

Marcus Fernando da Silva Praxedes
(Organizador)

Ciências da saúde:

Políticas públicas, assistência e gestão

Atena
Editora
Ano 2021

Marcus Fernando da Silva Praxedes
(Organizador)

Ciências da saúde:

Políticas públicas, assistência e gestão

Atena
Editora
Ano 2021

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 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**

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

Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí

Profª Drª 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 Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
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^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federacl 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 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 Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



Ciências da saúde: políticas públicas, assistência e gestão

Diagramação: Daphynny Pamplona
Correção: Yaidy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Marcus Fernando da Silva Praxedes

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 Ciências da saúde: políticas públicas, assistência e gestão /
Organizador Marcus Fernando da Silva Praxedes. –
Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-765-6

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.656211012>

1. Ciências da saúde. I. Praxedes, Marcus Fernando da
Silva (Organizador). II. Título.

CDD 613

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

Apresentamos a coleção “Ciências da Saúde: Políticas Públicas, Assistência e Gestão”, que reúne trabalhos científicos relevantes das mais diversas áreas da Ciência da Saúde. 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 primeiro volume traz estudos relacionados à assistência em saúde com abordagem do uso correto dos medicamentos, com uma discussão relevante sobre a automedicação e adesão ao tratamento, bem como da importância de uma abordagem interprofissional; uso de fitoterápicos; alimentação saudável; segurança do paciente e qualidade do cuidado; assistência em saúde no domicílio e uso de ferramentas para avaliação em saúde.

O segundo volume reúne variados estudos que abordam temáticas que continuam atuais e sensíveis às políticas públicas e para uma melhor gestão em saúde. Dentre algumas discussões, tem-se a violência contra a mulher e a necessidade do empoderamento feminino, bem como da adequada assistência às vítimas; questões psicossociais; o uso de tecnologias em saúde; abordagem de doenças negligenciadas; qualidade da água e de alimentos consumidos pela população; a importância da auditoria em saúde, do planejamento estratégico e da importância da capacitação profissional para o exercício da gestão em saúde.

Espera-se que os trabalhos científicos apresentados possam servir de base para uma melhor assistência, gestão em saúde e desenvolvimento de políticas públicas mais efetivas. 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

AUTOMEDICAÇÃO EM PACIENTES IDOSOS

Katia Carvalho Marques
Ladislau Henrique Macedo dos Santos
Lucilene Carvalho Marques
Anna Maly Leão Neves Eduardo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6562110121>

CAPÍTULO 2..... 12

AUTOMEDICAÇÃO ENTRE PROFISSIONAIS DA ENFERMAGEM E OS FATORES QUE FAVORECEM ESSA PRÁTICA EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE MANAUS - AM

Adriane Kakijima Bonfim
Geliane da Gama Lima Torres
Liliane Íris Bonfim Pinheiro
Mychele Azevedo Lima
Silas Pereira Muraiare
Leslie Bezerra Monteiro
Silvana Nunes Figueiredo
Hanna Lorena Morais Gomes
Andreia Silvana Silva Costa
Loren Anselmo do Nascimento

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6562110122>

CAPÍTULO 3..... 24

PARTICIPAÇÃO ATIVA DO FARMACÊUTICO FRENTE À AUTOMEDICAÇÃO

Luiz Olivier Rocha Vieira Gomes
Nadyellem Graciano da Silva
Simone Soares da Silva
Axell Donelli Leopoldino Lima
Ivone Oliveira da Silva
Mônica Larissa Gonçalves da Silva
Elizabeth Moreira Klein
Rodrigo Lima dos Santos Pereira
Victória Melo da Costa
Paulo Diniz de Oliveira
Andréa Fernanda Luna Rodrigues
Eduarda Rocha Teixeira Magalhães
Lustarlone Bento de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6562110123>

CAPÍTULO 4..... 38

ATENÇÃO FARMACÊUTICA NO USO INADEQUADO DE PSICOTRÓPICOS

Lucimara Regina Aleixo Ferreira
Maria Adellane de Oliveira Silva
Heleneide Cristina Campos Brum

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6562110124>

CAPÍTULO 5..... 51

ESTIMATIVA DE ADESÃO A MEDICAMENTO ANTIRRETROVIRAL COFORMULADO

Yanna Dantas Rattmann
Bárbara Thaís Polisel de Sá
Mariana Ribeiro Martins
Leticia Mara Marca
Débora Bauer Schultz
Flavia Helen Correia
Sacha Testoni Lange
Marina Yoshie Miyamoto
Beatriz Böger
Frederico Alves Dias

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6562110125>

CAPÍTULO 6..... 61

INCONFORMIDADES RELACIONADAS À UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS ORAIS ADMINISTRADOS VIA SONDAS EM UMA INSTITUIÇÃO HOSPITALAR

Sílvia Maria Jacques Neves
Andreia Insabralde de Queiroz Cardoso
Ramon Moraes Penha
Elza Aparecida Machado Domingues
Camila Guimarães Polisel

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6562110126>

CAPÍTULO 7..... 77

A ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA ÁREA DE QUIMIOTERAPIA E OS RISCOS OCUPACIONAIS

Fernanda da Silva Ferreira
Larissa Bartles dos Santos
Stefany Pinheiro de Moura
Rutiana Santos Batista
Gilvania Santos Ferreira Sousa
Tatiane Regina de Souza Castro
Mariana Machado Figueiredo
Bernadete de Lourdes Xavier
Maria Gabriela Lourenço
Tássara Vitória da Silva Almeida
Maria Eduarda Pinto Pinheiro
Letícia F. Fiuza Bacelar

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6562110127>

CAPÍTULO 8..... 86

CONTRACEPTIVO DE EMERGÊNCIA

Alex Sandro Pereira Ivasse
Benjamim De Almeida Silva

Paulo Roberto De Sousa Lima Junior

Anna Maly Leão Neves Eduardo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6562110128>

CAPÍTULO 9..... 95

FITOTERÁPICOS E PLANTAS MEDICINAIS NO BRASIL: UMA ABORDAGEM SOBRE LEGISLAÇÃO NO CONTEXTO DAS POLÍTICAS DE SAÚDE

Muiara Aparecida Moraes

Aílson da Luz André de Araújo

Ana Lúcia Santos de Matos Araújo

Orlando Vieira de Sousa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6562110129>

CAPÍTULO 10..... 109

PALMÁCEAS REGIONAIS: UMA REVISÃO EDUCATIVA DA IMPORTÂNCIA NA PRODUÇÃO DE LIPÍDIOS E APLICAÇÃO SUSTENTÁVEL EM PRODUTOS PARA SAÚDE

Rafael Miranda Carvalho Dos Reis

Vitória Ellen Batista de Moraes Nascimento

Alana Oliveira de Sena

Leidiane Rodrigues Santiago Feitosa

Leonardo Fonseca Maciel

Neila de Paula Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65621101210>

CAPÍTULO 11..... 130

A EFICÁCIA DO CANABIDIOL NO TRATAMENTO DE EPILEPSIA

Denisia verônica Pereira dos Santos

Larissa Aparecida Alves Ferreira

Lucas Cardoso Lopes

Anna Maly de Leão e Neves Eduardo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65621101211>

CAPÍTULO 12..... 137

FACTORES ASOCIADOS A LA PÉRDIDA DE PESO DE LOS PACIENTES Y LA DIETA PRESCRITA DURANTE LA HOSPITALIZACIÓN

Vânia Aparecida Leandro-Merhi

José Luis Braga de Aquino

Hallan Douglas Bertelli

Geovanna Godoy Ramos

Elisa Teixeira Mendes

José Alexandre Mendonça

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65621101212>

CAPÍTULO 13..... 153

CAPACIDADE DO CHÁ VERDE NO AUXÍLIO DO TRATAMENTO DA OBESIDADE BEM COMO DE SUAS COMORBIDADES (UMA REVISÃO)

Débora Gracielly da Silva

Maria José Arruda De Albuquerque Lopes
Raquel Maria da Silva
Jobson Josimar Marques Teixeira
José Edson de Souza Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65621101213>

CAPÍTULO 14..... 162

ASSOCIAÇÃO ENTRE PERDA AUDITIVA E ALIMENTAÇÃO: PROMOÇÃO DA SAÚDE

Patrícia Haas
Laura Faustino Gonçalves
Beatriz Vitorio Ymai Rosendo
Karina Mary Paiva
Rodrigo Sudatti Delevatti

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65621101214>

CAPÍTULO 15..... 178

**A SEGURANÇA DO PACIENTE INSERIDA NA GESTÃO DA QUALIDADE HOSPITALAR:
UMA PROPOSTA SIMPLIFICADA DE IMPLANTAÇÃO**

Fabiano Lucio de Almeida Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65621101215>

CAPÍTULO 16..... 191

**INTERFERÊNCIA DO DIABETES *Mellitus* NA SAÚDE NUTRICIONAL DE PESSOAS
IDOSAS**

Carina Barbosa Bandeira
Maria Vieira de Lima Saintrain
Rafaela Laís e Silva Pesenti Sandrin
Marina Arrais Nobre
Ana Ofélia Lima Portela
Debora Rosana Alves Braga de Figueiredo
Maria da Glória Almeida Martins
Maria Isabel Damasceno Martins Fernandes
Camila Bandeira de Sousa
Anna Cecília Nunes dos Santos
Janaína Alvarenga Aragão
Luciano Silva Figueiredo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65621101216>

CAPÍTULO 17..... 202

**PANORAMA GERAL SOBRE AS COMPETÊNCIAS E PRÁTICAS PROFISSIONAIS NA
QUALIDADE E SEGURANÇA NO CUIDADO DO PACIENTE**

Francisca das Chagas Sheyla Almeida Gomes Braga
Cléciton Braga Tavares
Geisa Machado Fontenelle
Roxana Mesquita de Oliveira Teixeira Siqueira
Antônio Francisco Machado Pereira
Yara Maria Rêgo Leite

Veronica Elis de Araújo Rezende
Adriana Jorge Brandão
Maria Lailda de Assis Santos
Sandra Valéria Nunes Barbosa
Luciane Resende da Silva Leonel

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65621101217>

CAPÍTULO 18.....210

O CUIDADO DOMICILIAR COMO ESTRATÉGIA DE ASSISTÊNCIA NO PERÍODO DA PANDEMIA (COVID 19)

Camila Augusta de Oliveira Sá
Diana Muniz Pinto
Lúcia Helena Gonçalves Martins
Mariana Freitas e Silva Maia
Ney Sindeaux Moreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65621101218>

CAPÍTULO 19.....217

SOBRECARGA DE CUIDADOS DECORRENTE DA DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Mari Ângela Victoria Lourenci Alves
Aline dos Santos Duarte
Bibiana Fernandes Trevisan
Michelle Batista Ferreira
Rodrigo D Ávila Lauer
Tábata de Cavata Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65621101219>

CAPÍTULO 20.....223

VISITA DOMICILIAR COMO MECANISMO DE ATUAÇÃO DE RESIDENTES EM ATENÇÃO HOSPITALAR À SAÚDE: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Danielle Ramos Domenis
Janayna de Almeida Andrade
Ranna Adrielle Lima Santos
Suzanne Guimarães Machado
Felipe Douglas Silva Barbosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65621101220>

CAPÍTULO 21.....232

PRIMEIROS SOCORROS PARA LEIGOS: EXPERIÊNCIA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA MEDIADA PELA INTERNET

Paulo Cilas de Carvalho Sousa
Jaqueline Renata da Silva Brito
Fernanda Karielle Coelho Macedo
Maria Eduarda de Sousa Brito
Oyama Siqueira Oliveira
Lairton Batista de Oliveira

Francisco Gilberto Fernandes Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65621101221>

CAPÍTULO 22.....241

PERFIL DE PACIENTES ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE ENDOCRINOLOGIA PEDIÁTRICA EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Andréa Timóteo dos Santos Dec

Margarete Aparecida Salina Maciel

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65621101222>

CAPÍTULO 23.....255

CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL, DA PERCEPÇÃO DO AMBIENTE OCUPACIONAL E DOS PRINCIPAIS DESFECHOS OSTEOMUSCULARES NOS FUNCIONÁRIOS DA ATENÇÃO BÁSICA A SAÚDE DO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE KUBITSCHECK – MINAS GERAIS

Alysson Geraldo Mendonça

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65621101223>

CAPÍTULO 24.....266

APLICAÇÃO DA ESCALA BIANCHI DE STRESS EM BLOCO OPERATÓRIO

Maria Helane Rocha Batista Gonçalves

Christian Raphael Fernandes Almeida

Kelly Barros Marques

Rafaella Regis de Albuquerque Isacksson

Débora Rodrigues Guerra Probo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65621101224>

CAPÍTULO 25.....279

USO DE QUESTIONÁRIOS COMO FERRAMENTAS PARA AVALIAÇÃO DE DISBIOSE INTESTINAL E RISCO PARA DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Whellyda Katrynne Silva Oliveira

Débora Paloma de Paiva Sousa

Heide Sara Santos Ferreira

Vitória Ribeiro Mendes

Lana Maria Mendes Gaspar

Joyce Sousa Aquino Brito

Andressa Correia das Neves

Juliana Feitosa Ferreira

Elinayara Pereira da Silva

Marta Gama Marques Castro

Vanessa Gomes de Oliveira

Stefany Rodrigues de Sousa Melo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65621101225>

CAPÍTULO 26.....289

TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DO DESEJO SEXUAL HIPOATIVO FEMININO:

MEDICAÇÕES APROVADAS PELO FOOD AND DRUG ADMINISTRATION (FDA)

Gabriela Pascueto Amaral

Nathalie de Paula Damião

Lúcio Mauro Bisinotto Júnior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65621101226>

CAPÍTULO 27.....299

OS PRINCIPAIS IMPACTOS À SAÚDE DA CRIANÇA CAUSADOS PELO CONSUMO DE CORANTES ALIMENTÍCIOS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Marcelo Borges Figueira da Mota

Brunna Michelly da Silva Sousa

Tamyres Borges Pereira

Isabella Chaves Lira Cruz

Juliana Amorim Alfaix Natário

Irlane Moraes Vasconcelos Souza

Antonina Linhares Moraes Neta

Guilherme de Souza Gomes

Fernanda de Melo Franco Machado

Enzo Cardoso de Faria

Gabriel Mazuchini Belai

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65621101227>

SOBRE O ORGANIZADOR.....308

ÍNDICE REMISSIVO.....309

CAPÍTULO 6

INCONFORMIDADES RELACIONADAS À UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS ORAIS ADMINISTRADOS VIA SONDAS EM UMA INSTITUIÇÃO HOSPITALAR

Data de aceite: 01/11/2021

Sílvia Maria Jacques Neves

Associação Beneficente de Campo Grande -
Santa Casa/ ABCG-SC
Campo Grande/MS
<http://lattes.cnpq.br/4297829390391008>

Andreia Insabralde de Queiroz Cardoso

Instituto Integrado de Saúde. Universidade
Federal de Mato Grosso do Sul
Campo Grande/MS
<http://lattes.cnpq.br/9390172593550736>

Ramon Moraes Penha

Instituto Integrado de Saúde. Universidade
Federal de Mato Grosso do Sul
Campo Grande/MS
<http://lattes.cnpq.br/9355505787959409>

Elza Aparecida Machado Domingues

Hospital Universitário Maria Aparecida
Pedrossian. Universidade Federal de Mato
Grosso do Sul.
Campo Grande/MS
<http://lattes.cnpq.br/3499057957192235>

Camila Guimarães Polisel

Faculdade de Ciências Farmacêuticas,
Alimentos e Nutrição. Universidade Federal de
Mato Grosso do Sul
Campo Grande/MS
<http://lattes.cnpq.br/8303894141614796>

RESUMO: Objetivo: Avaliar as inconformidades relacionadas à utilização de medicamentos orais via sonda em um hospital de ensino. **Métodos:**

Estudo descritivo, retrospectivo e com abordagem quantitativa, realizado no setor de Clínica Médica de um hospital brasileiro. A amostra foi composta por pacientes que utilizaram sondas ou ostomias para a administração de medicamentos. Avaliou-se uma prescrição medicamentosa de cada paciente, com verificação do perfil, medicamentos prescritos e a presença de inconformidades relacionadas ao uso via sonda. Os dados foram submetidos à análise descritiva simples e o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados:** Foram identificadas 98 inconformidades, correspondentes a 42,6% do total de medicamentos orais prescritos via sonda, sendo estas: interações com a nutrição enteral (n=47, 48,0%), prescrição de forma farmacêutica contraindicada para a via (n=31, 31,6%), ausência de informações que respaldasse o uso pela via (n=11, 11,2%) e possibilidade de obstrução da sonda (n=9, 9,2%). **Conclusão:** As inconformidades foram comuns e prevaleceram aquelas relacionadas à interação com a nutrição enteral, o que pode prejudicar as práticas seguras no uso de medicamentos e comprometer a segurança do paciente.

PALAVRAS-CHAVE: Cuidados Farmacêuticos; Vias de Administração de Medicamentos; Equipe Interdisciplinar de Saúde; Segurança do Paciente.

NON-COMPLIANCES RELATED TO ORAL DRUGS ADMINISTERED VIA TUBES IN A HOSPITAL INSTITUTION

ABSTRACT: Aim: Evaluate non-conformities related to the use of oral drugs via tubes in a

teaching hospital. **Methods:** Descriptive, retrospective study with a quantitative approach, carried out in the Internal Medicine sector of a Brazilian hospital. The sample consisted of patients who used tubes to administer drugs. A drug prescription for each patient was evaluated, verifying their profile, the prescribed drugs, and the presence of non-conformities related to the use of oral drugs via tubes. Data were submitted to simple descriptive analysis and the study was approved by the Research Ethics Committee. **Results:** A total of 98 nonconformities were identified, corresponding to 42.6% of the total number of oral drugs prescribed via tubes, namely: interactions with enteral nutrition (n=47, 48.0%), prescription of pharmaceutical form contraindicated for use via tubes (n=31, 31.6%), lack of information to support the use via probe (n=11, 11.2%) and the possibility of obstruction of the tube (n=9, 9.2%). **Conclusion:** Nonconformities were common and those related to the interaction with enteral nutrition prevailed, which can impair safe practices in drug use and compromise patient safety.

KEYWORDS: Pharmaceutical Services; Drug Administration Routes; Patient Care Team; Patient Safety

1 | INTRODUÇÃO

O uso de nutrição enteral (NE) em pacientes hospitalizados possui o intuito de substituir ou complementar a alimentação por via oral em pacientes desnutridos, ou em risco de desnutrição, com vistas a síntese e a manutenção de tecidos, órgãos e sistemas. Seu uso está indicado quando o indivíduo apresenta o trato gastrointestinal (TGI) funcional, mas esteja total ou parcialmente impossibilitado de se alimentar por via oral (ANVISA, 2000).

A categoria de dispositivo utilizado para a NE dependerá do tempo programado para a sua utilização, sendo as sondas indicadas para uso por dias ou semanas e as ostomias para períodos que variam de meses a anos. Quanto à localização no TGI, os dispositivos podem ter posicionamento gástrico, jejunal ou duodenal. O posicionamento no estômago pode ter a finalidade de alimentação ou aspiração de conteúdo gástrico. A localização pós-pilórica ou duodenal é indicada nos casos de estase gástrica. Já as sondas jejunais fornecem o aporte nutricional e devem ser utilizadas para administração de medicamentos somente quando não houver outra opção, já que sua longa extensão a torna mais propensa à obstrução e a absorção de fármacos a partir deste sítio é reduzida (WHITE; BRANDNAM, 2015).

A técnica empregada para a administração da NE dependerá das necessidades individuais de cada paciente. Infusões em "bolus", intermitente e cíclica intercalam períodos de administração de dieta e pausas, o que pode facilitar a conciliação com a terapia medicamentosa utilizada via sondas. Já a infusão contínua, realizada de maneira lenta durante o período de 24 horas, é o método mais suscetível à ocorrência de interações fármaco-nutriente, pela dificuldade para realizar pausas na dieta (STAVROULAKIS; McDERMOTT, 2016).

Os pacientes que usam sondas de alimentação podem receber dieta e medicamentos por esses dispositivos; entretanto, alguns cuidados são essenciais para a utilização dessa via na administração de medicamentos, tais como a escolha da forma farmacêutica, a forma de preparo e administração, a lavagem correta da sonda e a realização de pausa da dieta, quando necessário, diminui o risco de falha terapêutica, toxicidade e obstrução das sondas (BANKHEAD *et al.*, 2009; EKINCIOĞLU; DEMIRKAN, 2013).

As obstruções de sondas podem ocorrer por diversos motivos, um deles é a administração inadequada de medicamentos por essa via, além de sedimentação da dieta (em especial dietas viscosas ou com fibras), o pH do meio em que estão localizadas (precipitação de proteínas em meio ácido pode ser causa de obstrução de sondas gástricas) e, características da própria sonda, como o diâmetro (quanto menor, mais propenso as obstruções) e o material de fabricação (silicone obstruem com maior facilidade do que as de poliuretano). Para diminuir a incidência de obstruções, se recomenda a lavagem da sonda com 30 mL de água estéril a cada 4 horas no caso de dietas de infusão contínua, antes e após administração de dietas intermitentes e com no mínimo 15 mL antes e após a administração de medicamentos (BANKHEAD *et al.*, 2009).

De modo a evitar a ocorrência de eventos indesejados decorrentes da utilização inadequada dos dispositivos utilizados para nutrição e do preparo de formas farmacêuticas incompatíveis com os acessos enterais, faz-se necessário realizar a avaliação farmacológica e farmacotécnica antes da administração dos medicamentos prescritos via sonda, além da elaboração de manuais para consulta de informações sobre os medicamentos (BOURDENET *et al.*, 2015)

As formas farmacêuticas líquidas são comumente as mais indicadas para a administração via sonda, pois demandam menos trabalho para a administração e estão menos associadas às obstruções. No entanto, também se deve ter cautela quanto ao seu uso visto que boa parte das formulações apresenta alta viscosidade e outras são suspensões com microgrânulos de liberação entérica, o que dificulta a administração por sondas de pequeno calibre. Além disso, formulações com alta osmolaridade podem causar efeitos adversos gastrointestinais, o que limita seu uso a depender da dose prescrita. Já as formas farmacêuticas sólidas apresentam limitações relacionadas com a necessidade de serem transformadas em líquidos antes da administração via sonda. Muitas não possuem boa solubilidade em água, outras perdem a estabilidade ou tem seu perfil farmacocinético modificado quando a formulação inicial é modificada e algumas não devem ser trituradas devido aos riscos que trazem ao manipulador (BECKWITH *et al.*, 2009; WHITE; BRANDNAM, 2015).

As interações fármaco-nutriente são eventos físicos, químicos, fisiológicos ou patofisiológicos, com relevância clínica quando alteram o efeito do fármaco ou o estado nutricional do indivíduo (BANKHEAD *et al.*, 2009). Podem ocorrer alterações na biodisponibilidade do fármaco devido ao aumento ou redução da sua absorção em

decorrência da presença de alimentos/nutrientes, alterações farmacodinâmicas (quando nutrientes exercem efeito antagônico ou sinérgico ao do medicamento) e na eliminação do medicamento (HELDT; LOSS, 2013). Devido ao risco de incompatibilidade entre o medicamento (princípio ativo e excipientes) e os componentes da nutrição enteral, a sua adição diretamente à nutrição enteral não é recomendada (BANKHEAD *et al.*, 2009).

Com o propósito de reduzir os eventos adversos em estabelecimentos de saúde, em 2013, por meio da Portaria MS/GM nº 529, instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) (BRASIL, 2013a). Esta portaria estabelece um conjunto de protocolos propostos pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que necessitam de poucos investimentos para serem implantados e geram efeitos significativos na prevenção de erros quando corretamente instituídos. Um dos protocolos é especificamente voltado para o uso seguro de medicamentos, intitulado "Segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos" (BRASIL, 2013b).

Nesse sentido, faz-se necessário compreender e avaliar os riscos associados ao uso de medicamentos por via enteral tais como a obstrução da sonda, a ocorrência de interações medicamentosas, alterações na farmacocinética do medicamento, reações adversas gastrointestinais e redução ou perda da efetividade e segurança do medicamento (MORIEL, 2012).

Para tanto, o presente estudo se debruçou em avaliar as inconformidades relacionadas à utilização de medicamentos via sondas em um hospital de ensino brasileiro.

2 | MÉTODOS

Tratou-se de um estudo observacional, descritivo, retrospectivo e com abordagem quantitativa, realizado no setor de Clínica Médica do Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian - Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (HUMAP/EBSERH), em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil, no período de março a setembro de 2016. O HUMAP/EBSERH é uma instituição de ensino de alta e média complexidade, possui 232 leitos e presta atendimento desde a atenção básica até procedimentos de alta complexidade.

A população foi composta por pacientes em uso de sondas de alimentação para a administração de medicamentos orais. Foram excluídos indivíduos em uso de sondas cuja prescrição medicamentosa não continha medicamentos de uso oral. A amostra foi composta pelos medicamentos orais prescritos para administração via sondas.

As variáveis coletadas foram: dados relacionados ao perfil dos pacientes, medicamentos prescritos, categoria de dispositivo utilizado para a nutrição/medicação (sonda ou ostomia), presença ou ausência de informações disponibilizadas pelo prescritor relacionadas ao preparo e à administração dos medicamentos (trituração, dissolução, diluição, pausa da dieta por um período específico, etc), prescrição da via de administração em concordância com o dispositivo invasivo utilizado, presença e categoria de inconformidade

identificada. Os medicamentos presentes nas prescrições foram classificados segundo a *Anatomical Therapeutic Chemical Classification* (ATC).

Para a definição do método a ser utilizado na classificação das inconformidades relacionadas aos medicamentos a serem utilizados via sonda, utilizaram-se as recomendações da *American Society for Parenteral and Enteral Nutrition* (ASPEN) (BANKHEAD *et al.*, 2009), do *Handbook of Drug Administration via Enteral Feeding Tubes* (WHITE; BRANDNAM, 2015) e dos fabricantes dos medicamentos. As inconformidades foram, então, classificadas em: ausência de informações na literatura que respaldem o uso do medicamento via sondas, prescrição de formas farmacêuticas contraindicadas para uso via sondas (forma farmacêutica de liberação modificada, revestimento entérico, comprimidos de absorção oral, sublingual e medicamentos teratogênicos, carcinogênicos e citotóxicos), possibilidade de obstrução da sonda relacionada a determinada forma farmacêutica e presença de interação medicamentosa do tipo fármaco-nutrição enteral.

A coleta de dados foi realizada em instrumento desenvolvido pelos pesquisadores, a partir da análise de uma prescrição medicamentosa de cada participante, encontrada no prontuário dos mesmos. Os resultados foram tabulados e submetidos à análise descritiva simples, a partir do Programa Microsoft® Excel 2010. Não foi necessária a utilização do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, devido à coleta ter sido realizada em prontuários, sendo exigido, portanto, um Termo de Compromisso para Utilização de Prontuário assinado pelos pesquisadores. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (CEP/UFMS) por meio do parecer nº 1.371.266, em 16 de dezembro de 2015.

3 | RESULTADOS

Foram avaliadas 65 prescrições medicamentosas de 65 pacientes com idade média de 67,9 anos ($\pm 18,1$) em uso de sondas ou ostomias para nutrição e com prescrição de medicamentos por essa via de administração. A tabela 1 apresenta, em detalhes, o perfil dos participantes.

Variáveis	n	(%)
Gênero		
Masculino	41	63,1
Feminino	24	36,9
Faixa etária		
18-59 anos	25	38,5
≥ 60 anos	40	61,5
Especialidade de internação		
Neurologia	18	27,7
Pneumologia	17	26,1
Clínica médica	13	20,0
Cardiologia	5	7,7
Gastroenterologia	3	4,6
Outros*	9	13,9
Comorbidades[†]		
Hipertensão arterial sistêmica (HAS)	35	53,8
Acidente vascular encefálico (AVE) prévio	18	27,7
Diabetes mellitus	14	21,5
Insuficiência renal crônica (IRC)	4	6,2
Outras*	28	43,1

Tabela 1 - Perfil dos pacientes em uso de fármacos via sonda em uma instituição hospitalar. Campo Grande/MS, 2017.

*Clínica cirúrgica, infectologia, hematologia, nefrologia e ginecologia/obstetrícia. [†]O percentual de comorbidades ultrapassa 100% quando somado, pois alguns pacientes apresentaram mais de uma comorbidade. *As comorbidades agrupadas nesta categoria foram aquelas cuja ocorrência foram inferior a 5%.

Quanto a categoria de dispositivo utilizado para a administração da nutrição enteral/medicação predominaram as sondas (n= 59; 90,8%), 91,5% (n=54) de posição entérica, e 9,2% (n=6) eram gastrostomias.

Num universo de 718 medicamentos identificados nas prescrições medicamentosas avaliadas, as formas farmacêuticas (FF) injetáveis e orais representaram 57,1% (n=410) e 42,9% (n=308) dos medicamentos prescritos, respectivamente. O número médio de medicamentos por prescrição foi 11,0 (\pm 3,1), com variação de 5 a 24 itens por prescrição.

Dos 308 medicamentos formulados para serem administrados por via oral, 82,5% eram FF sólidas. Entretanto, somente em 74,7% (n=230) dos casos a FF de uso oral estava prescrita para administração via sondas. As informações detalhadas sobre as FF de uso oral identificadas no estudo estão descritas na tabela 2.

Formas farmacêuticas de uso oral	Medicamentos prescritos				
	Via oral		Via sondas		Total (%)
	n	%	n	%	
Sólidas					254 (82,5)
Comprimidos de liberação imediata	48	15,6	155	50,3	

Comprimidos de liberação modificada/revestidos	7	2,3	19	6,2	
Cápsulas	13	4,2	10	3,2	
Pós	0	0,0	2	0,6	
Líquidas					54 (17,5)
Solução	4	1,3	17	5,5	
Xarope	3	1,0	14	4,5	
Emulsão	1	0,3	6	1,9	
Óleo	1	0,3	4	1,3	
Suspensão	1	0,3	3	1,0	
Total	78	25,3	230	74,7	308 (100,0)

Tabela 2 - Classificação das formas farmacêuticas de uso oral prescritas em uma instituição hospitalar, considerando o tipo de forma farmacêutica e a via de administração. Campo Grande/MS, 2017.

Os 230 medicamentos prescritos para administração via sondas corresponderam a 64 princípios ativos/associações diferentes, 80,9% (n=186) FF sólidas e 19,1% (n=44) FF líquidas. O número médio de medicamentos orais por prescrição, a serem administrados via sonda, foi de 3,5 (\pm 2,5), com mínimo de 1 e máximo de 10 itens por prescrição. Oito pacientes (12,3%) apresentaram pelo menos 1 medicamento oral prescrito via sonda (MPVS), 12 (18,5%) apresentaram 2 MPVS, 14 (21,5%) com 3 MPVS e 25 (38,5%) com 4 ou mais MPVS. Seis pacientes (9,2%) em uso de sondas não apresentaram prescrição de nenhum medicamento por essa via.

Nenhuma das prescrições analisadas apresentava informações sobre o preparo das FF orais a serem administradas via sonda.

Os cinco princípios ativos mais comumente prescritos via sonda foram: ácido acetilsalicílico (n=23; 10,0%), sinvastatina (n=22; 9,6%), captopril (n=11; 4,8%), anlodipino (n=9; 3,9%) e xarope de cloreto de potássio (n=9; 3,9%). A tabela 3 apresenta as classes terapêuticas dos medicamentos orais prescritos via sonda, estratificadas conforme a *Anatomical Therapeutic Chemical Classification* (ATC).

Classes terapêuticas		
	n	(%)
Aparelho digestivo e metabolismo (A)	44	19,1
Sangue e órgãos hematopoiéticos (B)	38	16,5
Aparelho cardiovascular (C)	80	34,8
Medicamentos dermatológicos (D)	4	1,7
Preparações hormonais sistêmicas, sem hormônios sexuais e insulinas (H)	12	5,2
Antiinfeciosos para uso sistêmico (J)	5	2,2
Agentes antineoplásicos e imunomoduladores (L)	2	0,9
Sistema nervoso (N)	37	16,1

Produtos antiparasitários, inseticidas e repelentes (P)	3	1,3
Aparelho respiratório (R)	2	0,9
Vários (V)	3	1,3
Total	230	100,0

Tabela 3 - Classes terapêuticas dos fármacos prescritos via sonda em uma instituição hospitalar, segundo a *Anatomical Therapeutic Chemical Classification* (ATC). Campo Grande/MS, 2017.

Alguns fármacos, apesar de terem suas FF líquidas disponíveis na lista de padronização do hospital, foram prescritos, pelo menos uma vez, para utilização via sondas através de suas FF sólidas, sendo eles: clonazepam (n=1; 0,4%), furosemida (n=3; 1,3%), metronidazol (n=2; 0,9%), haloperidol (n=3; 1,3%), paracetamol (n=3; 1,3%), ranitidina (n=5; 2,2%) e valproato de sódio (n=2; 0,9%).

Um total de 98 (42,6%) inconformidades relacionadas aos medicamentos prescritos via sonda foram identificadas: interações com a NE (n=47; 48,0%), prescrição de FF contraindicadas para o uso via sondas (n=31; 31,6%), ausência de informações na literatura que respaldem o uso via sonda (n=11; 11,2%) e possibilidade de obstrução das sondas (n=9; 9,2%). Quando estratificadas pelos medicamentos, 27 princípios ativos/associações (42,2%) prescritos via sonda apresentaram alguma categoria de inconformidade.

As interações com a NE corresponderam a 20,4% (n=47) de todas as FF de uso oral prescritas via sondas. Captopril, xarope de cloreto de potássio e levotiroxina foram os que mais se relacionaram a essa categoria de inconformidade. A descrição das interações fármaco-NE, assim como as condutas descritas na literatura, estão descritas na tabela 4.

Medicamento (forma farmacêutica)	Interação com a nutrição enteral	Manejo	n	%
Azitromicina (cpr* simples)	Redução da biodisponibilidade na presença de alimentos.	Pausar a dieta 2 horas antes e 1 hora após a administração.	1	2,1%
Captopril (cpr* simples)	Redução da biodisponibilidade na presença de alimentos.	Pausar a dieta 2 horas antes e 1 hora após a administração.	11	23,4%
Cloreto de potássio (xarope)	Coagulação da dieta na presença do fármaco.	Lavagem da sonda para evitar contato com a dieta.	9	19,1%
Furosemida (cpr* simples)	Redução da biodisponibilidade na presença de alimentos.	Não encontrada.	3	6,4%
Levodopa + cloridrato de benserazida (cpr* de liberação modificada)	Dietas com alto teor de proteínas e vitamina B6 podem reduzir absorção do fármaco.	Não encontrada.	1	2,1%
Levodopa + carbidopa (cpr* simples)	Dietas com alto teor de proteínas e vitamina B6 podem reduzir absorção do fármaco.	Não encontrada.	1	2,1%
Levotiroxina (cpr* simples)	Presença de alimentos diminui a absorção do fármaco.	Pausar a dieta 1 hora antes e 1 hora após a administração.	6	12,8%
Lopinavir + ritonavir (cpr* revestido)	Alimentos gordurosos podem aumentar a biodisponibilidade do fármaco.	Não encontrada.	1	2,1%
Meitronidazol (cpr* revestido)	Absorção retardada na presença de alimentos, sem interferência na concentração plasmática.	Não encontrada.	2	4,3%
Óleo mineral (líquido)	Uso prolongado pode reduzir absorção de vitaminas lipossolúveis.	Pausar a dieta 2 horas antes e 1 hora após a administração.	4	8,5%
Omeprazol (cápsulas com pellets [†])	Presença de alimentos diminui a absorção do fármaco.	Pausar a dieta 2 horas antes e 1 hora após a administração.	5	10,6%
Tenofovir + lamivudina (cpr* revestido)	Absorção retardada se administrado próximo à dieta, porém dietas ricas em gordura aumentam a absorção.	Não encontrada.	1	2,1%
Varfarina (cpr* simples)	Interação com vitamina K da dieta, com variações no RNI [‡] .	Pausar a dieta 2 horas antes e 2 horas após a administração.	2	4,3%
Total			47	100%

Tabela 4 - Inconformidades classificadas como interações fármaco-nutrição enteral e sugestões de manejo, considerando as formas farmacêuticas prescritas via sondas em uma instituição hospitalar. Campo Grande/MS, 2017.

*Comprimido; [†]Microgrânulos com revestimento entérico; [‡]Relação Normalizada Internacional.

A prescrição de FF contraindicadas para o uso via sondas correspondeu a 13,5% (n=31) das formulações orais prescritas por essa via de administração. Entre elas, a levotiroxina, o omeprazol e o succinato de metoprolol foram as que predominaram em relação às demais. A tabela 5 apresenta o motivo da contraindicação do uso desses medicamentos via sonda e as sugestões de manejo.

Medicamento (forma farmacêutica)	Motivo da contraindicação	Conduta sugerida	n	%
Azatioprina (cpr* revestido)	Fármaco citotóxico. Não triturar para evitar inalação.	Dissolver o comprimido em água e usar luvas durante o preparo.	2	6,5%
Lactulose (xarope)	Líquido viscoso, pode dificultar administração.	Diluir em 2-3 vezes o volume em água.	2	6,5%
Levodopa + cloridrato de benserazida (cpr* de liberação modificada)	Não triturar devido ao sistema de liberação.	Utilizar comprimido dispersível.	1	3,2%
Levotiroxina (cpr* simples)	Por ser um hormônio, evitar inalação do pó durante trituração.	Usar luvas e máscara durante a trituração do comprimido.	6	19,4%
Lopinavir + ritonavir (cpr* revestido)	Não triturar devido ao revestimento.	Utilizar a solução oral.	1	3,2%
Metronidazol (cpr* revestido)	Não triturar devido ao sistema de liberação.	Administrar a suspensão oral.	2	6,5%
Nifedipino (cpr* de liberação prolongada)	Não triturar devido ao sistema de liberação.	Utilizar comprimidos de liberação imediata.	1	3,2%
Óleo mineral (líquido)	Alta viscosidade pode causar obstrução, risco de broncoaspiração	Não utilizar.	4	12,9%
Omeprazol (cápsulas com pellets†)	Fármaco instável em meio ácido.	Utilizar comprimidos dispersíveis.	5	16,1%
Quetiapina (cpr* de liberação prolongada)	Não triturar devido ao sistema de liberação.	Utilizar comprimidos de liberação imediata.	2	6,5%
Succinato de metoprolol (cpr* de liberação controlada)	Não triturar devido ao sistema de liberação.	Utilizar comprimidos de tartarato de metoprolol (cpr* simples).	5	16,1%
Total			31	100%

Tabela 5 - Inconformidades classificadas como prescrição de formas farmacêuticas contraindicadas para uso via sondas, considerando as formas farmacêuticas prescritas via sondas em uma instituição hospitalar. Campo Grande/MS, 2017.

*Comprimido; †Microgrânulos com revestimento entérico.

Os medicamentos envolvidos nas inconformidades classificadas como ausência de informações na literatura quanto à possibilidade da administração via sondas corresponderam a 4,8% (n=11) de todas as FF prescritas por essa via, sendo eles:

piridostigmina (n=2; 0,9%), pirimetamina (n=1; 0,4%), polivitamínico do complexo B (n=3; 1,3%), rivaroxabana (n=1; 0,4%), sulfadiazina (n=1; 0,4%), tiamina (n=2; 0,9%) e ticagrelor (n=1; 0,4%).

Já os medicamentos prescritos que podem causar obstrução quando administrados via sonda corresponderam a 3,9% (n=9) dos medicamentos de uso oral prescritos por essa via. Três princípios ativos estiveram envolvidos nessa categoria, a saber: óleo mineral (n=4; 1,7%), poliestireno sulfonato de cálcio (n=2; 0,9%) e sertralina (n=3; 1,3%).

Além disso, alguns medicamentos prescritos via sonda não constavam na lista de medicamentos padronizados pela instituição, foram eles: atenolol (n=1; 0,4%), escitalopram (n=1; 0,4%), levodopa/cloridrato de benserazida liberação prolongada (n=1; 0,4%), levodopa/carbidopa (n=1; 0,4%), lopinavir/ritonavir (n=1; 0,4%), risperidona (n=1; 0,4%), tenofonir/lamivudina (n=1; 0,4%) e quetiapina (n=2; 0,9%).

4 | DISCUSSÃO

O número médio de medicamentos prescritos via sondas neste estudo (3,5) foi semelhante ao encontrado em outros estudos (BARBOSA *et al.*, 2012; JOOS *et al.*, 2015); no entanto, ressalta-se que o número de medicamentos prescritos via sonda pode sofrer grande variação em função da complexidade das doenças e comorbidades de cada paciente.

Embora todos os pacientes estivessem em uso de sondas de nutrição, 25,3% dos medicamentos foram prescritos para administração por via oral. Entretanto, é provável que esses medicamentos tenham sido administrados via sonda, já que a via oral dos pacientes estava total ou parcialmente comprometida. Conforme o Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos, a via de administração deve ser prescrita de maneira clara para que não gere dúvidas (BRASIL, 2013b). Minimizar essa categoria de inadequações por análise da prescrição pelo profissional farmacêutico torna-se essencial de modo a contribuir com a equipe multiprofissional de saúde na otimização da farmacoterapia.

A prescrição de FF sólidas via sonda (80,9%) foi superior à de FF líquidas (19,1%), assim como o observado por outros estudos. Um estudo conduzido em um hospital universitário de Minas Gerais identificou uma elevada frequência (85,0%) de FF sólidas prescritas para administração via sondas, especialmente comprimidos de liberação imediata. Além disso, observou-se que diversos medicamentos estavam disponíveis na instituição em sua FF líquida; no entanto, foi prescrita a FF sólida (RODRIGUES *et al.*, 2013). Em um estudo, realizado no Rio de Janeiro, as FF sólidas foram as mais prescritas (86%); entretanto, para 17% delas a FF líquida estava disponível na instituição (SILVA; BRITO; GUARALDO, 2016).

O preconizado pela literatura é dar preferência às formulações líquidas para a

administração via sonda (BECKWITH *et al.*, 2004; WHITE; BRANDNAM, 2015). A elevada prevalência de prescrição de FF sólidas na instituição avaliada pode ser explicada pela ausência de qualquer protocolo relacionado à melhor alternativa terapêutica para utilização via sondas, o que auxiliaria na tomada de decisão dos prescritores. Apesar de as fórmulas líquidas serem normalmente as mais recomendadas para administração entérica, boa parte dos medicamentos líquidos comercialmente disponíveis apresentam osmolaridade acima de 1.000 mOsm/kg, o que pode resultar em sintomas gastrintestinais quando administrados via sonda. Além disso, efeitos gastrointestinais podem também estar relacionados aos excipientes da formulação. Assim, sugere-se diluir as FF líquidas em 15 a 30 mL de água estéril antes da administração (EKINCIOĞLU; DEMIRKAN, 2013; BLUMENSTEIN; SHASTRI; STEIN, 2014). Apesar disso, não havia nenhuma recomendação quanto à diluição das FF líquidas para administração via sondas nas prescrições avaliadas. Além disso, 2 FF líquidas eram contraindicadas para uso via sonda (lactulose e óleo mineral).

Nenhuma das prescrições avaliadas apresentava orientações relacionadas ao preparo das FF orais a serem administradas via sonda, tais como a necessidade de trituração/dissolução/diluição do medicamento, volume e líquido a ser utilizado na diluição e necessidade de pausa da dieta. Informações sobre diluição são exigidas somente para medicamentos de uso endovenoso, no entanto, qualquer informação relevante para a segurança e efetividade do tratamento deve ser registrada pelo prescritor, a considerar os diversos profissionais envolvidos no processo assistencial (BRASIL, 2013b).

Um total de 39,1% dos medicamentos prescritos via sonda apresentava alguma inconformidade que restringia a sua utilização via sondas de alguma maneira. Na UTI do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás encontraram-se restrições para administração de 11 medicamentos, número abaixo do encontrado no presente estudo (MARTINS *et al.*, 2013). As inconformidades mais prevalentes estiveram relacionadas à possibilidade de interações entre os fármacos e a nutrição enteral e entre os medicamentos envolvidos estavam o captopril e o cloreto de potássio. A biodisponibilidade do captopril pode ser reduzida em 50% se administrado próximo à infusão de dietas, enquanto o cloreto de potássio pode coagular quando em contato com dietas, com redução da biodisponibilidade e favorecimento de obstruções (SANTOS; TORRIANI; BARROS, 2013; WHITE; BRANDNAM, 2015).

Em um hospital geral do interior do Paraná, uma das principais intervenções farmacêuticas relacionadas aos medicamentos prescritos via sonda foi a solicitação de pausa na dieta para sua administração (FERREIRA NETO *et al.*, 2016). Uma análise das técnicas de administração de medicamentos via sondas realizadas pela equipe de enfermagem de uma UTI em um hospital privado do Rio de Janeiro demonstrou que a pausa prolongada da dieta era necessária para diversos medicamentos, entretanto, não foi realizada para a maioria, assim como a lavagem da sonda antes da administração de medicamentos não foi realizada em cerca de 95% das administrações supervisionadas

(LISBOA; SILVA; MATOS, 2014). Tais resultados demonstram fragilidades de comunicação entre enfermeiros e farmacêuticos, o que necessita ser estimulado de modo a garantir que sejam adotadas práticas mais adequadas para uso de medicamentos orais via sondas.

A maior parte dos medicamentos prescritos para administração via sondas neste estudo foram FF sólidas, sendo algumas contraindicadas para administração via sonda. Medicamentos de liberação modificada não devem ser triturados, pois, são formulados para que a liberação ocorra por períodos prolongados de tempo. O revestimento entérico tem como função permitir que o princípio ativo passe pelo estômago sem ocorrer degradação pelo ácido gástrico ou para reduzir efeitos de irritação da mucosa gástrica. O posicionamento da sonda, a administração pós-pilórica pode ser utilizada caso o princípio ativo seja estável após a trituração e dissolução. No entanto, obstruções das sondas são comuns devido à dificuldade em solubilizar os excipientes do revestimento (BECKWITH *et al.*, 2004; WHITE; BRANDNAM, 2015).

A única cápsula com *pellets* prescrita neste estudo foi o omeprazol, um dos principais medicamentos envolvidos nas inconformidades classificadas como “contraindicadas para administração via sonda”. Os inibidores da bomba de prótons possuem como característica a instabilidade em meio ácido. O ácido gástrico dissolve a cápsula e os grânulos dissolvem-se no intestino delgado, onde o fármaco é absorvido. Como os grânulos de liberação entérica não são facilmente trituráveis, a depender do calibre da sonda e se o posicionamento for gástrico, misturá-los a sucos cítricos (maçã ou laranja) e realizar a lavagem da sonda após a administração com o mesmo suco, pode garantir que maiores quantidades de fármaco cheguem ao duodeno. Para a administração em sondas de menor calibre, os grânulos podem ser dissolvidos em bicarbonato 8,4% com concentração final de 2 mg/mL. Além disso, o omeprazol também possui interação com a dieta, o que demandaria, ainda, cuidado com relação ao espaçamento da dieta para a sua utilização (BECKWITH *et al.*, 2004; SANTOS; TORRIANI; BARROS, 2013).

Optar pela FF injetável também representa uma opção, caso a administração por essa via seja possível, de modo a garantir a efetividade e segurança, além de demandar o menos trabalho à equipe de enfermagem. O profissional farmacêutico clínico, integrado à equipe multiprofissional de saúde, pode contribuir sobremaneira no manejo das inconformidades relacionadas ao uso de medicamentos via sonda nas instituições hospitalares.

Dois medicamentos foram contraindicados por oferecer risco a quem os manipula, a azatioprina (um fármaco citotóxico) e a levotiroxina (um hormônio). Fármacos carcinogênicos, mutagênicos e teratogênicos devem preferencialmente ser manipulados por profissionais capacitados, com equipamentos de proteção individual e em local apropriado, onde todas as normas de segurança possam ser aplicadas (LOHMANN *et al.*, 2014; WHITE; BRANDNAM, 2015). Muitos profissionais desconhecem os riscos a que se expõem ao preparar tais medicamentos, necessária a implantação de barreiras pelo serviço de farmácia da instituição, como não dispensação ou orientação quanto aos riscos

para que tais práticas não sejam executadas sem as precauções necessárias.

Os medicamentos considerados contraindicados para administração por sondas corresponderam a 10% dos medicamentos prescritos por essa via, sendo a maior parte das contraindicações devido ao sistema de liberação modificada dos fármacos. Com relato da prevalência de 15% de medicamentos classificados como não trituráveis (SILVA; BRITO; GUARALDO, 2016). Sendo que cerca de 17,7% dos medicamentos padronizados foram considerados contraindicados para administração via sonda em um estudo. No entanto, após capacitações com as equipes médica e de enfermagem, a frequência de prescrição desta categoria de medicamento reduziu. E para medicamentos que poderiam ser prescritos desde que com as devidas orientações, as mesmas passaram a ser incluídas nas prescrições (FERREIRA NETO *et al.*, 2016). Nesse sentido, vale ressaltar mais uma vez, a necessidade de investir em estratégias direcionadas ao fortalecimento da comunicação efetiva entre os profissionais envolvidos no cuidado ao paciente.

A ausência de informações na literatura sobre o uso de fármacos via sonda foi observado em 4,8% dos medicamentos deste estudo, valor muito abaixo do encontrado, em um hospital geral do interior do Paraná. No entanto, o levantamento das informações realizado por esses autores contemplou todos os medicamentos padronizados na instituição e não somente os prescritos em um setor hospitalar. Nesse mesmo estudo, a divulgação da lista desses medicamentos resultou em queda na sua prescrição, o que demonstra a importância da comunicação efetiva para a segurança do paciente e para o alcance de melhores desfechos relacionados ao processo saúde doença (FERREIRA NETO *et al.*, 2016).

Sugere-se, nesse sentido, que a implantação de documentos técnicos orientadores tais como protocolos e manuais, de programas de educação continuada, direcionados à promoção de práticas seguras relacionadas ao uso de medicamentos via sondas, estratégias que melhorem a comunicação entre os membros da equipe de saúde responsáveis pela assistência prestada e a implantação de um serviço de farmácia clínica atuante sejam capazes otimizar a prescrição, o preparo e a administração de medicamentos por essa via, o que pode contribuir para o alcance de melhores desfechos clínicos e com a cultura de segurança do paciente nas instituições hospitalares.

Entre as limitações do estudo destaca-se o seu caráter retrospectivo, o que impossibilitou o acompanhamento farmacoterapêutico dos pacientes assim como a realização de intervenções farmacêuticas direcionadas à otimização do uso de medicamentos via sondas e ostomias.

5 | CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo evidenciaram que inconformidades relacionadas à utilização de medicamentos via sondas foram comuns na instituição hospitalar avaliada.

Destacaram-se as interações do tipo fármaco-nutrição enteral, para as quais a pausa prolongada da dieta ou a lavagem correta da sonda poderiam ter sido adotadas de modo a minimizar o problema.

REFERÊNCIAS

ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução da diretoria colegiada - **RDC nº 63 de 06 de julho de 2000**. Aprova regulamento técnico para fixar os requisitos mínimos exigidos para terapia de nutrição enteral. Brasília, 2000.

BANKHEAD, R.; BOULLATA, J.; BRANTLEY, S.; CORKINS, M.; GUENTER, P.; KRENITSKY, J.; LYMAN, B.; METHENY, N. A.; MUELLER, C.; ROBBINS, S.; WESSEL, J. A.S.P.E.N. Board of Directors. Enteral nutrition practice recommendations. **Journal Parenteral and Enteral Nutrition**, v. 33, n. 2, p. 122-167, 2009.

BARBOSA, A. P. S.; PAULA, S. L.; BARBOSA, D. S.; CUNHA, D. F. Oral drug administration by enteral tube in adults at a tertiary teaching hospital. **e-SPEN Journal**, v.7, n.6, p.241-244, 2012.

BECKWITH, M. C.; FEDDEMA, S. S.; BARTON, R. G.; GRAVES, C. A guide to drug therapy in patients with enteral feeding tubes: dosage form selection and administration methods. **Hospital Pharmacy**, v.39, n.3, p.225-237, 2004.

BLUMENSTEIN, I.; SHASTRI, Y .M.; STEIN, J. Gastroenteric tube feeding: Techniques, problems and solutions. **World Journal Gastroenterology**, v.20, n.26, p. 8505-8524, 2014.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria Nº 529, de 1º de abril de 2013**. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) [Internet]. Brasília; 2013(a).

BRASIL, Ministério da Saúde. **Protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos** [Internet]. Brasília; 2013(b).

BOURDENET, G.; GIRAUD, S.; ARTUR, M.; DUTERTRE, S.; DUFOUR, M.; LEFÈBVRE-CAUSSIN, M.; PROUX, A.; PHILIPPE, S.; CAPET, C.; FONTAINE-ADAM, M.; KADRI, K.; LANDRIN, I.; GRÉBOVAL, E.; TOUFLET, M.; NANFACK, J.; THARASSE, C.; VARIN, R.; RÉMY, E.; DAOUPHARS, M.; DOUCET, J. Impact of recommendations on crushing medications in geriatrics: from prescription to administration. **Fundamental Clinical Pharmacology**, v.29, n.3, p.316-320, 2015.

EKINCIOĞLU, A. B.; DEMIRKAN, K. Clinical nutrition and drug interactions. **Ulusal Cerrahi Dergisi**, v.29, n.4, p.177-186, 2013.

FERREIRA NETO, C. J. B.; PLODEK, C. K.; SOARES, F. K.; ANDRADE, R. A.; TELEGINSKI, F.; ROCHA MD. Pharmaceutical interventions in medications prescribed for administration via enteral tubes in a teaching hospital. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, 24:e2696, 2016.

HELDT, T.; LOSS, S. H. Interação fármaco-nutriente em unidade de terapia intensiva: revisão da literatura e recomendações atuais. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v.25, n.2, p.162-167, 2013.

JOOS E.; MEHUYS, E.; VAN BOCXLAER, J.; REMON, J. P.; VAN WINCKEL, M.; BOUSSERY K. Drug administration via enteral feeding tubes in residential care facilities for individuals with intellectual disability: an observational study. **Journal of Intellectual Disability Research**, v.59, n.3, p.215-25, 2015.

LISBOA, C. D.; SILVA, L. D.; MATOS, G. C. Investigação da administração de medicamentos por cateteres em terapia intensiva. **Texto e Contexto em Enfermagem**, v.23, n.3, p.573-580, 2014.

LOHMANN, K.; FERBER, J.; SEND, A. F.; HAEFELI, W. E.; SEIDLING, H. M. Inappropriate crushing information on ward lists: cytotoxic drugs, capsules, and modified release formulations are gravely neglected. **European Journal of Clinical Pharmacology**, v.70, p.565–573, 2014.

MARTINS, M. R.; SOARES, A. Q.; MODESTO, A. C. F.; CARVALHO, R. F.; MELO, V. V.; DUARTE, I. P. Análise de medicamentos administrados por sonda em unidades de terapia intensiva em hospital de ensino. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v.15, n.1, p.191-196, 2013.

MORIEL, P.; SHOJI, P.; BORTOLETTO, T. C.; MAZZOLA, P. G. Off-label drug use via enteral feeding tubes: divergent information. **Revista Brasileira de Farmacia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v.3, n.2, p.20-14, 2012.

RODRIGUES, J. B.; MARTINS, F. J.; RAPOSO, N. R. B.; CHICOUREL, E. L. Enteral probe drug utilization profiling of patients in a university hospital. **Revista Brasileira de Farmacia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v.5, n.3, p.23-27, 2014.

SANTOS, L.; TORRIANI, M. S.; BARROS, E. **Medicamentos na prática da farmácia clínica**. Porto Alegre: Artmed, 2013.

SILVA, M. F. B.; BRITO, P. D.; GUARALDO, L. Medicamentos orais de uma unidade hospitalar: adequação ao uso por cateteres enterais. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.69, n.5, p.847-854, 2016.

STAVROULAKIS, T.; McDERMOTT, C. J. Enteral feeding in neurological disorders. **Practical Neurology**, v.16, n.5, p.351-361, 2016.

WHITE, R.; BRANDNAM, V. **Handbook of drug administration via enteral feeding tubes**, 3ª ed. London: Pharmaceutical Press, 2015.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Ácidos graxos 109, 110, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 127, 128, 168, 169, 171, 172, 286

Adesão 7, 10, 51, 52, 53, 54, 56, 58, 59, 79, 82, 84, 205, 207, 214, 246

Adolescência 92, 211, 241, 242, 248, 250, 254

Alta hospitalar 10, 223, 226

Assistência domiciliar 217, 219, 224, 226, 227, 228, 230

Assistência hospitalar 223, 268

Atenção básica à saúde 108, 255, 264, 265

Atenção farmacêutica 25, 26, 32, 33, 35, 38, 39, 40, 41, 43, 46, 47, 48

Atuação do farmacêutico 1, 3, 7, 26, 31, 50

Audição 162, 163, 168, 169, 172, 173

Automedicação 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 41, 49, 263

Avaliação nutricional 192, 194, 196, 197, 198

C

Camellia sinensis 153, 154, 156, 157, 159, 160

Canabidiol 130, 131, 134, 135, 136

Cannabis 130, 131, 133, 134, 135

CBD 130, 131, 133, 134

Centro cirúrgico 15, 266, 268, 269, 270, 276, 277, 278

Centro de Atenção Psicossocial 210, 212, 213

Chá verde 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161

Consumo de medicamentos 3, 11, 25, 26, 29, 36, 38, 40, 41, 44, 47, 48

Contraceptivo de emergência 86, 87, 88, 90, 93

Controle 2, 9, 25, 26, 27, 28, 36, 40, 41, 44, 45, 54, 59, 98, 100, 126, 132, 159, 162, 164, 165, 227, 237, 246, 247, 248, 250, 262, 266, 280, 281

Cuidado 7, 9, 11, 33, 49, 73, 74, 84, 90, 132, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 187, 188, 189, 190, 200, 202, 203, 204, 205, 208, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 218, 219, 220, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 261, 267, 276, 277, 278

Cuidados farmacêuticos 61

D

Diabetes mellitus 6, 66, 192, 193, 194, 196, 198, 199, 200, 201, 241, 242, 243, 244, 252, 253

Dieta 40, 62, 63, 64, 69, 72, 73, 75, 113, 114, 115, 125, 127, 137, 138, 157, 158, 161, 162,

163, 164, 168, 171, 174, 194, 197, 198, 199, 247, 248, 280, 284, 286
Disbiose 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288
Distúrbios endócrinos 241, 243, 251
Doença de alzheimer 217, 218, 219, 222

E

Educação à distância 233
Educação em saúde 13, 84, 220, 221, 228, 231, 234, 238, 262, 263
Efeitos adversos 1, 7, 8, 25, 30, 34, 58, 63, 78, 79, 86, 134, 155
Enfermagem 3, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 36, 49, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 85, 91, 92, 94, 127, 207, 208, 209, 220, 221, 222, 230, 231, 232, 235, 254, 258, 264, 265, 266, 268, 269, 270, 271, 272, 274, 276, 277, 278, 287
Epidemiologia 11, 22, 49, 192, 200, 209, 254
Epilepsia 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136
Equipe interdisciplinar de saúde 61, 213
Equipe multiprofissional 71, 73, 204, 205, 207, 212, 223, 272, 278
Eventos adversos 8, 64, 178, 179, 180, 182, 183, 188, 189, 202, 203, 204, 206, 208, 209

F

Fitoterápicos 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108

H

HIV 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 89, 179

I

Idoso fragilizado 217, 219
Idosos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 44, 49, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 220
Infância 130, 132, 211, 241, 242, 243, 246, 248, 250, 253, 254
Inquéritos 280

L

Legislação 34, 81, 83, 95, 98, 99, 103, 104, 105, 108, 215
Lipídios 109, 110, 111, 113, 118, 119, 122, 124

M

Medicamentos antirretrovirais 52, 53, 54, 55, 56

O

Obesidade 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 163, 193, 194, 195, 197, 199, 220, 241, 242, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 281, 283, 285, 286, 287, 288

P

Palmeiras 109, 110, 111, 123, 129
Pediatria 136, 241, 251, 252, 254
Perda auditiva 162, 163, 164, 167, 169, 171, 172, 173, 174, 250
Perfil de medicamentos 25
Pílula do dia seguinte 86, 87, 93
Plantas medicinais 95, 96, 97, 98, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 155
Políticas de saúde 23, 95, 96
Prevenção 10, 14, 25, 33, 36, 59, 64, 80, 81, 82, 83, 102, 123, 128, 154, 155, 157, 158, 159, 162, 163, 164, 168, 171, 172, 192, 211, 213, 219, 227, 228, 241, 246, 250, 251, 254, 263, 280
Prevenção de doenças 33, 158, 192, 228, 280
Primeiros socorros 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240
Psicotrópicos 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 49

Q

Qualidade da assistência à saúde 178, 207
Qualidade em saúde 179, 181, 182, 188, 203
Questionários 255, 257, 258, 259, 263, 279, 280, 282, 283, 284, 285, 287

R

Relações comunidade-instituição 233

S

Saúde Mental 41, 50, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216
Saúde Ocupacional 78, 83, 255
Segurança do paciente 9, 36, 61, 74, 178, 179, 180, 182, 183, 185, 187, 188, 190, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 268, 277
Serviços de saúde 16, 17, 42, 79, 178, 179, 181, 182, 184, 188, 196, 202, 203, 204, 205, 210, 211, 252
Stress 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 277

U

Uso de medicamentos 4, 5, 6, 9, 10, 13, 14, 18, 21, 23, 25, 26, 27, 29, 30, 32, 49, 54, 61, 64, 73, 74, 131, 133
Uso descontrolado 86, 87
Uso racional de medicamentos 1, 11, 25, 26, 30, 31, 32, 34, 35, 37, 38, 39, 41

V

Vias de administração de medicamentos 61
Visita domiciliar 223, 224, 225, 226, 228, 229, 230, 231.

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

Ciências da saúde:

Políticas públicas, assistência e gestão

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

Ciências da saúde:

Políticas públicas, assistência e gestão