas de inflamação. Já as ITU superiores, que são bem menos comuns, estão: pielonefrite aguda ou crônica, abscesso renal ou perirrenal e nefrite intersticial.

Ainda nessa linha, ambas as ITU se caracterizam como não complicadas ou complicadas, onde as primeiras são adquiridas na comunidade, não são recorrentes e comumente acometem mulheres jovens, por outro lado, as segundas são adquiridas no hospital e associadas ao cateterismo, são recorrentes e acometem pacientes com anormalidades urológicas, durante a gestação, nas obstruções, na imunossupressão ou no diabetes melito. (SMELTZER *et al.*, 2014).

As ITU inferiores possuem fatores de risco contribuintes para a sua ocorrência, onde há disfunções ou anormalidades dos mecanismos que garantem a esterilidade da bexiga, como antiaderência celular na mucosa da bexiga, anticorpos antibacterianos e enzimas, correto funcionamento da junção ureterovesical, fluxo urinário e proteção física da uretra. Logo, destacam-se esses fatores – condições facilitadoras, inflamação uretral, procedimentos realizados no trato urinário, supressão imunológica, bloqueio do fluxo de urina e falha no esvaziamento por completo da bexiga – como meios para advir as referidas infecções. (SALZANI, *et al.*, 2019).

Em se tratando da fisiopatologia, observa-se uma linha de acontecimentos que evoluem desde o aumento da descamação do epitélio celular da bexiga, bem como alterações no glicosaminoglicano (GAG), na flora bacteriana uretral e vaginal e na imunoglobulina A uretral, até refluxos uretrovesical e ureterovesical, bactérias uropatogênicas e vias de infecção (transuretral, corrente sanguínea e fístula do trato intestinal). Dentre os sinais e sintomas associados à ITU inferior não complicada evidenciam-se queimação e urgência à micção, polaciúria, disúria, nictúria, hematúria, incontinência e dor lombar, dor suprapúbica ou dor pélvica. E na ITU inferior complicada encontra-se bacteriúria assintomática, sepse com choque e urosepse. (SALZANI, *et al.*, 2019).

Por sua vez, nas ITU superiores enfatiza-se a pielonefrite como sendo uma infecção causada por bactérias nos túbulos, tecido intersticial e pelve renal, podendo lesionar um ou ambos os rins e, ainda se classificar em aguda ou crônica. Nesse sentido, elas contam

com algumas causas e fatores de risco – válvula uretrovesical incapacitada, trato urinário obstruído, estenoses, tumores vesicais, cálculos na urina, hiperplasia prostática benigna e infecções sistêmicas – que elevam ainda mais a susceptibilidade dos indivíduos adquiri-las.

Na pielonefrite aguda observa-se aumento dos rins, células inflamatórias infiltradas no interstício e cápsulas renais e junções corticomedulares com abscessos, podendo acontecer dos túbulos e glomérulos atrofiarem ou serem destruídos. Ao evoluir para a pielonefrite crônica, os rins passam por um processo de cicatrização, contraindo-se e perdendo sua funcionalidade, tendo a possibilidade de ainda progredir para uma doença renal crônica. Em relação às manifestações clínicas, na pielonefrite aguda enfatiza-se calafrios, febre, dor lombar e no flanco, náuseas, vômito, cefaleia, mal-estar, disúria e polaciúria; já na pielonefrite crônica destaca-se perda de peso, sede excessiva, poliúria, inapetência, cefaleia e fadiga. (NETO, *et al.*, 2019).

A partir dessa abordagem, vem à tona também a importância de se conhecer as principais causas e fatores de risco que tanto contribuem para o surgimento e permanência de tais infecções, destacando-se por exemplo, uma maior quantidade de tempo de internação, que pode acarretar na realização de muitas terapias e procedimentos invasivos. Com base nessa situação, ocorre o comprometimento das defesas naturais do sistema tegumentar, trazendo grandes riscos de infecções oportunistas bem como complicações, nas quais as infecções hospitalares adquiridas mais prevalentes são as urinárias. (MATTEDE, *et al.*, 2015).

Ainda nessa vertente, demonstra-se a necessidade de alocar mais atenção para o correto diagnóstico, vindo a ser a melhor forma de prevenir e tratar as ITU, no qual são levados em consideração dados como faixa etária, presença de comorbidades, estado nutricional e alterações anatomofisiológicas do trato urinário. É essencial também que haja uma avaliação mais completa possível, contando com anamnese (sintomatologia geral e específica da ITU, padrão miccional, hábitos intestinais e jato urinário), exame físico detalhado, histórico familiar (presença de uropatias congênitas, doenças associadas ao trato urinário e litíase renal) e exames laboratoriais (exame de urina, cultura de urina, hemograma e antibiograma). (SILVA, *et al.*, 2014).

## Protocolos Terapêuticos

A Atenção Primária à Saúde (APS) é essencialmente a porta de entrada no Sistema Único de Saúde (SUS), na qual claramente desempenha a importante missão de incluir os indivíduos nesse sistema a fim de prevenir e tratar muitas patologias, bem como promover a saúde. Nesse âmbito, a enfermagem ganha um enfoque maior, mais precisamente o enfermeiro, que logo acarreta grandes responsabilidades para essa categoria. Uma vez que estes profissionais estão em maior contato e acompanham por mais tempo os pacientes, há uma maior demanda relacionada à identificação de possíveis infecções agudas ou crônicas, nas quais as urinárias se destacam por sua maior frequência e prevalência.

Logo, o enfermeiro deve ser capaz de prestar assistência qualificada e baseada em conhecimento científico aos pacientes com infecções do trato urinário, já que o sistema urinário se responsabiliza



pelo fornecimento de drenagem urinária desenvolvida nos rins. Os serviços prestados a esse público exigem elevado nível de conhecimento acerca da fisiologia, anatomia, exames complementares, cuidados de enfermagem e reabilitação dos pacientes. (TOMASI, *et al.*, 2017).

No quesito de diagnósticos, a cultura de urina é o padrão de referência, onde o fato de obter cerca de  $10^5$  unidades formadoras de colônia (UFC) por mililitro de urina já se caracteriza a presença de bacteriúria advinda de uma ITU. No entanto, há outros exames considerados importantes para fechar um diagnóstico completo, como: exames celulares, exame de urina, fita reagente com múltiplos testes, diagnóstico adjuvante/complementar ou diferencial – como exames para infecções sexualmente transmissíveis –, tomografia computadorizada, ultrassonografia transretal, antibiograma, hemograma completo, urografia intravenosa, bacteriograma, níveis séricos de ureia e creatinina. (PAULA, *et al.*, 2015).

Com base nisso, o tratamento dessas infecções objetiva o restabelecimento do bem-estar, alívio dos sintomas urinários e de possíveis lesões renais, que deve ser estabelecido conforme a prescrição médica. Em seguida, o enfermeiro administra o medicamento prescrito, avalia o estado de saúde do paciente, afim de verificar sua responsividade ao tratamento, e estabelece os cuidados de enfermagem necessários. Além disso, todo o tratamento deve levar em conta os mais diversos dados coletados na consulta de enfermagem, e ainda considerar os achados diagnósticos nos exames laboratoriais.

Assim, no caso da ITU inferior, o regime antimicrobiano pode ser em dose única, série curta de 3 a 4 dias ou padrão de 7 a 10 dias, onde os medicamentos mais recomendados são cefalosporina, ampicilina + aminoglicosídeo, nitrofurantoína, ciprofloxacino e levofloxacino; se houver recidiva causada por bactérias persistentes, o médico prescreve trimetopim + sulfametoxazol. No caso da ITU superior, especificamente na pielonefrite aguda, recomenda-se antibioticoterapia de longo prazo por cerca de 2 semanas, com os medicamentos – sulfametoxazol + trimetoprima, ciprofloxacino, gentamicina + ampicilina, ceftriaxona – associados a hidratação por meio de líquidos orais ou parenterais. Por fim, na pielonefrite crônica, prescreve-se a terapia antimicrobiana profilática e o cauteloso monitoramento do funcionamento renal. (SALZANI, *et al.*, 2019).

## Automedicação

Um fator associado à complicação da ITU é a automedicação, que segundo Moraes, Araújo e Braga (2016), consiste no uso de medicamentos sem prescrição médica, geralmente embasado em informações de populares ou antigas prescrições. Trata-se de uma prática muito comum na atualidade, portanto é preciso sempre enfatizar o risco à saúde que esse hábito ocasiona. Tratando-se de antibióticos, segundo Braoios *et al.* (2013), o seu uso é responsável por grande incidência de reações adversas, desde diarreia por tetraciclina até arritmia devido ao uso de fluoroquinolonas e macrolídeos, assim como mielossupressão por trimetoprima.

Para o tratamento da ITU, a automedicação a base de antimicrobianos é extremamente inapropriada, visto que pode ocasionar o desenvolvimento de microrganismos resistentes, desencadeando agravos da ITU, como a pielonefrite e a infecção generalizada. Nesse aspecto, necessita-se de uma orientação

mais precisa à população, pela equipe de enfermagem da Atenção Primária à Saúde (APS), sobre a inadequação do autotratamento com antibióticos para infecção do trato urinário, explicando sobre seus malefícios e a importância de procurar o serviço de saúde. Segundo Vosgerau *et al.*

(2011), por constituir um modelo de atenção primária, a Estratégia Saúde da Família (ESF) tem grande potencial para garantir o uso racional dos medicamentos, a partir da reorientação da assistência farmacêutica, através do compromisso com a integralidade da assistência à saúde. Portanto, com uma orientação adequada, os riscos da utilização incorreta de medicamentos diminuem. (CRFSP, 2010).

Sob essa ótica, cabe aos profissionais da saúde, principalmente os enfermeiros da APS, educar e orientar o paciente sobre esses aspectos, para que tenham conhecimento acerca dos medicamentos e suas devidas informações. De acordo com Almeida (2011), o enfermeiro, por ser agente ativo no processo de cura, possui o dever e obrigação de explicar adequadamente a posologia, os benefícios e os possíveis riscos dos medicamentos. Assim, a sua responsabilidade é identificar as dificuldades e os fatores de riscos para que o paciente siga, de forma rigorosa, o tratamento medicamentoso prescrito pelo médico.

## Cuidados De Enfermagem

Diante do exposto, faz-se imprescindível a atuação da equipe de enfermagem da APS na prevenção e promoção de saúde aos pacientes acometidos pela ITU, com foco na Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE). Segundo Amante, Rossetto e Schneider (2009), é necessário que haja a aplicação da SAE para que se obtenha uma assistência adequada e individualizada ao paciente. Os pacientes acometidos com infecção urinária precisam de um bom acompanhamento e orientação correta para um melhor prognóstico.

Devem ser orientados quanto a importância de uma hidratação e higiene íntima adequadas, evitar reter a micção, urinar sempre que necessário e evitar o uso de absorventes internos. A equipe da Atenção Primária deve ser instruída para os devidos cuidados ao paciente, como: realizar técnicas corretas de lavagem das mãos, realizar a troca da fralda (caso esteja sendo utilizada), evitar a administração de antibióticos sem a prescrição médica, ter cuidado e atenção com as técnicas de sondagem para usuários em cuidados domiciliares, entre outros cuidados.

Nesse aspecto, é importante o treinamento e a capacitação da equipe de enfermagem da APS, de forma a conduzir apropriadamente as ações de prevenção e cuidados diante da ITU e, para uma boa execução da técnica de cateterismo vesical, tais como: realizar cuidados para a manutenção do cateter e do sistema de drenagem e para a coleta de amostra de urina; orientar o cliente quanto aos cuidados com o cateter para prevenção de eventos adversos (traumas e infecções); intervir frente às complicações e intercorrências com o CVD; identificar precocemente qualquer fator contribuinte ao evento adverso e adotar medidas preventivas; além de capacitar a equipe de enfermagem quanto à manutenção e remoção do cateter quando indicado e quanto à adoção de medidas alternativas ao uso deste dispositivo, conforme a EBSEH (2014).

Diante disso, tem-se, também, o cuidado domiciliar, que segundo Ribeiro (2015), é definido como uma gama de serviços de suporte terapêutico ao paciente, que se estendem de serviços básicos de orientação e necessidades diárias, até

rotinas institucionalizadas. Nesse contexto, é de suma importância o cuidado com o cateter vesical de demora, a fim de evitar lesões oriundas de trauma e infecções, através de medidas, como: evitar ao máximo as trações; variar o lado de fixação e posição da bolsa coletora, evitando exceder seu horário contínuo para cada lado (6 à 8 horas); impedir o contato da bolsa com o piso; impedir elevação da bolsa coletora acima da linha média da cintura do paciente; não permitir o refluxo da urina; realizar higiene perineal (mínimo de 3 vezes por dia), secando bem o saco coletor e o cateter logo após; verificar a característica, quantidade da urina, bem como a presença de alterações; e não abrir o sistema entre o cateter e a bolsa coletora. (CALORI e PELATIERI, 2015). Entretanto, caso a conduta de enfermagem na Atenção Primária não consiga atender às demandas de cuidado ao paciente, o mesmo é encaminhado à Atenção Terciária, onde recebe atendimento de alta complexidade, com procedimentos e terapias mais precisos. Sendo assim, mostra-se de total relevância a atuação eficiente da equipe de enfermagem da Atenção Primária à Saúde, quanto aos cuidados de enfermagem ao paciente acometido pela ITU, com foco na Sistematização da Assistência de Enfermagem – tendo como diagnósticos e intervenções específicas respectivamente: eliminação urinária prejudicada, dor aguda, distúrbio no padrão de sono, controle da eliminação urinária, administração de analgésicos e melhora do sono (HERDMAN e KAMITSURU, 2018) (BULECHECK, *et al.*, 2016) –, e o gerenciamento e cuidados que o enfermeiro exerce, fornecendo, dessa forma, o conforto e a segurança ao paciente, bem como a sua recuperação, além de reduzir hospitalizações prescindíveis.

## CONCLUSÃO

A infecção do trato urinário compreende um dos mais frequentes problemas de saúde pública no mundo, apresentando-se como uma das queixas mais comuns evidenciadas em consultas clínicas. No contexto hospitalar, esse acometimento apresenta maior incidência quando relacionado ao uso do cateter vesical de demora, considerado o principal vetor para contaminação do trato urinário em pacientes, tratando-se, portanto, de uma infecção relacionada à assistência à saúde.

Destarte, a prática da administração de antibióticos sem prescrição médica, ou automedicação, consiste em um hábito muito comum nos dias atuais, no contexto da ITU adquirida na comunidade, estando associado a condições em que o indivíduo procure tratamento baseado em informações inexatas, podendo desencadear sérios problemas de saúde, principalmente, o desenvolvimento da resistência aos antibióticos pelas bactérias presentes no trato urinário, dificultando, dessa forma, o tratamento desse paciente e tornando-o susceptível a complicações. Então, é de extrema importância a assistência aos pacientes com ITU adquirida na comunidade pelos profissionais da atenção primária, principalmente diante da prática da automedicação. Diante do acometimento da ITU, aplica-se os cuidados de enfermagem, como forma de promover a melhora do paciente e prevenir a ocorrência desse problema nos demais pacientes hospitalizados, seguindo a lógica da Sistematização da Assistência de Enfermagem, pelos profissionais da atenção primária à saúde, buscando aplicar os cuidados adequados para o paciente, através do levantamento de dados sobre o mesmo, implementação de diagnósticos, metas, intervenções e resultados esperados.

## DECLARAÇÃO DE INTERESSES

Nós, autores deste artigo, declaramos que não possuímos conflitos de interesses de ordem financeira, comercial, político, acadêmico e pessoal.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E. R. A. **A importância do enfermeiro na prevenção da automedicação**. 2011. 46f. Monografia (Curso de Graduação em Enfermagem) – Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Rondônia, 2011. Disponível em: <http://repositorio.faema.edu.br/bitstream/123456789/2024/1/ALMEIDA%20c%20E.%20R.%20%20A%20IMPORT%c3%82NCIA%20DE%20ENFERMEIRO%20NA%20PREVEN%c3%87%c3%83O%20DA%20AUTOMEDICA%c3%87%c3%83O.pdf>. Acesso em: 9 out. 2020.

AMANTE, L. N; ROSSETTO, A. P; SCHNEIDER, D. G. Sistematização da Assistência de Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva sustentada pela Teoria de Wanda Horta. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 54-64, mar. 2009. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342009000100007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342009000100007&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 1 out.2020.

BERNARDO, W. M; NOBRE, M. R. C; JATENE, F. B. A prática clínica baseada em evidências: parte II - buscando as evidências em fontes de informação. **Rev. Assoc. Med. Bras**; São Paulo, v. 50, n. 1, p. 104-108, 2004. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302004000100045&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302004000100045&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 19 nov. 2020.

BRAOIOS, A. *et al.* Uso de antimicrobianos pela população da cidade de Jataí (GO), Brasil. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v.18, n.10, p. 3055-3060, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2013.v18n10/3055-3060/>. Acesso em: 9 out. 2020.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Critérios Diagnósticos de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Brasília: ANVISA, 2017.

BULECHECK, G. M. *et al.* **Classificação das Intervenções de enfermagem (NIC)**. 6 ed; Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

CALORI, M. A. O; PELATIERI, P. C. Cuidados no domicílio com cateter vesical de demora. **Saúde em Foco**, n.7, 2015. Disponível em: [http://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/cuid\\_domicilio\\_cateter.pdf](http://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/cuid_domicilio_cateter.pdf). Acesso em: 16 nov. 2020.

CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA DO ESTADO DE SÃO PAULO (CRFSP). Fascículo II — **Medicamentos isentos de prescrição**. Brasília, 2010. Disponível em: <http://www.crfsp.org.br/>

joomla/index.php?option=com\_docman&task=cat\_view&gid=205&Itemid=108. Acesso em: 9 out. 2020.

CYRINO, A. C. T; STUCHI, R. A. G. Infecção do trato urinário em um hospital de uma cidade no interior de Minas Gerais. **Revista de Enfermagem da UFJF**, v. 1, n. 1, ago. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/enfermagem/article/view/3786>. Acesso em: 1 out. 2020.

Diretrizes Clínicas na Saúde Suplementar, **Associação Médica Brasileira, Agência Nacional de Saúde Suplementar. Infecção urinária não-complicada na mulher: tratamento**, jan. 2011. Disponível em: [https://diretrizes.amb.org.br/ans/infeccao\\_urinaria\\_nao-complicada\\_na\\_mulher-tratamento.pdf](https://diretrizes.amb.org.br/ans/infeccao_urinaria_nao-complicada_na_mulher-tratamento.pdf). Acesso em: 15 set. 2020.

Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. **Plano de intervenções em enfermagem: prevenção de eventos adversos relacionados ao cateter vesical de demora**. EBSEH, 2014.

FIGUEIREDO, J. A. Infecção urinária. In: \_\_\_\_\_. **Urologia fundamental**. São Paulo: PlanMark, p. 274-279, 2010.

FILHO, J. S. R. *et al.* Infecção do trato urinário. Simpósio: condutas em enfermagem de clínica médica de hospital de média complexidade - Parte 1 Capítulo III. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 43, n. 2, p.118-125, 2010. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/166/167>. Acesso: 15 set. 2020.

HADDAD, J. M; FERNANDES, D. A. O. Infecção do trato urinário. **Femina**, São Paulo, v. 47, n. 4, p. 241-244, 2019. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/12/1046514/femina-2019-474-241-244.pdf>. Acesso em: 15 set. 2020.

HERDMAN, T. H.; KAMITSURU, S. **Diagnósticos de Enfermagem da NANDA-I: definições e classificações 2018-2020**. 11 ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.

MACHADO, A. D. *et al.* Prevalência de infecção urinária em um laboratório de análises clínicas da cidade de Jaraguá do Sul, SC, no ano de 2017. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, 51.ed. Santa Catarina, n. 3, p. 213-218, 2019. Disponível em: <http://www.rbac.org.br/artigos/prevalencia-de-infeccao-urinaria-em-um-laboratorio-de-analises-clinicas-da-cidade-de-jaragua-do-sul-sc-no-ano-de-2017/>. Acesso em: 15 set. 2020.

MATTEDE, M. G. *et al.* Infecções urinárias causadas por *Trichosporon spp.* em pacientes graves internados em unidade de terapia intensiva. **Rev. bras. ter. intensiva**, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 247-251, set. 2015. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-507X2015000300247&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2015000300247&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 25 set. 2020.

MORAES, A. L; ARAÚJO, N. G. P; BRAGA, T. L. Automedicação: revisando a literatura sobre a resistência bacteriana aos antibióticos. **Revista Eletrônica Estácio Saúde**, v.5, n.1, 2016. Disponível em: <http://periodicos.estacio.br/index.php/saudesantacatarina/search/authors/view?firstName=Amanda&middleName=Ludogerio&lastName=Moraes&affiliation=&country=>>.

Acesso em: 9 out. 2020.

NETO, R. O. *et al.* Pielonefrite aguda em crianças a partir de exames complementares. **Colloquium Vitae**, v. 11, n. 2, p. 28-36, jun. 2019. Disponível em: <http://journal.unoeste.br/index.php/cv/article/view/1748/2786>. Acesso em: 25 set. 2020.

PADOVEZE, M. C; FIGUEIREDO, R. M. O papel da atenção primária na prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v.48, n.6, 1137-1144, Dec.2014. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342014000601137&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342014000601137&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso em: 9 out. 2020.

PAULA, M. L. *et al.* Infecção do trato urinário em mulheres com vida sexual ativa. **J. Bras. Med.**, v. 103, n. 2, p. 37-41, jan. 2016. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0047-2077/2016/v103n2/a5403.pdf>. Acesso em: 24 set. 2020.

RIBEIRO, C. V. S. **Qualidade das práticas de enfermagem realizadas pelos cuidadores domiciliares: o cateterismo vesical intermitente**. 2015. Monografia (Especialização em MBA em Gestão em Saúde e Controle de Infecção Hospitalar) – Universidade Método de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://www.ccih.med.br/qualidade-das-praticas-de-enfermagem-realizadas-pelos-cuidadores-domiciliares-o-cateterismo-vesical-intermitente/>. Acesso em: 16 nov. 2020.

SALZANI, M. G. *et al.* Infecções urinárias: buscando evidenciar as drogas mais usadas no tratamento dessas patologias. **Temas em Saúde**, João Pessoa, v. 19, n. 3, p. 318-356, 2019. Disponível em: <http://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2019/09/19319.pdf>. Acesso em: 23 set. 2020.

SILVA, J. M. P. *et al.* Aspectos atuais no diagnóstico e abordagem da infecção do trato urinário. **Rev. Med. Minas Gerais**, v. 24, n. 2, p. 20-30. Disponível em: <http://rmmg.org/artigo/detalhes/620>. Acesso em: 23 set. 2020.

SMELTZER, S. C. *et al.* Brunner & Suddart: tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 1 vol. e 2 vol., 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

TOMASI, A. V. R. *et al.* Incontinência urinária em idosas: práticas assistenciais e proposta de cuidado âmbito da atenção primária de saúde. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 26, n. 2, jun. 2017. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010407072017000200316&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010407072017000200316&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 25 set. 2020.

VIEIRA, F. A. Ações de enfermagem para prevenção de infecção do trato urinário relacionada ao cateter vesical de demora. **Einstein**, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 372-375, jul. 2009. Disponível em: [http://apps.einstein.br/revista/arquivos/PDF/632-Einstein%20v7n3p372-5\\_port.pdf](http://apps.einstein.br/revista/arquivos/PDF/632-Einstein%20v7n3p372-5_port.pdf). Acesso em: 1 out. 2020.



# ÍNDICE REMISSIVO

## A

agentes da saúde 25, 29  
alterações fisiológicas 12, 13, 56  
anamnese 12, 15, 16, 17, 18, 29, 55, 59, 68  
área periuretral 55, 56  
assistência de enfermagem 12, 14, 17, 35, 36, 41, 45, 72  
Atenção Primária à Saúde 55, 57, 59, 60, 62  
autocuidado 28, 30, 45, 47, 48, 51, 52  
automedicação 14, 25, 27, 28, 29, 31, 32, 55, 60, 62, 63

## B

bactérias uropatogênicas 55, 56, 58  
bexiga 13, 15, 25, 26, 29, 58, 67, 68, 69, 71, 73

## C

cateter 18, 21, 29, 57, 61, 62, 63, 64, 65, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76  
cateterismo 15, 21, 23, 29, 32, 58, 61, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 76  
cateterismo vesical 15, 21, 23, 29, 61, 65, 67, 68, 69, 71, 74, 76  
ciências da saúde 67, 69  
Cistite 18, 25  
COVID-19 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43  
Cuidados de Enfermagem 29, 45, 47, 67

## D

doença infecciosa 67, 68  
doença renal crônica 41, 43, 45, 46, 51, 52, 53, 59  
Doenças Urológicas 12

## E

equipe de enfermagem 12, 16, 17, 19, 20, 35, 36, 37, 38, 45, 47, 49, 50, 60, 61, 71, 72, 73, 74, 75  
Escherichia coli 18, 19, 25, 26, 27, 56  
exame físico 12, 14, 15, 16, 17, 20, 29, 55, 59, 68

## F

fatores de risco 29, 55, 56, 58, 59, 68, 70, 74

## G

gestantes 12, 13, 14, 16, 17, 19, 22, 23, 30, 32

## I

infecção do trato urinário 16, 19, 21, 23, 27, 55, 56, 57, 60, 62, 65, 67, 68, 69, 70, 72, 74, 75, 76

infecção na bexiga 25

infecção na uretra 25

infecção nos rins 25

infecção nos ureteres 25

infecção urinária 14, 17, 25, 26, 27, 61, 64, 67, 69

infecções 12, 13, 14, 15, 18, 19, 22, 25, 26, 29, 30, 31, 32, 55, 57, 58, 59, 61, 65, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 75, 76

## M

medidas preventivas 18, 35, 38, 41, 61

## P

pacientes nefrológicos 35, 36

pacientes renais crônicos 35, 36, 52

pandemia 35, 36, 37, 40, 41, 42

patologias prostáticas 25, 26

período gestacional 12, 13, 14, 16, 30

período pandêmico 35

pielonefrite 13, 18, 19, 22, 25, 26, 58, 60, 68

## R

respaldo técnico-científico 12

rins 13, 15, 25, 26, 36, 42, 46, 58, 59, 67, 68

## S

saúde mental 45, 51

serviços de diálise 35

Sistema Urinário 12

## T

terapias dialíticas 35, 36, 40, 45, 46, 47, 49, 51

tratamento 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 36, 39, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 56, 57, 60, 62, 64, 65, 67, 68

trato urinário (ITU) 12, 13, 23, 25, 29, 55, 56, 58, 68

triagem clínica 35, 40



## U

ureteres 25, 26, 29, 58, 67, 68

uretra 13, 15, 25, 26, 29, 30, 58, 67, 68, 70, 74

uretrite 15, 25, 26, 27, 58, 68

editoraomnisscientia@gmail.com 

<https://editoraomnisscientia.com.br/> 

@editora\_omnis\_scientia 

<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9> 

+55 (87) 9656-3565 

editoraomnisscientia@gmail.com 

<https://editoraomnisscientia.com.br/> 

@editora\_omnis\_scientia 

<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9> 

+55 (87) 9656-3565 