



TECNOLOGIAS E O CUIDADO DE ENFERMAGEM:

CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA 2

Marcus Fernando da Silva Praxedes
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2022



TECNOLOGIAS E O CUIDADO DE ENFERMAGEM:

CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA 2

Marcus Fernando da Silva Praxedes
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2022

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremona

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
Prof^o Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Prof^o Dr^a Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^o Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Prof^o Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^o Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^o Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Prof^o Dr^a Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^o Dr^a Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^o Dr^a Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Prof^o Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^o Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^o Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^o Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^o Dr^a Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
Prof^o Dr^a Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
Prof^o Dr^a Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Prof^o Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



Tecnologias e o cuidado de enfermagem: contribuições para a prática 2

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Marcus Fernando da Silva Praxedes

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

T255 Tecnologias e o cuidado de enfermagem: contribuições para a prática 2 / Organizador Marcus Fernando da Silva Praxedes. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0194-0

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.940221306>

1. Enfermagem. 2. Saúde. I. Praxedes, Marcus Fernando da Silva (Organizador). II. Título.

CDD 610.73

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br



DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

Temos o prazer de apresentar a coleção “Tecnologias e o Cuidado de Enfermagem: Contribuições para a Prática 2”. Trata-se de uma obra que reúne trabalhos científicos relevantes das mais diversas áreas da Enfermagem. A coleção divide-se em dois volumes, em que o objetivo central foi apresentar de forma categorizada e clara estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e pesquisa nacionais e internacionais.

O segundo volume reúne variados estudos que abordam temáticas atuais que envolvem tecnologias e o cuidado de enfermagem. Dentre algumas discussões, tem-se o processo de enfermagem na prevenção de lesões por pressão; o uso da toxina botulínica; cuidados paliativos em ambiente domiciliar; cuidados com os cateteres venosos periféricos; principais diagnósticos de enfermagem frente ao acidente vascular encefálico; técnica de injeção intramuscular; a enfermagem forense; atuação da enfermagem na prevenção de infecções hospitalares e na central de material e esterilização; atuação da enfermagem no centro cirúrgico e no pós-operatório; alterações renais provocadas por medicamentos; assistência humanizada; avaliação das competências adquiridas durante a graduação; importância do Serviço Social na assistência à saúde; atuação da enfermagem frente ao COVID-19; assistência de enfermagem em saúde mental no Brasil e a importância das práticas saudáveis de alimentação infantil.

Ressaltamos a relevância da divulgação científica dos trabalhos apresentados, para que os mesmos possam servir de base para a prática segura dos profissionais de saúde. Nesse sentido, a Atena Editora se destaca por possuir a estrutura capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem e divulguem seus resultados.

Marcus Fernando da Silva Praxedes

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A ATUAÇÃO DE ENFERMAGEM NO MANEJO TERAPÊUTICO E PREVENTIVO DAS LESÕES POR PRESSÃO

Lucas da Silva Teixeira
Danilo Trigueiro de Moura
Samara Raiany Borges de Anselmo
Rian Clares Silvestre
Josefa Melo da Silva
Clecianna Alves Cruz
Rayanne de Sousa Barbosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9402213061>

CAPÍTULO 2..... 11

A TOXINA BOTULÍNICA TIPO A: TRATAMENTO ALTERNATIVO NA TERAPÊUTICA DA PARALISIA FACIAL E A ASSISTÊNCIA DA ENFERMAGEM FRENTE ÀS POSSÍVEIS COMPLICAÇÕES

Ana Carolline Pires Furtado
Luciana Arantes Dantas
Jacqueline da Silva Guimarães dos Santos
Manoel Aguiar Neto Filho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9402213062>

CAPÍTULO 3..... 20

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO EM CUIDADOS PALIATIVOS EM AMBIENTE DOMICILIAR

Fabiana Alves Soares
Raylena Martins da Costa
Fabrícia Alves Soares
Jardel da Silva Santos
Francisco Lucas Alves Soares
Rosa Maria Assunção de Queiroga
Meryhelen Costa Moura
Wilma Lemos Privado
Aida Patrícia da Fonseca Dias Silva
Nivya Carla de Oliveira Pereira Rolim
Karla Kelma Almeida Rocha
Mayane Cristina Pereira Marques

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9402213063>

CAPÍTULO 4..... 30

AVALIAÇÃO E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA COM FLEBITE APÓS CATETERIZAÇÃO VENOSA PERIFÉRICA

David Rafael Pereira Ventura
João Filipe Fernandes Lindo Simões
José Alberto da Silva Freitas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9402213064>

CAPÍTULO 5..... 42

CATETER PERIFÉRICO COM SISTEMA FECHADO DE INFUSÃO: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Mitzy Tannia Reichembach Danski
Gabriella Lemes Rodrigues de Oliveira
Luana Lenzi
Edivane Pedrolo
Derdried Athanasio Johann
Simone Martins Nascimento Piubello

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9402213065>

CAPÍTULO 6..... 60

EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS ACERCA DA TÉCNICA DE INJEÇÃO INTRAMUSCULAR

Gabriela dos Santos Fazano
Júlia Peres Pinto
Rita de Cássia Silva Vieira Janicas
Cristina Rodrigues Padula Coiado
Sandra Maria da Penha Conceição
Tatiana Magnaboschi Villaça
Jacilene dos Santos Fasani

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9402213066>

CAPÍTULO 7..... 70

A ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NA ASSISTÊNCIA E PRESERVAÇÃO DE VESTÍGIOS FORENSES A VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA: UMA REVISÃO DE ESCOPO

Evellyn Victória dos Santos Monteiro
Fátima Regina Cividini

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9402213067>

CAPÍTULO 8..... 81

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM RELACIONADOS A ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO

Elizabete Rosane Palharini Yoneda Kahl
Rozemy Magda Vieira Gonçalves
Ivana Duarte Brum
Rosane Maria Sordi
Mari Angela Victoria Lourenci
Terezinha de Fátima Gorreis
Rosa Helena Kreutz Alves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9402213068>

CAPÍTULO 9..... 92

TRAJETÓRIA HOSPITALAR DEVIDO À INFECÇÃO POR *Pseudomonas aeruginosa*: DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO DE ENFERMAGEM

Ana Paula Medeiros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9402213069>

CAPÍTULO 10..... 94

ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM NA CENTRAL DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

José Ricardo Lucas de Castro Junior
Amanda Maria Pereira de Menezes
Máguida Gomes da Silva
Ana Karine Mesquita de Sousa
João Paulo Fernandes de Souza
Ana Carolina Farias da Rocha
Almir Rogério Rabelo da Silva
Jose Luis da Luz Gomes
Dayane Estephne Matos de Souza
Maria das Graças Celestino Silva
Cristina Costa Bessa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.94022130610>

CAPÍTULO 11 101

GABINETE PARA DESINFECÇÃO DE PAPÉIS ATRAVÉS DE LUZ ULTRAVIOLETA EM AMBIENTES HOSPITALARES

Rosiéllen Sanávio Sene de Oliveira
Michele Cristina Batiston
José Rodrigo de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.94022130611>

CAPÍTULO 12..... 113

ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM NO CENTRO CIRÚRGICO

Raquel dos Santos de Jesus Amorim
Luciana Arantes Dantas
Jacqueline da Silva Guimarães dos Santos
Manoel Aguiar Neto Filho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.94022130612>

CAPÍTULO 13..... 124

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE NO PERÍODO PÓS- OPERATÓRIO E SUAS POSSÍVEIS COMPLICAÇÕES

Luciana Martins Ribeiro
Luzimare de Matos Avelino Ventura
Kelly Monte Santo Fontes
Pamela Nery do Lago
Mariana Regina Pinto Pereira
Karine Alkmim Durães
Laiana Otto da Costa
Karine Letícia de Araújo Costa
Fabiola Fontes Padovani
Luzia Maria dos Santos
Leonardo Oliveira Silva
Heloisa da Silva Brito

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.94022130613>

CAPÍTULO 14..... 133

ALTERAÇÕES RENAIIS PROVOCADOS PELO USO CRÔNICO DE ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDES EM IDOSOS: REVISÃO INTEGRATIVA

Mariane Vieira Barroso
Sonia Pantoja Nascimento Lima
Polyana Magalhães Pereira
Denise Ramos Rangel Bolzan
Thiago Pontes da Fonseca
Luzinete Araujo Nepumoceno
Paulo Humberto Teixeira
Andreia Morais Teixeira
Erineuda Maria Bezerra Moura
Zoneide Maria Bezerra
Ana Cláudia Rodrigues da Silva
Thais Máximo Resende Gonçalves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.94022130614>

CAPÍTULO 15..... 144

POLÍTICA NACIONAL DE HUMANIZAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE RISCO NOS SERVIÇOS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

Andreia Tanara de Carvalho
Rosane Maria Sordi
Liege Segabinazzi Lunardi
Terezinha de Fátima Gorreis
Flávia Giendruczak da Silva
Adelita Noro
Paula de Cezaro
Ana Paula Wunder
Ana Paula Narcizo Carcuchinski
Alice Beatriz Bennemann

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.94022130615>

CAPÍTULO 16..... 155

PERCEPÇÃO DAS GRADUANDAS SOBRE ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM HUMANIZADA DURANTE O PARTO

Bruna Langelli Lopes
Laura Giulia Adriano Borges
Débora Fernanda Colombara
Thalita Luiza Madoglio
Nathalia Domingues de Oliveira
Simone Buchignani Maigret
Patrícia Elda Sobrinho Scudeler
Michelle Cristine de Oliveira Minharro
Natália Augusto Benedetti
Gianfábio Pimentel Franco

Marcio Rossato Badke
Marcos Aurélio Matos Lemões

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.94022130616>

CAPÍTULO 17..... 168

SERVIÇO SOCIAL NA ASSISTÊNCIA À SAÚDE DE UMA MATERNIDADE PÚBLICA DO MARANHÃO

Francisca Paula Araújo Matias
Monyka Brito Lima dos Santos
Aida Patricia da Fonseca Dias Silva
Selma Fernanda Silva Arruda
Romário Pontes Cardoso
Nara Franklin Santos Martins
Fabiana Freire Anastácio
Jordeilson Luis Araújo Silva
Quelrinele Vieira Guimarães
Eveline Thomaz Moura Santos de Vasconcelos Soares
Michelline Brayner Pereira Roxo
Lívia Martins Dantas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.94022130617>

CAPÍTULO 18..... 180

PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE UN INSTRUMENTO, PARA MEDIR LA PERCEPCIÓN DE LOS EGRESADOS DE ENFERMERÍA, SOBRE LA SUFICIENCIA DE LAS COMPETENCIAS ADQUIRIDAS DURANTE SU FORMACIÓN PROFESIONAL

Luz Ayda Saldarriaga Gallego
Freddy Leon Valencia Arroyave
Edgardo Ramos Caballero

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.94022130618>

CAPÍTULO 19..... 193

DESAFIOS ENFRENTADOS POR ENFERMEIROS A FRENTE DO MANEJO DE PACIENTES COM COVID-19 SOB CUIDADOS CRÍTICOS

Larissa Ludmila Monteiro de Souza Brito
Sarah Vieira Figueiredo
Ana Gleice da Silveira Mota
Luiza Marques Cavalcante
Ana Lydiane Saldanha de Oliveira
Antônio Elizon Amorin de Sousa
Juliana Campos da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.94022130619>

CAPÍTULO 20..... 202

PREVENÇÃO DO COVID-19 NA COMUNIDADE DE MENDANHA – MG: PRODUÇÃO DE UMA CARTILHA E AÇÃO EDUCATIVA

Paulo Celso Prado Telles Filho
Christiane Motta Araújo

Carolina Pires Ferreira
Giovanna Brandão de Moraes
Marcus Fernando da Silva Praxedes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.94022130620>

CAPÍTULO 21..... 212

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM SAÚDE MENTAL NO BRASIL

Nayara Sousa de Mesquita
Pamela Nery do Lago
Raquel Resende Cabral de Castro e Silva
Paola Conceição da Silva
Priscila Tafuri de Paiva
Simone Aparecida de Souza Freitas
Merilaine Isabel dos Santos
Priscila de Oliveira Martins
João Batista Camargos Junior
Maria Ivanilde de Andrade
Tatiana Lamounier Silva
Raiane Almeida Silva
Tamara Olímpio Prado

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.94022130621>

CAPÍTULO 22..... 220

**A PROMOÇÃO DE PRÁTICAS SAUDÁVEIS E SEGURAS DE ALIMENTAÇÃO INFANTIL
COMO UMA TECNOLOGIA DE CUIDADO MULTIPROFISSIONAL**

Claudia Nery Teixeira Palombo
Jessiane Machado Alves Almeida
Lisiane Silva Carvalho Sacramento
Clécia Souza da Silva Gil Ferreira
Tayelle Cristina de Souza Takamatsu
Cíntia Michelle Alexandria Nepomuceno
Liliam Dayse Ramos Silva dos Santos
Jamile Santos Oliveira
Tatiane Pina Santos Linhares

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.94022130622>

SOBRE O ORGANIZADOR 230

ÍNDICE REMISSIVO..... 231

CAPÍTULO 14

ALTERAÇÕES RENAIIS PROVOCADOS PELO USO CRÔNICO DE ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDES EM IDOSOS: REVISÃO INTEGRATIVA

Data de aceite: 01/06/2022

Data de submissão: 08/04/2022

Mariane Vieira Barroso

Centro Universitário de Ciências e Tecnologia
do Maranhão- UniFacema
Caxias-MA
<http://lattes.cnpq.br/2286096723493702>

Sonia Pantoja Nascimento Lima

Universidade Estadual do Maranhão- UEMA
Caxias-MA
<https://orcid.org/0000-0003-0657-0031>

Polyana Magalhães Pereira

Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Goiânia- Goiás
<http://lattes.cnpq.br/7063794385211424>

Denise Ramos Rangel Bolzan

Centro Universitário do Planalto Central
Aparecido dos Santos. UNICEPLAC
Gama- DF
<http://lattes.cnpq.br/5293149739090524>

Thiago Pontes da Fonseca

Faculdade Gianna Beretta- FGB
São Luís – Maranhão
<http://lattes.cnpq.br/9620190039877344>

Luzinete Araujo Nepumoceno

Faculdade Juscelino Kubitschek -FacJK –
Taguatinga
Brasília- DF

Paulo Humberto Teixeira

Faculdade de Medicina da Universidade
Católica de Brasília – UCB
Brasília- DF
<http://lattes.cnpq.br/3236130022609777>

Andreia Moraes Teixeira

Ses-DF Hospital Regional do Gama (HRG)
Brasília-DF
<http://lattes.cnpq.br/3554696907531081>

Erineuda Maria Bezerra Moura

Universidade Estadual da Paraíba-UEPB
Fortaleza- CE

Zoneide Maria Bezerra

Universidade Estadual do Ceará -UECE
Picos – PI

Ana Claudia Rodrigues da Silva

Secretaria Estadual de Saúde- SES. Brasília-
DF
Valparaíso de Goiás - Goiás
<https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0002-7084-3076>

Thais Máximo Resende Gonçalves

Faculdade CGESP- Goiânia
Uruana- GO

RESUMO: Os danos renais podem ser provocados por vários fatores, um deles é pelo uso prolongado de anti-inflamatórios não esteroides, e pela acessibilidade da população adquirir esse medicamento, que possibilita no aumento dos riscos de desenvolver lesões renais pelo o uso abusivo. O presente estudo teve como objetivo analisar as alterações renais que podem

ser causadas pelo uso prolongado dos Anti-inflamatórios não esteroides. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica da literatura, do tipo revisão integrativa, utilizou-se de descritores obtidos a partir do Medical Subject Headings (MESH), dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e dos títulos CINAHL, como critérios de inclusão utilizou-se estudos disponíveis em sua totalidade, publicados nos anos de 2012 até 2017, nos idiomas Português, Espanhol e Inglês, foram excluídos capítulos de livros, resumos, textos incompletos, teses, dissertações, monografias, relatos técnicos e outras formas de publicação que não artigos científicos completos, ao final, foram selecionados para a análise de quatro (4) artigos na base BVS e oito (8) artigos na base PubMed e na CINAHL não se obteve artigos condizentes com o tema. Todos os artigos estavam (100%) no idioma inglês. A principal linha de pesquisa investigada nessa temática aborda o “Uso de anti-Inflamatórios não esteroides e os danos renais na pessoa idosa”. Os anti-inflamatórios não esteroides são um grupo de medicamentos mais usados pela população em geral e principalmente por idosos e pacientes com artrite reumatoide, sendo um fármaco indicado para o controle de dores e processos inflamatórios. Pode-se concluir que os AINES tanto seletivos e não seletivos podem causar alterações renais, os que mais provocam alterações a nível renal são diclofenaco, ibuprofeno, meloxicam e naproxeno em um período de tempo de 1 mês, onde eles aumentavam em até 3 vezes o risco de lesão renal aguda e a progressão da doença renal crônica.

PALAVRAS-CHAVE: Idoso. Anti-inflamatório não esteroides. Alterações renais.

KIDNEY ALTERATIONS CAUSED BY THE CHRONIC USE OF NON-STEROID ANTI-INFLAMMATORY AGENTS IN THE ELDERLY: INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT: Kidney damage can be caused by several factors, one of which is the prolonged use of non-steroidal anti-inflammatory drugs, and the accessibility of the population to acquire this drug, which increases the risk of developing kidney damage due to abusive use. The present study aimed to analyze the kidney changes that can be caused by the prolonged use of non-steroidal anti-inflammatory drugs. This is an integrative review of the literature, using descriptors obtained from the Medical Subject Headings (MESH), Health Sciences Descriptors (DeCS) and CINAHL titles, as inclusion criteria used. Studies were available in their entirety, published in the years 2012 to 2017, in Portuguese, Spanish and English, book chapters, abstracts, incomplete texts, theses, dissertations, monographs, technical reports and other forms of publication were excluded. complete scientific articles, in the end, were selected for the analysis of four (4) articles in the BVS database and eight (8) articles in the PubMed database and in CINAHL no articles were found consistent with the topic. All articles were (100%) in English. The main line of research investigated in this topic addresses the “Use of non-steroidal anti-inflammatories and kidney damage in the elderly”. Non-steroidal anti-inflammatory drugs are a group of drugs most used by the general population and especially by the elderly and patients with rheumatoid arthritis, being a drug indicated for the control of pain and inflammatory processes. It can be concluded that both selective and non-selective NSAIDs can cause renal changes, the ones that most cause changes at the renal level are diclofenac, ibuprofen, meloxicam and naproxen in a period of time of 1 month, where they increased up to 3 times the risk of acute kidney injury and progression of chronic kidney disease.

KEYWORDS: Elderly. Non-steroidal anti-inflammatory drugs. Kidney disorders.

1 | INTRODUÇÃO

Os anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) são grupos de fármacos que estão divididos em subgrupos, os não-seletivos e os seletivos, esses medicamentos são os mais prescritos pelos médicos, onde o alto consumo desse fármaco está principalmente na população idosa, para o controle da dor e combater algum processo inflamatório (NDERITU, DOOS, STRAUSS et al., 2013).

Os danos renais podem ser provocados por vários fatores, um deles é pelo uso prolongado de anti-inflamatórios não esteroides, e pela acessibilidade da população adquirir esse medicamento, que possibilita no aumento dos riscos de desenvolver lesões renais pelo uso abusivo. Pacientes que fazem o uso crônico dos AINEs, principalmente idosos com osteoartrite e artrite reumatoide devem ser frequentemente monitorados quanto a toxicidade renal (FINE, 2013).

Os fármacos anti-inflamatórios esteróides não só causam insuficiência renal aguda e crônica, mas também têm impactos negativos no curso da Doença Renal Crônica (DRC). Os AINEs utilizados com drogas anti-hipertensivas resultam na redução da eficácia anti-hipertensiva. Uma das razões por trás do uso inadequados desses medicamentos são queixas relacionadas a dores articulares devido ao envelhecimento (LIPWORTH, ABDEL-KADER, MORSE, et al., 2016).

Tendo em vista que o uso prolongado, excessivo e fácil acesso aos anti-inflamatórios não esteroides que podendo estar associados a alterações renais, elaborou-se a seguinte questão da pesquisa: Quais as alterações renais que podem surgir em idosos pelo uso prolongado de anti-Inflamatórios não esteroides?

O presente estudo teve como objetivo analisar as alterações renais que podem ser causadas pelo uso prolongado dos Anti-inflamatórios não esteroides. Assim, justifica-se a escolha do tema pelo fato do mesmo ser bastante relevante dentro do contexto do uso frequente e prolongado de anti-inflamatórios não esteroides pela comunidade e também em função da indicação rotineira a pessoas idosas.

2 | METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma pesquisa bibliográfica da literatura, do tipo revisão integrativa. De acordo com Ercole, Melo e Alcoforado (2014), a revisão integrativa de literatura é um método que tem como finalidade sintetizar resultados obtidos em pesquisas de maneira sistemática, ordenada e abrangente.

Utilizou-se a estratégia PICO, que representa um acrônimo para Paciente (P), Intervenção (I) e Contexto (Co), na qual foi empregada para a geração da questão norteadora desta revisão integrativa da literatura: Quais evidências de que o uso prolongado de anti-inflamatório não esteroides por pessoas idosas podem causar danos renais? ”

Os descritores estavam indexados nos idiomas português, inglês e espanhol, obtidos a partir do Medical Subject Headings (MeSH), dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e dos títulos CINAHL, como mostra o Quadro 1.

Elementos	DeCS	Títulos CINAHL	MeSH
P: Idoso	Idoso Pessoas idosas População idosa Pessoas de idade	Aged	Aged
I: Anti-inflamatório não esteroides	Agentes Anti-Inflamatórios não Esteroides Agentes Similares à Aspirina Fármacos Anti-Inflamatórios não Esteroides Analgésicos Anti-Inflamatórios Antirreumáticos não Esteroides	Anti-Inflammatory Agents, Non-Steroidal Antiinflammatory Agents, Steroidal Antiinflammatory Agents	Anti-Inflammatory Agents, Non-Steroidal
Co: Danos renais	Doença Renal Insuficiência do Rim Doença renal crônica	Kidney Diseases Kidney Failure, Chronic	Kidney Diseases

Quadro 1 – Elementos da estratégia PICO e descritores utilizados – Caxias, MA, Brasil, 2018.

Fonte: Banco de dados, 2018.

Os termos utilizados durante a pesquisa foram classificados e combinados nos bancos de dados, resultando em estratégias específicas de cada base.

Como critérios de inclusão utilizou-se estudos disponíveis em sua totalidade, publicados nos de 2012 até 2017, nos idiomas Português, Espanhol e Inglês. Foram excluídos da busca inicial capítulos de livros, resumos, textos incompletos, teses, dissertações, monografias, relatos técnicos e outras formas de publicação que não artigos científicos completos.

Ao final, foram selecionados para a análise de quatro (4) artigos na base BVS e oito (8) artigos na base PubMed e na CINAHL não se obteve artigos condizentes com o tema, que ilustra o processo de seleção dos artigos desta revisão integrativa.

Foram analisadas as informações coletadas nos artigos científicos e criadas categorias analíticas que facilitou a ordenação e a sumarização de cada estudo. Optou-se pela análise em forma estatística e de forma de texto, utilizando cálculos matemáticos e inferências, que serão apresentados em quadros e tabelas para facilitar a visualização e compreensão.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Caracterização das produções científicas incluídas (N = 12) que na maioria consistia em pesquisas quantitativas com 75% (8/12). A principal linha de pesquisa investigada nessa temática aborda o Uso de anti-Inflamatórios não esteroides e os danos renais na pessoa

idosas. No quadro 2 está representado a distribuição dos artigos selecionados para o estudo que estavam de acordo com o tema de pesquisa e que se encontravam relevantes para a discussão e ainda para o alcance dos objetivos propostos, bem como suas especificidades.

Nº de Ordem	Título	Objetivo Principal	Ano de Publicação/ Base de dados e País	Delimitação da Pesquisa	Principais Resultados
A1 (LIPWORTH, ABDEL-KADER, MORSE, et al., 2016)	High Prevalence. Of Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drug Use among Acute Kidney Injury Survivors in The Southern Community Cohort Study	Encontrar a taxa de uso inadequado de drogas entre os pacientes com DRC.	2016 / Pubmed/ Estados Unidos	Estudo de Coorte	Este estudo inclui um total de 185 participantes - 97 do sexo feminino (52,4%) e 88 do sexo masculino (47,6%). A idade média dos pacientes foi de 60,50 ± 14,56. Foi demonstrado que 149 pacientes (80,5%) estavam usando drogas inadequadas.
A2 (CHANG, LIU, HSU et al., 2015)	Adverse Effects Of Oral Nonselective And Cyclooxygenase-2-Selective Nsaids On Hospitalization For Acute Kidney Injury: A Nested Case-Control Cohort Study.	Investigar em uma população chinesa a relação entre o uso de AINEs de curto prazo e o desenvolvimento de doença renal terminal que requerem diálise crônica.	2015 / Pubmed/ China	Estudo De Coorte De Caso- Controle Aninhado.	O uso de AINEs foi considerado um fator de risco significativo associado ao início da diálise. O OR ajustado foi de 2,73 (IC 95%: 2,62-2,84) para AINEs não-seletivos e 2,17 (IC 95%: 1,83-2,57) para celecoxib. O OR atingiu 3,05 para o uso de derivados de ácido acético.
A3 (HSU, WANG, HSU et al., 2015)	Use of Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs and Risk of Chronic Kidney Disease in Subjects With Hypertension	Examinar os efeitos do uso de drogas anti-inflamatórias não esteroides (AINE) no risco de doença renal crônica (DRC), especialmente em indivíduos com hipertensão.	2015 / Pubmed/ China	Estudo de Coorte Longitudinal	Os resultados mostraram que o uso de AINEs foi associado com um aumento de 1,18 vezes no risco de DRC em indivíduos tomando AINEs por 1 a 89 dias; e um 1,32 vezes maior risco de DRC em hipertensos que tomam AINEs por ≥90 dias, em comparação com indivíduos que não tomam qualquer AINEs, depois de controlar os fatores de confusão
A4 (CHOU, SHIH, CHEN et al.,2016)	Association Of Individual Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs And Chronic Kidney Disease	Investigar a associação entre o uso de anti-inflamatórios não-esteroides seletivos (AINEs ou da ciclooxigenase (COX) -2 e o risco de lesão renal aguda (LRA) em uma população asiática geral.	2016 / Pubmed/ Itália	Estudo caso-controle aninhado	Durante o período do estudo, identificamos 6199 pacientes com LRA e 24.796 controles pareados. No geral, os usuários atuais (OR ajustado 2,73, intervalo de confiança de 95% [IC] 2,28–3,28) e usuários recentes (OR ajustada 1,17, IC 95% 1,01–1,35) foram associados com risco aumentado de hospitalização por IRA.
A5 (CAO; TIAN; WANG et al., 2014)	Increased Risk Of End-Stage Renal Disease (Esr) Requiring Chronic Dialysis Is Associated With Use Of Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs (Nsaids): Nationwide Case-Crossover Study.	Determinar as características clinicopatológicas da inflamação hepato-nefrotóxica induzida por anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) em pacientes chineses	2014 / Pubmed/ China	Um Estudo De Caso- Controle	Sete dos 59 pacientes (11,8%) foram identificados com hepatonefrotóxicidade aguda induzida por AINEs. Os fatores de risco de nefrotóxicidade aguda induzida por AINEs têm idade superior a 60 anos (57,1%), alta prevalência de uso de álcool (71,4%) e marcadores positivos do vírus da hepatite B (HBV) (85,7%).

A6 (INGRASCIOTTA, SULTANA, CAPUTI et al., 2014)	Chronic Nsaid Use And Long-Term Decline Of Renal Function In A Prospective Rheumatoid Arthritis Cohort Study	O objetivo deste estudo de caso-controle de base populacional foi avaliar a associação entre o uso de AINEs individuais e o risco de DRC em uma população geral do sul da Itália	2014/ Bireme/ Suíça	Estudo de coorte	No geral, 1.989 casos de DRC e 7.906 controles pareados foram identificados. Um aumento estatisticamente significativo no risco de DRC foi encontrado para os usuários atuais de oxicams para ceterolaco), e piroxicam
A7 (LIPWORTH; ABDEL-KADER; MORSE et al., 2016)	The Risks And Benefits Of Patients Temporarily Discontinuing Medications In The Event Of An Intercurrent Illness: A Systematic Review Protocol	Examinar a prevalência e os preditores do uso de AINEs entre os sobreviventes de IRA.	2016/ Pubmed/ Estados Unidos	Revisão Sistemática	Cento e cinquenta e quatro sobreviventes de IRA (19%) referiram uso regular de AINEs no recrutamento de coorte (52 prescrições, 81 OTC, 21 ambos) e a porcentagem de utilizadores de AINEs não variou com o tempo desde o evento AKI. Hipertensão (83%), artrite (71%), insuficiência cardíaca (44%), DRC (36%) e diabetes (35%) foram prevalentes entre os usuários de AINEs.
A8 (MORDEN, HORWOOD, WHITING et al., 2015)	Characteristics And Clinical Outcome Of Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drug-Induced Acute Hepato-Nephrotoxicity Among Chinese Patients.	Abordar as evidências disponíveis para a interrupção temporária de diuréticos, inibidores da ECA, bloqueadores dos receptores da angiotensina, inibidores diretos da renina, anti-inflamatórios não-esteroides, metformina e sulfonilureias para aqueles com risco de IRA ou com diagnóstico recente de IRA.	2015 / Pubmed/ China	Revisão Retrospectiva	Esses medicamentos são extremamente comumente prescritos, e o consenso dos especialistas (posteriormente incorporado nas diretrizes clínicas) recomenda a descontinuação destes medicamentos para indivíduos em risco de IRA durante uma doença intercorrente
A9 (MÖLLER; PRUIJM; ADLER et al., 2015)	Analgesia dose prescribing and estimated glomerular filtration rate decline: a general practice database linkage cohort study	Avaliar o impacto da exposição prolongada aos AINEs sobre a função renal em uma grande coorte de pacientes com artrite reumatóide (RA).	2015/ Bireme/ Inglaterra/ Reino Unido	Estudo de coorte	O resultado primário foi a taxa estimada de filtração glomerular de acordo com a fórmula de Cockcroft-Gault (eGFR _{CG}) e as modificações da dieta em doenças renais e equações de fórmula de colaboração em epidemiologia crônica da doença renal e concentrações séricas de creatinina.

A10 (NDERITU, DOOS, STRAUSS et al., 2014)	Status of non-steroidal anti-inflammatory drugs use and its association with chronic kidney disease: A cross-sectional survey in China	Pretendemos quantificar o efeito de curto prazo de drogas anti-inflamatórias não-esteroides (AINEs), aspirina e paracetamol analgesia dose prescrita no declínio da taxa de filtração glomerular estimada (eGFR) na população de prática geral.	2014/ Bireme/ China	Estudo coorte transversal	Foram 4145 pacientes (idade média de 66 anos, 55% do sexo feminino) com prevalência de analgesia de 17,2% para AINEs, 39% para aspirina e 22% para paracetamol e prevalência de CKD em estágio 3-5 foi de 16,1% (n = 667). As doses normais ou altas de AINE e prescrição de paracetamol não foram significativamente associadas ao declínio do eGFR.
A11 (PAN, ZHANG, WANG et al., 2014)	Inappropriate Use Of Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs And Other Drugs In Chronic Kidney Disease Patients Without Renal Replacement Therapy	explorar o estado do uso de AINEs na China, bem como a associação transversal entre a ingestão de AINE e a presença de doença renal crônica (DRC).	2014/ Bireme/ Turquia	Estudo de coorte	No total, 1129 participantes relataram uso regular de AINEs, com a prevalência ajustada de 3,6% (IC95%, 3,2% -3,9%). E 76,9% deles (n = 868) tomaram analgésicos contendo fenacetina, com uma prevalência ajustada de 3,2% (IC 95%, 2,9% -3,5%).
A12 (WEI, MACDONALD, JENNIINGS et al., 2013)	Estimated Gfr Reporting Is Associated With Decreased Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drug Prescribing And Increased Renal Function.	Determinar a prescrição de AINEs antes e depois da implementação do relatório de TFGe e avaliar a função renal em pacientes que usaram AINEs, mas os interromperam após a implantação do relatório de TFGe.	2013 / Pubmed/ Escócia	Estudo Longitudinal	As prescrições para AINEs diminuíram significativamente de 39.459 para 35.415 após a implementação do relatório de eGFR do segundo trimestre de 2005 em comparação com o primeiro trimestre de 2007. O relatório de eGFR foi associado com prescrições reduzidas de AINEs (odds ratio ajustado, 0.78).

Quadro 2 - Distribuição das publicações incluídas segundo o título, objetivo principal, ano de publicação, base de dados e país onde o estudo foi realizado, delineamento da pesquisa e principais resultados. Caxias, MA, 2018.

Os tópicos a seguir serão discutidos de acordo com a amostra de artigos encontrados nas bases de dados descritas. Serão discutidos em tópicos que abordarão sobre o uso dos anti-inflamatórios não esteroides e as alterações renais em pessoas idosas descritas em publicações online.

3.1 Alterações renais provocados pelos AINES

Os anti-inflamatórios não esteroides são um grupo de medicamentos mais usados pela população em geral e principalmente por idosos e pacientes com artrite reumatoide, sendo um fármaco indicado para o controle de dores e processos inflamatórios. Os AINEs por serem medicamentos de fácil acesso a população, acaba que seu uso seja contínuo e com isso provocando efeitos adversos a nível renal em especial pessoas idosas (LIPWORTH, ABDEL-KADER, MORSE, et al., 2016).

Lipworth et al., (2016) demonstraram em seu estudo, que o uso frequente dos AINEs é mais frequente por pessoas com doenças articulares. Segundo Morden et al., (2015) os

AINEs são fármacos recomendados para o controle da dor, especialmente para a dor da osteoartrite em idosos. O uso dessas substâncias traz melhora considerável de imediato, mas complicações posteriores podem advir, como o risco de danos nos rins.

Os AINEs afetam a função renal, pela inibição da produção de prostaglandinas nos rins. Os pacientes que apresentam DRC são aqueles com idade avançada e que estão com diferentes comorbidades, assim aumentando o uso de AINEs. Esses anti-inflamatórios são importantes na ocorrência de lesão renal aguda e a progressão da DRC, assim levando à retenção de sódio, edema, hipertensão e hipercalemia (WEI, MACDONALD, JENNINGS et al., 2013)

Hsu et al., (2015) em seu estudo de coorte seus resultados revelaram que o uso de AINEs aumentou significativamente o risco de DRC entre pessoas com hipertensão arterial. Em seu estudo também mostra que tanto a dose de exposição dos AINEs e a duração exercem um papel na DRC.

Segundo Lipoworth et al., (2016) relata que pacientes com algum comprometimento renal, como insuficiência renal aguda apresentam, um risco elevado na alteração renal no futuro, onde no seu estudo realizado foi demonstrado que de cinco pacientes com lesão renal aguda um estava consumindo AINEs regularmente e que a prevalência permaneceu alta, independentemente do tempo desde do último acontecimento mais recente de LRA.

Os efeitos indesejáveis provocados pelos os AINEs na função renal são bem conhecidos. Um estudo demonstrou que pacientes com doença renal crônica tinham em média 65 anos ou mais, e o uso inapropriado desse fármaco foi maior nessa mesma faixa etária, o uso desse fármaco foi associado também a um duplo aumento do risco de DRC em pessoas com mais de 65 anos (LIPWORTH, ABDEL-KADER, MORSE, et al., 2016).

Segundo o mesmo autor descreve ainda que o uso de forma irregular dos AINEs e outros fármacos não só aumentam o risco de DRC em alguns grupos de risco, mas também pioram o grau de disfunção renal, e assim acelerando o progresso na doença renal crônica.

Pan et al., (2014) em seu estudo demonstrou que o consumo dos AINEs com altas doses foi associado ao aumento do risco de DRC. Onde em sua análise foram utilizados dados de uma amostra representativa nacional de adultos, mostrou que na população adulta chinesa relatou uso regular de AINEs e a maioria deles ingeriu analgésicos contendo fenacetina.

A diminuição da função renal em seu estudo aconteceu apenas em pacientes com DRC em estágio 4 ou 5. Relataram ainda que pacientes com AR (Artrite Reumatoide) com a função renal preservada não houve diminuição significativa da função renal apesar do uso prolongado de AINEs na maioria dos pacientes com AR (MÖLLER, PRUIJM, ADLER et al., 2015)

Segundo Cao et al., (2014) a nefrotoxicidade aguda induzida pelos AINEs e seu uso a longo prazo ocorreu exclusivamente em pacientes idosos que faziam a utilização dos AINEs por mais de uma dose recomendada. Pacientes com algum comprometimento renal

é um risco, e contraindicado para o uso de AINEs. Relataram ainda no seu estudo realizado com pacientes com algum comprometimento renal têm um risco significativo no declínio da função renal quando expostos a AINEs não seletivos.

3.2 AINES seletivos e não seletivos e os danos renais

Segundo Chang et al., (2015) os usuários de AINEs seletivos e não seletivos eram propícios a desenvolver uma DRC, no entanto o risco dos AINEs não-seletivos foi maior do que os AINEs seletivos. Dos AINEs não-seletivos, quase todos os derivados mostraram ser capazes de causar efeitos negativos à função renal.

Em um estudo de coorte de controle aninhado, descrevem que o uso de AINEs não seletivos em vez de AINEs COX-2 seletivos foi associado com risco aumentado de hospitalização por LRA dentro de 1 mês da primeira prescrição, embora o risco não tenha aumentado em usuários passados do que controles não expostos, possivelmente devido à confusão em covariáveis de linha de base entre exposição remota e desfechos (CHOU, SHIH, CHEN et al.,2016).

Ingrasciotta et al., (2014) relatam que o uso prolongado de AINEs, como o piroxicam, é conhecido por resultar em lesão renal aguda, incluindo necrose papilar renal. O risco mais elevado de DRC foi observado nos fármacos piroxicam e o cetorolaco, onde causaram também um maior risco de outros efeitos secundários no sistema gastrointestinal superior. A toxicidade renal pode ser um risco para pacientes nos quais as prostaglandinas renais desempenham um papel importante na manutenção da perfusão renal.

Os riscos de doença renal em fase terminal estão associados à exposição a curto prazo de fármacos anti-inflamatórios não esteroides, por diferentes doses de exposição. Em análises, os AINEs, tanto seletivos e não seletivos, foram associados com um maior risco de desenvolver doença renal em fase terminal, isso foi consistente em diferentes características do paciente, comorbidades e eventos agudos no período do caso (CHANG, LIU, HSU et al.,2015).

Nderitu et al., (2014) a prescrição de AINEs ou de paracetamol de dose normal ou alta e a prescrição de aspirina de dose normal ao longo de 2 anos não afetaram significativamente o risco de declínio de eGFR entre os pacientes de clínica geral com função renal bem preservada ou prejudicada. Segundo Pan et al., (2014) a produção de prostaglandinas contribui para a regulação do fluxo sanguíneo renal, manuseio tubular de sódio, transporte de água tubular e liberação de renina, inibindo cicloxigenases. O resultado final devido ao abuso de AINEs é a diminuição da produção de prostaglandinas, o que leva à diminuição da perfusão vascular, vasoconstrição e eventualmente a necrose isquêmica.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir que os AINES tanto seletivos e não seletivos podem causar

alterações renais, os que mais provocam alterações a nível renal são diclofenaco, ibuprofeno, meloxicam e naproxeno em um período de tempo de 1 mês, onde eles aumentavam em até 3 vezes o risco de lesão renal aguda e a progressão da doença renal crônica. O piroxicam e o cetodolaco derivado do ácido indolilacético podem provocar complicações renais em até 2 semanas.

Os anti-inflamatórios não esteroides são um dos medicamentos mais consumidos pela população em especial o idoso esse fármaco é de fácil acesso a população, pois uso prolongado ou quando em elevada concentração podem causar alterações renais.

É importante ressaltar que para a redução de risco de alterações renais causados por esse fármaco, deve ser levado em consideração que a prescrição em doses baixa e pelo menor tempo é uma estratégia usada para minimizar esses riscos.

REFERÊNCIAS

BORK, A. N. M. **Enfermagem baseada em evidências**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

CAO, YL.; TIAN, ZG.; WANG, F. et al. **Characteristics and clinical outcome of nonsteroidal anti-inflammatory drug-induced acute hepato-nephrotoxicity among Chinese patients**. *World J Gastroenterol*. 14 de outubro de 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4194579/> doi: 10.3748 / wjg.v20.i38.13956 .

CHANG, YK.; LIU, JS.; HSU, YH. et al. **Increased Risk of End-Stage Renal Disease (ESRD) Requiring Chronic Dialysis is Associated With Use of Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs (NSAIDs): Nationwide Case-Crossover Study**. *Medicine (Baltimore)*. 2015 Sep; 94(38): e1362. doi: 10.1097/MD.0000000000001362. PMID: 26402800; PMCID: PMC4635740.

CHOU, CI.; SHIH, CJ.; CHEN, YT. et al. **Adverse effects of oral nonselective and cyclooxygenase-2-selective nsoids on hospitalization for acute kidney injury: a nested case-control cohort study**. *Medicine (Baltimore)*. 2016 Mar; 95(9): e2645. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4782836/> doi: 10.1097 / MD.0000000000002645.

ERCOLE, F; MELO, F; ALCOFORADO, C, L, G. **Revisão integrativa versus revisão sistemática**. *REME rev. min. enferm*; 18(1): 09-11, jan.-mar. 2014. Disponível em: <http://pesquisa.bvsalud.org/enfermagem/resource/pt/bde-25575>.

FINE, M. **Quantifying The Impact Of NsaidAssociated Adverse Events**. *The American Journal of Managed Care*. 2013 Nov; 19 (14 Suppl): S267-72. Disponível em: https://cdn.sanity.io/files/0vv8moc6/ajmc/ca1b617f629155305983135b374c7f6265bdc31e.pdf/A467_Nov13_NSAIDS_Fine.pdf.

HSU, CC; WANG, H; HSU, YH. et al. **Use of Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs and Risk of Chronic Kidney Disease in Subjects With . Hypertension**. 2015; 66: 524-533 Disponível em: <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.114.05105>.

INGRASCIO, Y.; SULTANA, J.; GIORGIANNI, F. et al. **The Burden of Nephrotoxic Drug Prescriptions in Patients with Chronic Kidney Disease: A Retrospective Population-Based Study in Southern Italy**. *PLoS ONE*. 9(2): e89072. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0089072>.

LIPWORTH, L.; ABDEL-KEDER, K.; MORSE, J. et al. **High Prevalence Of Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drug Use Among Acute Kidney Injury Survivors In The Southern Community Cohort Study.** *Bmc Nephrol* . 2016; 17: 189. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12882-016-0411-7>.

MÖLLER, B.; PRUIJM, M.; ADLER, S. et al. **Chronic NSAID use and long-term decline of renal function in a prospective rheumatoid arthritis cohort study.** *Ann Rheum Dis*. 2015 Abr; 74 (4): 718-23. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1136/annrheumdis-2013-204078>.

MORDEN, A.; HORWOOD, J.; WHITING, P. et al. **The risks and benefits of patients temporarily discontinuing medications in the event of an intercurrent illness: a systematic review protocol.** *Syst Rev*. 4, 139 (2015). <https://doi.org/10.1186/s13643-015-0135-y>.

NDERITU, P.; DOOS, L.; STRAUSS, V. Y. et al. **Analgesia dose prescribing and estimated glomerular filtration rate decline: a general practice database linkage cohort.** *BMJ Open*. 2014;4:e005581. doi:10.1136/bmjopen-2014-005581.

NDERITU, P.; DOOS, L.; STRAUSS, V. Y. et al. **Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs And Chronic Kidney Disease Progression: A Systematic Review.** *Family Practice*. Volume 30, Issue 3, June 2013, Pages 247–255, <https://doi.org/10.1093/fampra/cms086>.

PAN, Y.; ZHANG, L.; WANG, F. et al. **Status Of Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs Use And Its Association With Chronic Kidney Disease: A Cross-Sectional Survey In China.** *Nephrology*. 2014. Oct;19(10):655-60. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/nep.12318>.

WEI, L.; MACDONALD, T. M.; JENNINGS, C. et al. **Estimated GFR reporting is associated with decreased nonsteroidal anti-inflammatory drug prescribing and increased renal function.** *Kidney International*. 2013 jul; 84 (1): 174-178. doi: 10.1038 / ki.2013.76. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3697045/>

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidente vascular cerebral 81

Acolhimento 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 165, 213, 215, 216

Aleitamento materno 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228

Alimentação infantil 220, 221, 222, 225, 227, 228

Alterações renais 133, 134, 135, 139, 142

Anti-inflamatório 134, 135, 136

Arduíno 101, 102, 105, 109, 110

Assimetria facial 11, 12, 13

Assistência de enfermagem 11, 13, 24, 81, 84, 89, 90, 114, 116, 118, 121, 122, 124, 125, 126, 129, 130, 131, 155, 156, 158, 160, 163, 164, 166, 167, 196, 212, 213, 214, 215, 217

C

Cateter 30, 31, 32, 38, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57

Cateterismo periférico 42

Cateter Venoso Periférico 30, 31, 57

Centro cirúrgico 95, 99, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 125, 126, 131, 132, 200

Ciências forenses 70, 71, 78, 79

Classificação de risco 144, 145, 149, 150, 151, 152, 153, 154

Competência profissional 98, 169

Complicações 11, 13, 15, 16, 17, 19, 31, 32, 36, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 61, 84, 90, 92, 114, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 140, 142, 164, 197

Controle de qualidade 95, 96

Coronavirus 193, 194, 200

Covid-19 10, 84, 85, 193, 194, 195, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211

Cuidados 2, 8, 9, 11, 13, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 33, 35, 37, 66, 69, 71, 72, 79, 81, 84, 85, 89, 90, 91, 93, 94, 103, 113, 116, 117, 118, 119, 120, 123, 125, 126, 127, 130, 131, 164, 183, 185, 187, 189, 190, 191, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 213, 214, 216, 217, 219, 225, 226

Cuidados críticos 91, 193, 194, 195

Cuidados de enfermagem 8, 11, 16, 17, 27, 72, 84, 117, 123, 125, 126, 127, 131, 196, 219

D

Desinfecção 96, 97, 101, 102, 103, 104, 106, 110, 111, 207

Diagnóstico de enfermagem 81, 89, 92, 116, 117, 118

E

Emergência 17, 22, 70, 71, 72, 73, 76, 77, 78, 79, 91, 94, 117, 125, 126, 129, 144, 145, 147, 149, 150, 151, 152, 153, 194, 197, 209

Enfermagem 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 37, 38, 40, 41, 42, 44, 47, 55, 56, 58, 60, 61, 62, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 76, 78, 79, 80, 81, 84, 85, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 129, 130, 131, 132, 142, 144, 147, 150, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 163, 164, 165, 166, 167, 191, 195, 196, 197, 198, 202, 206, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 222, 226, 227, 230

Enfermagem forense 70, 71, 74, 76, 80

Enfermeiros 21, 23, 24, 28, 30, 38, 39, 41, 55, 70, 71, 72, 73, 76, 77, 78, 81, 99, 114, 116, 119, 120, 123, 153, 157, 164, 193, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 216, 217, 218, 219

Equipamento 54, 101, 103, 110, 111, 193

Equipe multiprofissional 20, 22, 23, 25, 92, 168, 170, 175, 176, 217, 221, 224, 227

Esterilização 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 102, 110, 111, 112, 123, 126, 196, 200

Estudantes 156, 226, 227

F

Fatores de risco 4, 5, 6, 34, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 52, 53, 54, 55, 82, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 137, 150, 158

Flebite 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 42, 43, 45, 47, 48, 49, 53, 54, 56, 58

H

Humanização 92, 93, 144, 145, 146, 147, 153, 154, 156, 157, 164, 166, 167, 178, 213, 215, 217

I

Idoso 82, 93, 134, 136, 142

Injeções intramusculares 61, 62, 68

L

Lesão por pressão 2, 4, 6, 8, 9, 10, 88, 92, 200

Luz ultravioleta C 101

Luz UVC 101

M

Maternidades 169, 170, 176

P

Pacientes 2, 3, 6, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 42, 43, 44, 45, 46, 51, 52, 53, 54, 58, 63, 81, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 93, 114, 119, 120, 127, 128, 129, 130, 131, 134, 135, 137, 138, 139, 140, 141, 145, 146, 147, 149, 150, 151, 152, 172, 175, 189, 190, 193, 194, 195, 197, 198, 199, 200, 203, 213, 214, 215

Paralisia facial 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 83

Parto humanizado 155, 156, 157, 158, 159, 160, 163, 165, 166, 167

Parturientes 156, 157, 164, 175

Prática clínica 42, 84, 90, 224, 226

Promoção da saúde 2, 4, 22, 25, 81, 85, 199, 222

S

Saúde comunitária 202

Saúde da criança 221, 227

Segurança do paciente 61, 62, 122, 131, 151, 230

Serviços de saúde 26, 43, 57, 145, 149, 151, 157, 169, 174, 176, 177, 197, 199, 200, 225

Serviço social 147, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179

T

Tecnologias de saúde 221, 229

Toxina botulínica 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19



TECNOLOGIAS E O CUIDADO DE ENFERMAGEM:

CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA 2

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br


Ano 2022



TECNOLOGIAS E O CUIDADO DE ENFERMAGEM:

CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA 2

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br


Ano 2022