

Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde

3

Débora Luana Ribeiro Pessoa
(Organizadora)



Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde

3

Débora Luana Ribeiro Pessoa
(Organizadora)



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 Cremo

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



Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde 3

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Yaidy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizadora: Débora Luana Ribeiro Pessoa

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde 3 / Organizadora Débora Luana Ribeiro Pessoa. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0296-1

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.961221307>

1. Farmácia. I. Pessoa, Débora Luana Ribeiro (Organizadora). II. Título.

CDD 615

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

A obra “Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde 3 e 4” que tem como foco principal a apresentação de trabalhos científicos diversos que compõem seus 30 capítulos, relacionados às Ciências Farmacêuticas e Ciências da Saúde. A obra abordará de forma interdisciplinar trabalhos originais, relatos de caso ou de experiência e revisões com temáticas nas diversas áreas de atuação do profissional Farmacêutico nos diferentes níveis de atenção à saúde.

O objetivo central foi apresentar de forma sistematizada e objetivo estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e pesquisa do país. Em todos esses trabalhos a linha condutora foi o aspecto relacionado à atenção e assistência farmacêutica, produtos naturais e fitoterápicos, automedicação, saúde pública, entre outras áreas. Estudos com este perfil podem nortear novas pesquisas na grande área das Ciências Farmacêuticas.

Temas diversos e interessantes são, deste modo, discutidos aqui com a proposta de fundamentar o conhecimento de acadêmicos, mestres e todos aqueles que de alguma forma se interessam pelas Ciências Farmacêuticas, apresentando artigos que apresentam estratégias, abordagens e experiências com dados de regiões específicas do país, o que é muito relevante, assim como abordar temas atuais e de interesse direto da sociedade.

Deste modo a obra “Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde 3 e 4” apresenta resultados obtidos pelos pesquisadores que, de forma qualificada desenvolveram seus trabalhos que aqui serão apresentados de maneira concisa e didática. Sabemos o quão importante é a divulgação científica, por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem e divulguem seus resultados. Boa leitura!

Débora Luana Ribeiro Pessoa

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

INTOXICAÇÃO POR PLANTAS NATIVAS DO CERRADO E O CONHECIMENTO FARMACÊUTICO DE PLANTAS MEDICINAIS

Gabriel Pereira de Sousa
Íkaro Gabriel Soares da Silva
Anna Maly de Leão e Neves Eduardo
Axell Donelli Leopoldino Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9612213071>

CAPÍTULO 2..... 11

AUTOMEDICAÇÃO DE VITAMINA C E SEUS REFLEXOS EM EXAMES E DIAGNOSTICOS LABORATORIAIS

Márcia Eduarda Ramos Adelino
Marcione José da Silva
Tadeu José da Silva Peixoto Sobrinho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9612213072>

CAPÍTULO 3..... 18

ATENÇÃO FARMACÊUTICA: APLICAÇÃO PRÁTICA EM FARMÁCIAS COMUNITÁRIAS

Brenda Kessyley Pereira Barreiros
Bruna Gabriela Pereira Barreiros
Anna Maly de Leão e Neves Eduardo
Axell Donelli Leopoldino Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9612213073>

CAPÍTULO 4..... 26

USO IRRACIONAL DO CONTRACEPTIVO DE EMERGÊNCIA

Anekele Alves de Almeida
Doriane Vieira da Mota
Suziane Silva Santos
Anna Maly de Leão e Neves Eduardo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9612213074>

CAPÍTULO 5..... 36

IMUNOTERAPIA NO TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA

Cícera Gonzaga da Silva
Cleiciene Barbosa Lopes
Vinícius de Matos Ribeiro
Vivian Tais Fernandes Cipriano

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9612213075>

CAPÍTULO 6..... 47

CUIDADO FARMACÊUTICO NAS INTOXICAÇÕES

Loany Andrade Rocha

Thamires Peres da Silva
Débora Santos Lula Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9612213076>

CAPÍTULO 7..... 57

O USO DO CANABIDIOL NO TRATAMENTO DA EPILEPSIA

Danielly Pires de Jesus
Marine Cisne Farias
Nathália Martins de Sousa
Anna Maly de Leão e Neves Eduardo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9612213077>

CAPÍTULO 8..... 66

TRANSTORNOS DE ANSIEDADE NA ADOLESCÊNCIA E OS PSICOFÁRMACOS COMO RECURSO TERAPÊUTICO

Rosélie de Souza Leão
Luiz Fernando Lopes do Espírito Santo
Liliane Bezerra de Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9612213078>

CAPÍTULO 9..... 76

USO SUBLINGUAL DO CAPTOPRIL NAS EMERGÊNCIAS HIPERTENSIVAS

Erick Jhonnata de Oliveira Silva
Everton Gabriel Amorim Monte
Tibério Cesar Lima de Vasconcelos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9612213079>

CAPÍTULO 10..... 84

AUMENTO NO USO DOS PSICOTRÓPICOS ALPRAZOLAM E HEMITARTARATO DE ZOLPIDEM DURANTE A PANDEMIA DO SARS-COV-2, ENFATIZANDO SUAS CONSEQUÊNCIAS E REAÇÕES ADVERSAS

Joelma Maria dos Santos da Silva Apolinário
Juliana Prado Gonçalves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96122130710>

CAPÍTULO 11..... 97

ESCALONAMENTO DE ANTIBIÓTICOS PARA O TRATAMENTO DA COVID-19 SUAS CAUSAS E LESÕES

Ana Clara Ramos de Souza
Mikaela Soares de Lima
João Paulo de Mélo Guedes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96122130711>

CAPÍTULO 12..... 105

MEDIDAS COMPLEMENTARES NO CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL

SISTÊMICA

Gabriel Francisco Rodrigues da Silva
Larissa Souza Correia da Rocha
Luciana Cristina S. Chaud
Fernanda G. Oliveira
Gabriel Montoia

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96122130712>

CAPÍTULO 13..... 117

O USO DE PSICOTRÓPICOS NA ESQUIZOFRENIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Aline Maria da Silva
Natielly Martins da Silva
João Paulo de Melo Guedes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96122130713>

CAPÍTULO 14..... 123

SUSCEPTIBILIDADE DE *Candida spp* ISOLADAS DA CAVIDADE BUCAL A AGENTES ANTIFÚNGICOS E ANTISSÉPTICOS

Letícia Dobis Telles
Luis Antonio Esmerino

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96122130714>

CAPÍTULO 15..... 136

O DESAFIO E ESTRATÉGIAS CIENTÍFICAS NO DIAGNÓSTICO SOROLÓGICO DIFERENCIAL DE DENGUE, ZIKA E CHIKUNGUNYA

Amauri Donadon Leal Junior
Flavio Augusto Vicente Seixas
Jorge Juarez Vieira Teixeira
Dennis Armando Bertolini
Érika Seki Kioshima Cotica

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.96122130715>

SOBRE A ORGANIZADORA..... 156

ÍNDICE REMISSIVO..... 157

USO SUBLINGUAL DO CAPTOPRIL NAS EMERGÊNCIAS HIPERTENSIVAS

Data de aceite: 04/07/2022

Data de submissão: 23/05/2022

Erick Jhonnata de Oliveira Silva

Centro Universitário Unifavip
Caruaru-PE
<https://orcid.org/0000-0002-7981-4124>

Everton Gabriel Amorim Monte

Centro Universitário Unifavip
Caruaru-PE
<https://orcid.org/0000-0002-9227-0088>

Tibério Cesar Lima de Vasconcelos

Centro Universitário Unifavip
Caruaru-PE
<https://orcid.org/0000-0001-7177-0561>

RESUMO: A hipertensão arterial sistêmica é a doença crônica com maior prevalência em países desenvolvidos. O paciente pode ter sua pressão arterial elevada em momentos de crise emergencial, que acompanha sinais de lesões em órgãos-alvos, podendo levar a danos irreversíveis e a morte. Nesse contexto, os anti-hipertensivos são utilizados para reverter este quadro, a exemplo do captopril. Diante disso, objetivou-se investigar o uso sublingual do captopril nas emergências hipertensivas. Para tal, realizou-se uma revisão integrativa nas bases de dados MEDLINE, LILACS e EMBASE a partir dos descritores “Captopril”, “Administração sublingual” e “Crise hipertensiva”. Foram localizados 102 artigos e 98 foram classificados como não elegíveis. Portanto, a

amostra final foi composta por quatro artigos. A partir da análise dos artigos, identificou-se que o captopril é utilizado na dosagem de 25mg e sua administração via sublingual foi eficiente ao diminuir a pressão arterial significativamente com ação rápida, com redução maior que quando comparada a administração via oral. Embora alguns artigos apontaram que não há diferença significativa entre a via de administração oral e sublingual. Deste modo, conclui-se que o captopril é uma alternativa viável para quadros de emergências hipertensivas visto que possui uma ação hipotensora significativa e de efeito rápido. No entanto, ressalta-se que a avaliação profissional é essencial para escolha da conduta a ser tomada no manejo do paciente.

PALAVRAS-CHAVE: Captopril. Administração Sublingual. Emergências. Hipertensão.

SUBLINGUAL USE OF CAPTOPRIL IN HYPERTENSIVE EMERGENCIES

ABSTRACT: Systemic arterial hypertension is the most prevalent chronic disease in developed countries. The patient can present high blood pressure in times of emergency crisis, which accompanies signs of damage to target organs, which can lead to irreversible damage and death. In this context, antihypertensive drugs are used to reverse this situation, such as captopril. Therefore, the objective was to investigate the sublingual use of captopril in hypertensive emergencies. To this end, an integrative review was carried out in the MEDLINE, LILACS and EMBASE databases using the descriptors “Captopril”, “Sublingual administration” and “Hypertensive crisis”. A total

of 102 articles were found and 98 were classified as ineligible. Therefore, the final sample consisted of four articles. From the analysis of the articles, it was identified that captopril is used at a dosage of 25mg and its sublingual administration was efficient in reducing blood pressure significantly with rapid action, with a greater reduction when compared to oral administration. Although some articles pointed out that there is no significant difference between the oral and sublingual route of administration. Thus, it is concluded that captopril is a viable alternative for cases of hypertensive emergencies since it has a significant hypotensive action and rapid effect. However, it is emphasized that professional evaluation is essential for choosing the conduct to be taken in the management of the patient.

KEYWORDS: Captopril. Sublingual Administration. Emergencies. Hypertension.

1 | INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é, atualmente, a doença crônica com maior prevalência em países desenvolvidos, afetando aproximadamente 25% da população adulta, tendo ênfase entre os cidadãos idosos. Esta enfermidade está presente em aproximadamente 691 milhões de pessoas no mundo, e se caracteriza como uma doença silenciosa, progressiva e potencialmente grave, em virtude das complicações que ocorrem durante sua evolução (MÉNDEZ, 2017).

Segundo a Organização Pan-Americana de saúde, a prevalência da HAS varia entre 22% a 44% em adultos (32% em média), chegando a mais de 50% em indivíduos com 60 a 69 anos e 75% naqueles com mais de 70 anos (OPAS, 2016). O que a torna, assim, uma das principais responsáveis pelo elevado número de internações e procedimentos altamente especializados, trazendo consigo o conseqüente aumento do absenteísmo no trabalho, dá aposentadoria precoce e, principalmente, da fragilidade em termos de qualidade de vida de seus portadores (CARVALHO *et al.*, 2013).

Em momentos de crises, a HAS pode apresentar-se de duas formas: Urgência e Emergência hipertensiva. Dentre as crises, a urgência hipertensiva, caracteriza-se pela elevação da pressão arterial (PA), sem a associação de risco imediato de vida ou dano agudo a órgãos-alvo, podendo assim, ser controlada com a realização de uma redução gradual dentro de 24h. Já a crise emergencial, por sua vez, acompanha sinais de lesões em órgãos-alvos, associando-se assim, a possível morte e danos irreversíveis (SILVA, 2017).

Nesse contexto, os anti-hipertensivos são utilizados com o objetivo de reduzir a PA, a exemplo dos Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina (IECA), como o Captopril, um potente vasoconstritor. O uso do Captopril em emergências hipertensivas têm se mostrado eficaz na redução dos níveis pressóricos com boa tolerância pelo paciente (DRAGER; GIORGI, 2010). Além disso, a orientação dada por especialistas é que os pacientes que apresentam aumento significativo de pressão arterial devem receber tratamento ambulatorial com administração de medicamentos via oral que possuam início rápido, como captopril (TERESHCHENKO *et al.*, 2020).

Desse modo, o captopril apresenta-se como uma escolha segura, eficaz e com

grande utilidade em urgências hipertensivas, apresentando sintomas poucos efeitos adversos, mas os que já foram descritos na literatura foram: sintomas sistêmicos, como cefaléia e fadiga, e sintomas dermatológicos como úlceras orais ou pênfigo oral (ADEM *et al.*, 2019)

O referido medicamento pode ser utilizado por via oral ou sublingual, sendo a via sublingual preferível à oral durante crises hipertensivas, devido à alta vascularização da mucosa bucal, o que proporciona um rápido efeito terapêutico (SILVA, 2018).

A escolha da medicação e via de administração incorretas podem acarretar baixa absorção e conseqüentemente diminuição na eficácia clínica, levando ao insucesso do tratamento. Além desta escolha crucial, é necessário avaliar os pacientes individualmente, uma vez que alguns apresentam intolerância a qualquer tipo de comprimido. Essas causas variam desde as condições do paciente, como o receio de engasgar-se, náuseas e vômitos frequentes, que podem interferir com a biodisponibilidade e eficácia do tratamento (CARVALHO, 2021).

Portanto, a presente pesquisa buscou investigar o uso sublingual do captopril nas emergências hipertensivas, com o pressuposto de encontrar dados relevantes sobre a terapêutica em uso, através de fundamentos teóricos que visem descobrir seus conceitos, ações fisiopatológicas da hipertensão arterial e o uso sublingual do captopril, a fim de demonstrar à sua eficácia devido à absorção ser rápida.

2 | MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa do tipo revisão integrativa (RI). Este tipo de pesquisa tem a finalidade de promover uma síntese de evidências científicas encontradas em artigos primários e dessa maneira, construir conhecimentos para responder a um problema particular de pesquisa (WHITTEMORE; KNALF *et al.*, 2005). Esta RI foi conduzida seguindo seis etapas: elaboração da pergunta norteadora, busca nas bases de dados, coleta de dados, análise dos artigos incluídos na amostra, discussão dos resultados e apresentação da revisão (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

As bases de dados utilizadas nesta RI foram a *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE); Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Excerpta Medica* (EMBASE). Para busca de artigos nas bases, utilizou-se o operador booleano “AND” combinado com os descritores em ciência da saúde (DeCS) “Captopril”, “Sublingual Administration” e “Administração Sublingual”, bem como os termos “hypertensive crisis” e “crise hipertensiva”.

Os critérios de inclusão para este trabalho foram artigos publicados entre 2012 e 2022, que estejam disponíveis gratuitamente para leitura e abordam sobre o uso sublingual do captopril em emergências hipertensivas. Enquanto que, os critérios de exclusão foram artigos de revisão e duplicatas.

No que tange a coleta de dados, foram extraídos dados referentes a: identificação geral da produção (título, autores, país de origem, ano de publicação e revista); metodologia (característica da amostra/população e tipo de estudo), além dos principais desfechos relacionados ao uso do captopril.

A análise foi feita a partir da leitura exaustiva e extração dos dados advindos dos artigos da amostra final. Os dados passaram por uma análise comparativa. Posteriormente, os achados foram apresentados descritivamente e em formato de quadro nas sessões de resultados.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A combinação dos descritores resultou na identificação de 102 artigos. Após o filtro de ano de publicação, restaram apenas sete artigos, dos quais quatro eram duplicatas e, portanto, foram excluídas da amostra. Diante disso, quatro artigos foram lidos na íntegra e selecionados para compor a amostra final desta RI.

Todos os quatro artigos selecionados para a amostra final tinham o inglês como idioma. Quanto a procedência dos estudos, identificou-se que metade era da Turquia (KARAKILIÇ *et al.*, 2012; KAYA *et al.*, 2016), um da Bósnia (SALKIC *et al.*, 2015) e outro da Espanha (RODRÍGUEZ-JIMÉNEZ *et al.*, 2021). Quanto ao delineamento dos estudos, observou-se uma variedade desde estudo de orientação (RODRÍGUEZ-JIMÉNEZ *et al.*, 2021), a estudo transversal (KAYA *et al.*, 2016), prospectivo (SALKIC *et al.*, 2015) e retrospectivo (KARAKILIÇ *et al.*, 2012).

Citação	Título	Amostra	Dose
RODRÍGUEZ-JIMÉNEZ <i>et al.</i> , 2021	Safety in Dermatologic Procedures: Hypertensive Crises and Potentially Fatal Arrhythmias	Não apresenta amostra	25 mg
KAYA <i>et al.</i> , 2016	Sublingual vs. Oral Captopril in Hypertensive Crisis.	212 pacientes com idade média de 63 anos, dentre eles diabéticos (28,8%), hipertensos (97,6%) e fumantes (33%)	25 mg
SALKIC <i>et al.</i> , 2015	Emergency Room Treatment of Hypertensive Crises.	120 pacientes com crise hipertensiva em uma sala de emergência	2 doses de 12,5 mg
KARAKILIÇ <i>et al.</i> , 2012	Same effect of sublingual and oral captopril in hypertensive crisis.	71 pacientes admitidos com crise hipertensiva em serviços de emergência que fizeram uso de captopril sublingual	25 mg

Quadro 1. Caracterização dos estudos da amostra final quanto ao título, amostra e dose de Captopril.

O quadro 2 apresenta uma síntese dos principais efeitos observados nos pacientes em crise hipertensiva antes e após a administração do captopril, de acordo com os autores dos estudos da amostra final.

Citação	Pressão Arterial inicial	Pressão Arterial após medicação	Principal desfecho
KAYA et al., 2016	Sistólica: 180-200 mmHg Diastólica: 110-120 mmHg	Sistólica: 130-140 mmHg Diastólica: 80 mmHg	A administração sublingual do captopril diminuiu a PA rapidamente, em 10 min, apresentando-se como mais eficaz do que a administração oral, mas este efeito da diminuição da PA é equilibrado aos 60 min pós administração.
SALKIC et al., 2015	Sistólica: 213 mmHg Diastólica: 130 mmHg	Sistólica: 152 mmHg Diastólica: 95 mmHg	O captopril foi responsável por reduzir a pressão arterial significativamente, tendo efeito maior em pacientes com idade mais avançada
KARAKILIÇ et al., 2012	Sistólica: 185 ± 21 mmHg Diastólica: 99 ± 12 mmHg	Sistólica: 147 ± 13 mmHg Diastólica: 83 ± 7 mmHg	O captopril foi responsável por reduzir a pressão arterial efetivamente. Os autores não identificaram diferenças significativas no que diz respeito à via de administração do captopril, seja via oral ou sublingual.
RODRÍGUEZ-JIMÉNEZ et al., 2021	Não se aplica	Não se aplica	O Captopril é capaz de reduzir a PA significativamente, com efeito rápido (15-20min) e longa duração (6h), sem taquicardia reflexa.

Quadro 2. Efeitos relacionados ao uso de captopril e seus principais efeitos.

Estudos prévios realizados sobre o uso sublingual do Captopril em Emergências Hipertensivas, formulados a partir de exames clínicos e avaliações funcionais, salientaram o efeito significativo da utilização desta droga quando direcionada à aplicação pela via sublingual (KAYA *et al.*, 2016; KARACILIÇ *et al.*, 2012). Tendo em vista que, no que diz respeito às vias de administração, a principal diferença encontra-se no tempo de resposta terapêutica, dado que ambas as vias sejam eficientes na redução dos níveis pressóricos. Nesse ínterim, a literatura atual aponta que o captopril sublingual é capaz de reduzir competentemente a pressão arterial nos primeiros 30 minutos após o uso, enquanto a mesma medicação, administrada por via oral, apresentaria a mesma eficácia somente após 60 minutos (KAYA *et al.*, 2016).

Tal fato justifica-se devido à alta vascularização da mucosa bucal, que proporciona uma maior rapidez do efeito terapêutico às drogas administradas pela via sublingual. Embora, mesmo sendo utilizados em curto prazo, medicamentos sublinguais tendem a apresentar um gosto amargo, podendo causar efeitos indesejáveis como hipersensibilidade e queimaduras químicas na mucosa bucal (KARAKILIÇ *et al.*, 2012). A forma farmacêutica do Captopril, por exemplo, não é elaborada para a aplicação em via sublingual, fato que,

a longo prazo, pode ser responsável pela causa de danos irreversíveis aos pacientes que fazem uso contínuo dessa via, como agressão a percepção de sabores doces e salgados nas papilas gustativas (DIAS *et al.*, 2020).

Em contrapartida, a pesquisa realizada por Silva *et al.*, no ano de 2018, realizada no Posto de Urgência localizado no centro do município de Itaperuna – RJ, não observou diferença significativa quanto a interferência da via de administração do Captopril no tempo de redução dos níveis pressóricos. Pois ao considerar o tempo total de avaliação do número total de pacientes, verificou que embora o tempo médio tenha sido menor para a via sublingual, apenas uma dose única do medicamento foi o suficiente para levar a uma maior eficácia para a droga administrada por via oral, constando resposta favorável para 56,52% dos pacientes contra 44,44% dos que receberam Captopril sublingual.

Entretanto, mesmo levando em conta certos contrapontos, o Captopril ainda é a droga de escolha para casos de Emergência devido sua segurança e simplicidade comprovadas. Todavia, a realização de exames laboratoriais que avaliem os níveis de atividade de renina plasmática são cruciais para monitoração e avaliação do risco dos pacientes. Sendo assim recomendado o rastreamento do dano do órgão-alvo em casos de urgências hipertensivas. Uma vez que caso este órgão-alvo não seja identificado, não recomenda-se reduzir a pressão muito rapidamente (KARAKILIÇ *et al.*, 2012).

Vale salientar, que estudos ainda ressaltaram que não se deve reduzir a PA muito rapidamente para não haja possibilidade de causar isquemia em vasos que habitualmente estão submetidos a pressões mais elevadas (RODRÍGUEZ-JIMÉNEZ *et al.*, 2021). Pois até o Captopril sublingual pode gerar efeito rebote, devido a baixa de PA em curto espaço de tempo, e conseqüente rapidez na redução da concentração plasmática (DIAS *et al.*, 2020). Dessa forma, torna-se clara a necessidade de uma investigação inicial às lesões de órgão-alvo para o desenvolvimento de melhor orientação ao paciente e redução de efeitos adversos.

4 | CONCLUSÃO

Diante do exposto, pode-se concluir que o captopril é um fármaco anti-hipertensivo com uma ação hipotensora significativa e imediata (ação em até 10 minutos). Quanto às vias de administração do captopril, ressalta-se que existe divergência na literatura, enquanto alguns autores apontam que a via sublingual é a mais eficiente para uma ação imediata, outros autores apontam que não há diferença quando comparada com a via de administração oral.

Além disso, reforça-se que os pacientes devem ser avaliados adequadamente antes de utilizar o captopril, sendo recomendado identificação dos órgãos-alvo em casos de urgências hipertensivas quando possível. Ademais, uma redução brusca da pressão arterial pode causar efeitos prejudiciais ao paciente, a exemplo de isquemia de vasos de grande

calibre e efeito rebote. Portanto, é essencial a avaliação e acompanhamento profissional dos pacientes que se encontram no quadro de crise e a administração do captopril está sendo considerada.

REFERÊNCIAS

ADEM, A. D. A. R. et al. A very rare complication of sublingual captopril. **Journal of Experimental and Clinical Medicine**, v. 36, n. 3, p. 91-93, 2019.

CARVALHO, M.V. A Influência da Hipertensão Arterial na Qualidade de Vida. Universidade Federal de Goiás, Goiânia - Liga de Hipertensão. **Arquivo Brasileiro Cardiologia**, v. 100, n. 2, p. 165, 2013.

CARVALHO, Carolina Teixeira de; SANTOS, Samia dos. **Estudo de viabilidade técnica e comercial do filme Orodispersível de Captopril 25mg para urgência hipertensiva**. 2021.

DRAGER, Luciano F. et al. Obstructive sleep apnea, masked hypertension, and arterial stiffness in men. **American journal of hypertension**, v. 23, n. 3, p. 249-254, 2010.

DIAS, Karina Gualqui Marchi et al. VIABILIDADE DO CAPTOPRIL SUBLINGUAL EM CRISES HIPERTENSIVAS. **Revista Ensaios Pioneiros**, v. 4, n. 1, p. 34-40, 2020.

KARAKILIÇ, E. et al. Same effect of sublingual and oral captopril in hypertensive crisis. **Eur Rev Med Pharmacol Sci**, v. 16, n. 12, p. 1642-5, 2012.

KAYA, Adnan *et al.* Sublingual vs. oral captopril in hypertensive crisis. **The Journal of Emergency Medicine**, v. 50, n. 1, p. 108-115, jan. 2016.

MÉNDEZ, Federico Carlos González; GARRIDO, Odalis Osmara Navea. Factores de riesgo de la urgencia hipertensiva. **Archivos del Hospital Universitario "General Calixto García"**, v. 4, n. 3, p. 23-30, 2017.

OPAS/OMS BIREME – **DIA MUNDIAL DA HIPERTENSÃO 2016**. Disponível em: <https://www.paho.org/bireme/index.php?option=com_content&view=article&id=330:dia-mundial-da-hipertensao-2016&Itemid=183&lang=pt/>. Acesso em: 20 de maio de 2022.

RODRÍGUEZ-JIMÉNEZ, P. et al. Safety in Dermatologic Procedures: Hypertensive Crises and Potentially Fatal Arrhythmias. **Actas Dermo-Sifiliográficas (English Edition)**, v. 112, n. 6, p. 516-519, 2021.

SALKIC, Sabina et al. Emergency room treatment of hypertensive crises. **Medical Archives**, v. 69, n. 5, p. 302, 2015.

SILVA, C.C. Crise hipertensiva: diagnóstico e abordagem. XX Mostra Científica, **Rev. Uniplac**, v. 5, n. 1, 2017.

SILVA, Marianne Romagnoli et al. Avaliação da redução dos níveis pressóricos em pacientes com urgência hipertensiva tratados com captopril por via oral ou sublingual. **Acta Biomédica Brasiliensia**, v. 9, n. 2, p. 67-76, 2018.

SOUZA, Marcela Tavares; SILVA, Michelly Dias; CARVALHO, Rachel. Integrative review: what is it? How to do it?. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

TERESHCHENKO, S. N. et al. Emergency care in a sudden individually significant blood pressure increase without clinically overt target organ damage: rationale for captopril use. Expert Council opinion. **Russian Journal of Cardiology**, v. 25, n. 2, p. 3748, 2020.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **Journal of advanced nursing**, v. 52, n. 5, p. 546-553, 2005.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Ácido ascórbico 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
Administração sublingual 76, 78, 80
Adolescência 34, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 74, 95
Alprazolam 84, 86, 87, 88, 93
Análises clínicas 11, 17, 55, 133, 156
Ansiedade 61, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 85, 87, 88, 89, 91, 93
Antissépticos bucais 123, 125, 126, 127, 129, 130, 131, 132, 133, 134
Assistência farmacêutica 8, 19, 22, 32, 47, 48, 49, 51, 54, 55, 92, 119, 122
Atenção farmacêutica 7, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 35, 72, 74, 75
Atividade antifúngica 123, 126, 129, 131, 133, 134
Automedicação 2, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 20, 51

B

Biomarcador 36, 38

C

Canabidiol 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65
Canabinóides 57, 58, 59, 60, 61, 62
Câncer 15, 29, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 60, 106, 109
Cannabis sativa 57, 58, 59, 60, 64, 65
Captopril 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83
Cerrado 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10
Contraceptivo 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35
Covid-19 16, 17, 84, 85, 86, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 138, 150, 151, 154, 155
Cuidado farmacêutico 47, 48, 49, 50, 54, 55, 68, 70, 75, 94

D

Dengue 136, 137, 138, 144, 150, 151, 152, 153, 154, 155
Diagnóstico laboratorial 11, 15, 142, 144

E

Emergência 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 51, 55, 56, 77, 79, 81
Esquizofrenia 93, 117, 118, 119, 120, 121

Estilo de vida 105, 106, 109, 111, 112, 113, 114, 115

Exames de cultura 97

F

Farmacêutico 1, 2, 3, 6, 7, 10, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 30, 31, 32, 34, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 66, 68, 69, 70, 72, 73, 75, 94, 102, 122

Farmácia clínica 47, 48, 49

Farmácia comunitária 20, 21, 22, 23, 25

H

Hebiatria 66, 68, 71, 74

Hipertensão 32, 76, 77, 78, 82, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116

Hipertensão arterial sistêmica 76, 77, 105, 106, 110, 116

I

Imunoterapia 36, 37, 38, 42, 43, 44, 45, 46

Intoxicação 1, 2, 4, 5, 8, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56

M

Mulher 26, 27, 31, 32, 33, 34, 41

P

Pílula 26, 27, 30, 31, 32, 33, 34, 35

Plantas medicinais 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Plantas nativas 1, 7

Psicotrópicos 61, 63, 72, 75, 84, 85, 86, 92, 94, 117, 118, 119, 120, 121

R

Resistência 15, 97, 101, 102, 103, 104, 108, 123, 124, 125, 128, 129, 131, 133

S

Saúde mental 62, 68, 84, 85, 86, 92, 93, 95

T

Toxicologia 47, 49, 56, 156

Transtorno 62, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 87, 89, 92, 93, 117, 118, 119, 120

Tratamento não medicamentoso 105, 110, 111, 116

Z

Zolpidem 84, 86, 89, 90, 91, 92, 93, 95

Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde

3

🌐 www.atenaeditora.com.br
✉ contato@atenaeditora.com.br
📷 @atenaeditora
📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br



Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde

3

🌐 www.atenaeditora.com.br
✉ contato@atenaeditora.com.br
📷 @atenaeditora
📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

