

Acompanhamento Farmacoterapêutico e suas Implicações na terapia da Doença de Alzheimer

Chistiane Mendes Feitosa
Karícia Lima de Freitas Bonfim
(Organizadoras)



Atena
Editora
Ano 2020


FAPEPI
FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA
DO ESTADO DO PIAUÍ

Acompanhamento Farmacoterapêutico e suas Implicações na terapia da Doença de Alzheimer

Chistiane Mendes Feitosa
Karícia Lima de Freitas Bonfim
(Organizadoras)



Atena
Editora
Ano 2020


FAPEPI
FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA
DO ESTADO DO PIAUÍ

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Karine de Lima

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloí Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná

Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

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
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Msc. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Msc. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Msc. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
 Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
 Prof. Msc. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
 Prof. Msc. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
 Prof^a Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
 Prof. Msc. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
 Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof^a Msc. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
 Prof^a Msc. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
 Prof^a Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Msc. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Msc. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá
 Prof. Msc. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof^a Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Prof^a Msc. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

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

A185 Acompanhamento farmacoterapêutico e suas implicações na terapia da doença de Alzheimer [recurso eletrônico] / Organizadoras Chistiane Mendes Feitosa, Karícia Lima de Freitas Bonfim. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF
 Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.
 Modo de acesso: World Wide Web.
 Inclui bibliografia
 ISBN 978-65-81740-36-8
 DOI 10.22533/at.ed.368200602

1. Alzheimer, Doença de – Pacientes – Cuidado e tratamento.
 2. Farmácia – Pesquisa – Brasil. I. Feitosa, Chistiane Mendes.
 II. Bonfim, Karícia Lima de Freitas.

CDD 616.831

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br

AGRADECIMENTOS

Gratidão eterna ao meu Deus que me guiou desde os primeiros passos e por ter me mostrado a cada dia qual a minha verdadeira missão nesse mundo. Aos meus pais, Nerivan e Nildemar pelo apoio e amor incondicional conduzidos desde a minha geração até os dias de hoje. À minha insubstituível madrinha Luiza, à qual eu tenho imenso apreço, carinho e admiração, obrigada por todo suporte emocional que sempre me deu e por tudo que já fez por mim desde a minha chegada a Teresina.

Aos meus companheiros de trabalho, que tanto contribuíram para o meu crescimento pessoal e profissional: Jean, Wisllan, Wanda e Maurício e a todos os meus adoráveis estagiários que me ajudaram e foram parceiros durante a realização desse trabalho.

Me. Karícia Lima de Freitas Bonfim

Agradeço á Deus e a minha família, Meus pais, Alice e Barbosa, minhas irmãs Diane e Liane, Meus filhos Marion Alice e Italo Benjamim, por ter realizado este trabalho. A Universidade Federal do Piauí (UFPI) e a Fundação de Apoio a pesquisa do Piauí (FAPEPI) pelo fundamental apoio.

Profa. Dra. Chistiane Mendes Feitosa

APRESENTAÇÃO

Nos últimos anos vem sendo concedida importante atenção ao envelhecimento e ao aumento da expectativa de vida da população, no âmbito das políticas públicas de saúde. O envelhecimento constitui-se de um processo biológico e progressivo que se caracteriza por modificações morfológicas, funcionais e bioquímicas e que causam alteração no processamento de fármacos, como as transformações farmacocinéticas e farmacodinâmicas. Dentre as várias comorbidades que afetam a população idosa encontra-se a Doença de Alzheimer (DA), que constitui em uma demência neurodegenerativa associada ao envelhecimento, clinicamente caracterizada por meio do estabelecimento de déficits cognitivos e o comprometimento da memória recente.

Define-se adesão ao tratamento (ADT) como o grau de concordância entre o comportamento de uma pessoa em relação às orientações do médico ou de outro profissional de saúde, requerendo uma relação colaborativa entre as partes. A ADT prescrito é essencial para o sucesso terapêutico das pessoas idosas e componente importante da atenção à saúde, visto que a não adesão aos medicamentos prescritos aumenta a probabilidade de fracasso terapêutico e de complicações desnecessárias, isto conduz a um maior gasto pelo sistema de saúde devido ao número de consultas e de internações hospitalares, como também eleva a prevalência de incapacidade e morte prematura. O baixo grau de adesão pode afetar negativamente a evolução clínica do paciente e a sua qualidade de vida, constituindo-se um problema de saúde pública relevante e que merece ser estudado com maior profundidade. Em pacientes geriátricos, o uso de medicamentos leva com frequência ao surgimento de Problemas Relacionados com Medicamentos (PRM), dentre eles citam-se as interações medicamentosas, que exigem estratégias de prevenção da morbi-mortalidade relacionada a esses produtos). Diante do exposto, entende-se que pacientes com DA possuem vários fatores de risco, dentre eles a alteração da memória, da funcionalidade, dentre outros, que influenciam e comprometem, conseqüentemente, a adesão medicamentosa.

As interações medicamentosas têm sido um importante objeto de investigação, uma vez que o aumento das doenças crônico-degenerativas em pacientes idosos, implica no aumento do consumo de medicamentos, conseqüentemente associado à polifarmácia e a iatrogenia. Os idosos com demência, todavia, estão mais susceptíveis à polifarmácia devido à idade avançada, presença de outras condições patológicas, dependência funcional e fragilidade. O perfil farmacológico do tratamento das síndromes demenciais é responsável pela maior susceptibilidade às interações medicamentosas, uma vez que esse pode afetar sensivelmente tanto a farmacocinética como a farmacodinâmica da maioria dos fármacos, comprometendo a duração da atividade farmacológica, ou ainda aumentando a toxicidade medicamentosa e o risco de reações adversas. Portanto, é de grande importância avaliar e divulgar a adesão e as interações medicamentosas com as medicações utilizadas na terapia de pacientes

com DA.

Esta obra aborda a fisiopatologia da doença de Alzheimer, seus avanços e a importância da adesão e as interações medicamentosas durante seu tratamento, bem como a Assistência Farmacêutica no âmbito do Sistema Único de saúde. Esta obra é direcionada a profissionais da saúde, leigos e estudantes de graduação e pós graduação.

Chistiane Mendes Feitosa
Karícia Lima de Freitas Bonfim
(Organizadoras)

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ENVELHECIMENTO POPULACIONAL E A DOENÇA DE ALZHEIMER	
Chistiane Mendes Feitosa	
Karicia Lima de Freitas Bonfim	
Ronaldo dos Santos Sousa Junior	
Mahendra Kumar Rai	
DOI 10.22533/at.ed.3682006021	
CAPÍTULO 2	15
FISIOPATOLOGIA DA DOENÇA DE ALZHEIMER	
Denise Barbosa Santos	
Antonia Amanda Cardoso de Almeida	
Paulo Michel Pinheiro Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.3682006022	
CAPÍTULO 3	27
TRATAMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER E NOVOS AVANÇOS TERAPÊUTICOS	
Chistiane Mendes Feitosa	
Ronaldo dos Santos Sousa Junior	
Valéria Lima Silva	
Mahendra Kumar Rai	
DOI 10.22533/at.ed.3682006023	
CAPÍTULO 4	46
ADESÃO MEDICAMENTOSA DO PACIENTE COM DOENÇA DE ALZHEIMER	
Karicia Lima de Freitas Bonfim	
Antonia Amanda Cardoso de Almeida	
Paulo Michel Pinheiro Ferreira	
Chistiane Mendes Feitosa	
Ana Clara Duarte dos Santos	
Dandara Lima Fernandes	
Raimunda Aline Maciel Feitosa da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.3682006024	
CAPÍTULO 5	60
INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS NO TRATAMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER	
Chistiane Mendes Feitosa	
Karícia Lima de Freitas Bonfim	
Pablo Ricardo Barbosa Ferreira	
Antônia Laís Vieira Moura	
Kellyane Soares Sousa	
DOI 10.22533/at.ed.3682006025	
CAPÍTULO 6	89
PLANTAS MEDICINAIS PERSPECTIVAS DE USOS NO TRATAMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER	
Chistiane Mendes Feitosa	
Layana Karine Farias Lima	
Mahendra Kumar Rai	
DOI 10.22533/at.ed.3682006026	

CAPÍTULO 7 97

ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NO ÂMBITO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE E A DOENÇA DE ALZHEIMER

Karícia Lima de Freitas Bonfim
Chistiane Mendes Feitosa
Mayara Ladeira Coêlho
Ronaldo dos Santos Sousa Junior
Amanda Lorena Alencar de Castro
Mayra Najara Alves Veloso
Renato Santana Vieira da Silva

DOI 10.22533/at.ed.3682006027

SOBRE AS ORGANIZADORAS..... 110

ÍNDICE REMISSIVO 111

ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NO ÂMBITO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE E A DOENÇA DE ALZHEIMER

Karícia Lima de Freitas Bonfim

Universidade Federal do Piauí, Pós graduação em Ciências Farmacêuticas

Chistiane Mendes Feitosa

Universidade Federal do Piauí, Pós graduação em Química

Mayara Ladeira Coêlho

Universidade Federal do Piauí, Campus Ministro Reis Velloso. Núcleo de Tecnologia Farmacêutica

Ronaldo dos Santos Sousa Junior

Universidade Federal do Piauí, Pós graduação em Química

Amanda Lorena Alencar de Castro

Universidade Federal do Piauí-UFPI

Mayra Najra Alves Veloso

Associação de Ensino Superior do Piauí-AESPI

Renato Santana Vieira da Silva

Centro Universitário Santo Agostinho-UNIFSA

RESUMO: Assistência Farmacêutica (AF) é um programa essencial de serviços de atenção à saúde do cidadão. Muitas vezes, a estratégia terapêutica para a recuperação do paciente ou redução dos riscos da doença e agravos necessita da utilização de algum tipo de medicamento. A AF envolve o abastecimento de medicamentos em todas e em cada uma de suas etapas constitutivas, a conservação e controle de qualidade, a segurança e a eficácia terapêutica dos medicamentos, o

acompanhamento e avaliação da utilização, a obtenção e a difusão de informação sobre medicamentos e a educação permanente dos profissionais de saúde, do paciente e da comunidade para assegurar o uso racional de medicamentos. Pesquisas indicam que muitos idosos padecem nos serviços públicos, particulares e em suas residências com a doença de Alzheimer (DA), muitos deles não têm possibilidade de um tratamento digno e assistido por uma equipe multiprofissional treinada e habilitada para contribuir no seu tratamento.

PALAVRAS-CHAVE: assistência farmacêutica, doença de Alzheimer, tratamento

PHARMACEUTICAL ASSISTANCE UNDER THE SINGLE HEALTH SYSTEM AND ALZHEIMER'S DISEASE

ABSTRACT: Pharmaceutical Assistance is an essential program of citizen health care services. Often, the therapeutic strategy for patient recovery or reducing the risk of disease and illness requires the use of some form of medication. PA involves the supply of medicines in each and every one of its constitutive stages, the conservation and quality control, the safety and therapeutic efficacy of medicines, the monitoring and evaluation of the use, the

collection and dissemination of drug information, and the continuing education of health professionals, patients and the community to ensure rational use of medicines. Research indicates that many older people suffer from public and private services and in their homes with Alzheimer's disease (AD), and many of them have no possibility of decent treatment.

KEYWORDS: Pharmaceutical Assistance, alzheimers disease, treatment

1 | INTRODUÇÃO

No Brasil, o envelhecimento populacional vem ocorrendo de modo acelerado. A Organização Mundial de Saúde (OMS), menciona através de projeções estatísticas os seguintes dados: entre 1950 e 2025, a população de idosos no Brasil crescerá em dezesseis vezes, o que segundo o órgão citado, colocará o país como a sexta população de idosos do mundo (BRASIL, 2010, BONFIM, 2018.). E entre os problemas trazidos com esse processo, no que diz respeito à saúde, são, na maioria dos casos, aumentos dos custos com doenças como neuropsiquiátricas, em que se destaca a doença de Alzheimer (FREITAS, 2018). Dentre as doenças que mais afetam a população idosa acima de 75 anos, destaca-se a doença de Alzheimer, com 5% desta população acometida (Figura 1).

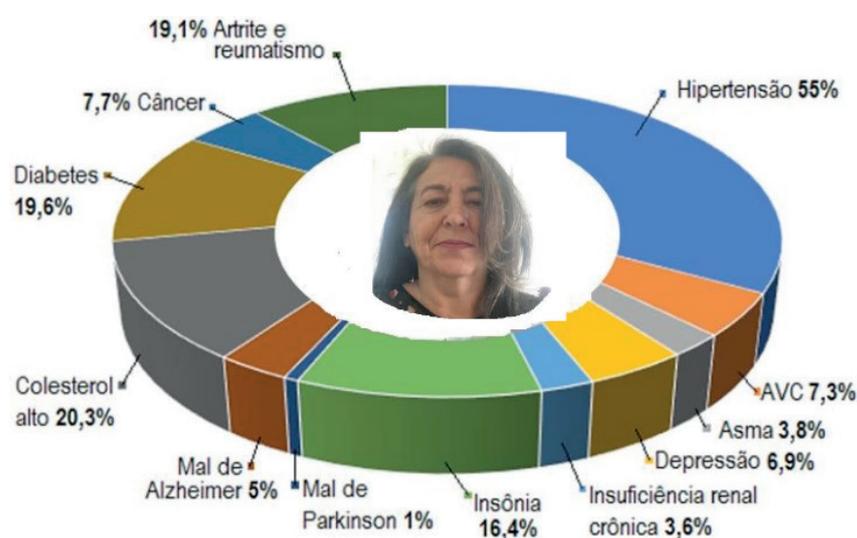
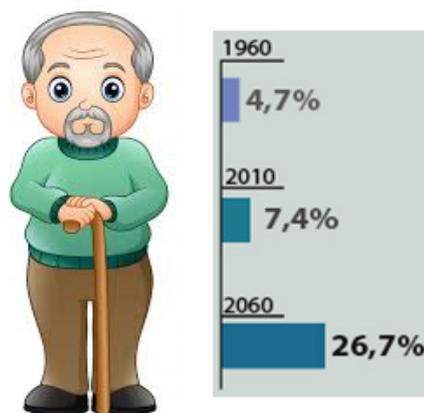


Figura 1. Doenças que mais afetam a população idosa acima de 75 anos

Nos últimos anos o nosso país vem passando por diversas mudanças na qualidade de vida, padrões de consumo, saúde, comportamento relacionado à fecundidade e mortalidade no último século, levaram ao aumento da longevidade. Concomitantemente a isso mudanças nos níveis de mortalidade e fecundidade estão sofrendo mudanças em um ritmo muito acelerado. A taxa de mortalidade começou a declinar a partir de 1940, e a explicação para este crescimento da população com mais de 60 anos está também na taxa de fecundidade, que caiu drasticamente passando de 6,1 filhos por mulher em 1940 para 1,74 filhos por mulher em 2014 (IBGE, 2015).

O processo de transição demográfica brasileiro tem levado a substancial envelhecimento populacional e a aumento na prevalência de síndromes demenciais, entre as quais se destaca a Doença de Alzheimer (DA). No Brasil, o envelhecimento populacional vem ocorrendo de modo acelerado. Prevê-se que a população de maiores de 60 anos, correspondente a 10% do total em 2010, atingirá 28,3 milhões (13,7%) em 2020, e 52 milhões (23,8%) de idosos em 2040, ou seja, quase um quarto do total de habitantes do país (MENDES et al., 2012). Em 2060 os brasileiros com mais de 65 anos ou mais chegará a 26,7% da população (Figura 2).

Dentre as doenças relacionadas com o envelhecimento estão as demências. Metanálise recente² estimou que, na maioria das regiões do mundo, a prevalência das demências, padronizadas por idade, varia entre 5% e 7% nos maiores de 60 anos (PRINCE, 2013).



Brasileiros com 65 anos ou mais.

Figura 2. Envelhecimento da população

Nesse contexto, as doenças crônicas e as manifestações clínicas decorrentes do envelhecimento apresentam-se como os principais elementos responsáveis pelo consumo de múltiplos medicamentos, o que torna a população idosa mais suscetível à prática da polifarmácia, ou seja, uso de cinco ou mais medicamentos, constituindo polifarmácia na doença crônica em idosos (Figura 3). (MERCADANTE, 2017).



Segundo relatório mundial sobre o impacto econômico da doença de Alzheimer (DA), os custos diretos totais da doença em todo mundo foram de U\$ 604 bilhões, em 2010 (WIMO; PRINCE, 2010). Parte desses custos relaciona-se ao tratamento farmacológico da doença, que no Brasil é coberto pelo Sistema Único de Saúde (SUS). O acesso aos medicamentos utilizados distribuído pelo SUS ocorre por meio do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF), do Ministério da Saúde, e é uma estratégia de acesso a medicamentos no âmbito do SUS, caracterizado pela busca da garantia da integralidade do tratamento medicamentoso, em nível ambulatorial, cujas linhas de cuidado estão definidas em Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas publicados pelo Ministério da Saúde.

O tratamento da doença de Alzheimer possui também importante impacto econômico para pacientes, familiares e para saúde pública, em decorrência dos custos indiretos, associados à perda ou redução dos ganhos do paciente e membros da família, e dos custos diretos relacionados com tratamento médico, serviços sociais, e necessidade de institucionalização ou de um cuidador formal, à medida que a doença atinge estágios avançados (SORBI et al., 2012).

A Assistência Farmacêutica (AF) é um programa essencial de serviços de atenção à saúde do cidadão. Pois muitas vezes, a estratégia terapêutica para a recuperação do paciente ou redução dos riscos da doença e agravos necessita da utilização de algum tipo de medicamento, sendo este, elemento essencial para efetividade do processo de atenção à saúde (PICON, 2013). E segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) é definida:

Como um conjunto de serviços e atividades relacionados com o medicamento, destinados a apoiar as ações da saúde que demanda a comunidade, os quais devem ser efetivados através da entrega expedita e oportuna dos medicamentos a pacientes hospitalizados e ambulatoriais, garantindo os critérios de qualidade na farmacoterapia” (OMS, 1993).



Figura 4. Ciclo da Assistência Farmacêutica

Assim, ela envolve o abastecimento de medicamentos em todas e em cada uma de suas etapas constitutivas, a conservação e controle de qualidade, a segurança e a eficácia terapêutica dos medicamentos, o acompanhamento e avaliação da utilização, a obtenção e a difusão de informação sobre medicamentos e a educação permanente dos profissionais de saúde, do paciente e da comunidade para assegurar o uso racional de medicamentos (BRASIL, 1998).

A AF, como política pública, teve início em 1971 com a instituição da Central de Medicamentos (Ceme), que tinha como missão o fornecimento de medicamentos à população sem condições econômicas para adquiri-los e se caracterizava por manter uma política centralizada de aquisição e de distribuição de medicamentos (BRASIL, 1971; SILVA, 2000). Ultimamente, a AF no SUS vem sendo considerada uma estratégia fundamental para a ampliação e a qualificação do acesso da população aos medicamentos e está sendo implementada de forma articulada pelos municípios, estados e União. As ações da AF estão divididas em três Componentes: Componente Básico da Assistência Farmacêutica; Componente Estratégico da Assistência Farmacêutica e Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF) (BRASIL, 2010).

O Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF) é uma estratégia no âmbito do SUS que norteia suas políticas públicas de saúde através da regulamentação de PCDT's (Protocolo Clínicos e Diretrizes Terapêuticas). Foi regulamentado em 2009 e desde então tornou-se uma importante estratégia para garantir o acesso integral à medicamentos, em nível ambulatorial para algumas condições clínicas que estejam inseridos nos seguintes critérios: doença rara ou de baixa prevalência, com indicação de uso de medicamento de alto valor unitário ou que, em caso de uso crônico ou prolongado, seja um tratamento de custo elevado; doença prevalente, com uso de medicamento de alto custo unitário ou que, em caso de uso crônico ou prolongado, seja um tratamento de custo elevado (BRASIL, 2014).

Os PCDT's, além de definirem as linhas de cuidado, indicam também a melhor abordagem terapêutica em cada situação, com base nas melhores evidências disponíveis, o que faz com que essa ferramenta assuma um papel fundamental para a orientação do acesso aos medicamentos no CEAF. Isso torna o processo mais transparente tanto aos usuários, quanto para aqueles que operacionalizam o SUS, contribuindo de maneira primordial para o uso racional de medicamentos (URM) (BRASIL, 2018b).

Assim, o principal objetivo do CEAF é a necessidade de incorporar medicamentos, ampliar a cobertura para novas doenças e dentre esses avanços cita-se a implementação da assistência farmacêutica ao paciente com doença de Alzheimer (DA) (BRASIL, 2006).

O direito à saúde corresponde a um dos direitos sociais garantidos constitucionalmente. Destaca-se que o Brasil é o único país com mais de 200 milhões de habitantes em que há previsão de um sistema de saúde público, universal, integral

e gratuito a toda população, o que representa um imenso desafio. Assim, a Assistência Farmacêutica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e enquanto parte integrante da Política Nacional de Saúde (PNS), visa à garantia do acesso a medicamentos e insumos para toda população, assim como aos serviços farmacêuticos, baseado nos princípios constitucionais e nas suas doutrinas, destacando entre eles: a universalidade, a equidade, a integralidade, a regionalização e a hierarquização (BRASIL, 2018a).

Conforme o Estatuto do Idoso, o Estado deve garantir ao paciente geriátrico mediante políticas públicas a proteção à vida e à saúde, possibilitando um envelhecimento saudável e em condições dignas (RESENDE et al., 2015). Dessa forma, levando em consideração o crescente aumento da população idosa, são necessárias intervenções de equipes multidisciplinares de saúde para atendimento a esses pacientes, com o objetivo de resolver os agravos à saúde e garantir o cumprimento do regime farmacoterapêutico adequado de forma a minimizar hospitalizações e proporcionar aos idosos uma melhor tratamento, recuperação da saúde e conseqüentemente melhoria na sua qualidade de vida (BARRETO; CARREIRA; MARCON, 2015; MORSCH et al., 2015).



Figura 5. Direito à saúde

A gratuidade do medicamento e a conformidade da solicitação frente ao PCDT, entretanto, não configuram o acesso, uma vez que as barreiras relacionadas envolvem dimensões, como: disponibilidade (isto é, volume de medicamentos ofertados e disponíveis de acordo com as necessidades do usuário); acessibilidade geográfica (relação entre a localização do serviço e a localização dos usuários); acomodação (como os serviços são fornecidos e organizados para atender aos usuários); capacidade aquisitiva (capacidade do usuário em arcar com os custos do tratamento); e aceitabilidade (atitudes de profissionais de saúde e usuários em relação às características e práticas do serviço) (GUERRA; ACURIO, 2003).

As barreiras de acesso aos medicamentos podem prejudicar a efetividade do tratamento devido à demora no início deste e concomitante progressão da doença (BRASIL, 2013).

Assim, pesquisas indicam que muitos idosos padecem nos serviços públicos,

particulares e em suas residências com a doença de Alzheimer (DA), muitos deles não têm possibilidade de um tratamento digno e assistido por uma equipe multiprofissional treinada e habilitada para contribuir no seu tratamento.

Diante de tal realidade é que se justifica a importância do estudo da doença de Alzheimer no estado do Piauí para que se possa ter um entendimento melhor acerca do perfil epidemiológico, sócio-demográfico e farmacoterapêutico, envolvendo medidas de verificação da adesão ou não adesão ao tratamento farmacológico para DA como também a análise de possíveis interações medicamentosas nesse público alvo e sua relação e influência com o desfecho farmacológico, além de acrescentar ao estudo a relação de fatores como funcionalidade e presença de sintomas depressivos a maior ou menor adesão terapêutica e a um pior ou melhor prognóstico desses pacientes.

O tratamento da DA deve ser multidisciplinar, contemplando os diversos sinais e sintomas da doença e suas peculiaridades de condutas. O objetivo do tratamento medicamentoso é propiciar a estabilização do comprometimento cognitivo, do comportamento e da realização das atividades da vida diária (ou modificar as manifestações da doença), com um mínimo de efeitos adversos (BRASIL, 2017).

A assistência farmacêutica não se reduz apenas à logística de medicamentos, é preciso agregar valor às ações e aos serviços de saúde, para tanto é necessário integrar a AF ao sistema de saúde, ter trabalhadores qualificados, selecionar os medicamentos mais seguros, eficazes e custos-efetivos, programar adequadamente as aquisições, adquirir a quantidade necessária, armazenar, distribuir e transportar adequadamente para garantir a manutenção da qualidade do produto farmacêutico e evitar desperdícios, disponibilizar protocolos e diretrizes de tratamento, prescrever racionalmente, dispensar com assistência e monitorar o surgimento de reações adversas (BRASIL, 2006).

A partir da publicação da Portaria GM/MS nº 2.577, de 27 de outubro de 2006, ocorreu a regulamentação do Programa de Medicamentos de Dispensação Excepcionais, definindo assim a lista de medicamentos, as doenças para quais sua prescrição é autorizada, conforme a CID-10, e as normas de acesso ao programa a partir dos PCDTs (CARIAS et al., 2011).

Os PCDTs têm o objetivo de estabelecer os critérios de diagnóstico de cada doença, o algoritmo de tratamento das doenças, as doses corretas dos medicamentos, bem como os mecanismos de controle, acompanhamento e avaliação, visando uma farmacoterapia racional e a obtenção de resultados definidos, para a melhoria da qualidade de vida (BRASIL, 2010).

A Portaria do Ministério da Saúde nº 1.444/09, que contempla o CEAF, trouxe à tona a necessidade do cuidado integral dos pacientes em relação à utilização de medicamentos, para isto apresentou os PCDTs, na forma de "linhas de cuidado", para toda patologia contemplada apresentando todo direcionamento necessários para o seguimento de cada patologia, desde os medicamentos da atenção básica até os medicamentos mais complexos, entretanto sem esquecer a importância do

acompanhamento dos profissionais, inclusive do farmacêutico (BRASIL, 2010b, p.80). A referida portaria tomou como definição de linha de cuidado sendo,

Políticas de saúde matriciais que integram ações de proteção, promoção, vigilância, prevenção e assistência, voltadas para as especificidades de grupos ou às necessidades individuais, permitindo não só a condução oportuna dos pacientes pelas diversas possibilidades de diagnóstico e terapêutica, mas também uma visão global das suas condições de vida (BRASIL, 2010b, p. 42)

Partindo desse pressuposto podemos inserir os cuidadores como integrantes dessa linha de cuidado, pois eles estão intimamente ligados às condições de vida e saúde dos pacientes. Os cuidadores também fazem parte essencial do tratamento da doença de Alzheimer e segundo Forlenza (2000), as orientações adequadas aos cuidadores trazem ao paciente a maior possibilidade de adesão ao tratamento e aumento da segurança. O cuidador é essencial para ajudar na garantia do tratamento farmacológico correto, pois cuidadores despreparados e a ausência de uma rede de apoio pode ocasionar Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM), que poderiam ser resolvidos com intervenção familiar (FOPPA et al., 2008).

O Programa de Assistência aos Portadores da Doença de Alzheimer foi criado no âmbito do SUS, em 2002, devendo ser executado de forma integrada pelo Ministério da Saúde (MS) e Secretarias de Saúde dos Estados, Distrito Federal e Municípios, em cooperação com as redes estaduais e seus centros de referência em assistência à saúde do idoso (BRASIL, 2002, a). O primeiro PCDT para o tratamento da DA foi instituído no mesmo ano, contendo os critérios diagnósticos da condição, medicamentos e doses a serem utilizadas (BRASIL, 2002, b).

Em 2017, esse PCDT para a DA foi atualizado e o qual está em vigor. Segundo este Protocolo, indica-se como medicamentos efetivos os inibidores da colinesterase no tratamento da DA leve a moderada. Além disso, a atualização também incluiu as conclusões do parecer técnico científico (PTC) sobre a inclusão da memantina no tratamento de demência devido a DA combinada aos inibidores da acetilcolinesterase (donepezila ou galantamina ou rivastigmina) nos casos de doença moderada e o uso de memantina em monoterapia nos casos graves (BRASIL, 2017).

Uma das subáreas dentro da Assistência Farmacêutica que possui seus objetivos direcionados a questões de segurança no uso dos medicamentos é a farmacovigilância e é definida pela Organização Mundial de Saúde Americana (2006) como a "ciência relacionada à detecção, avaliação, compreensão e prevenção dos efeitos adversos ou quaisquer problemas relacionados a medicamentos".

Os estudos de Farmacovigilância podem contribuir na identificação de novas restrições e para retirada de medicamentos do mercado, como recentemente ocorreu com a sibutramina. Posteriormente com a promulgação em 1998 da Política Nacional de Medicamentos (PNM) em 1999 com a criação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária e em 2004 com a Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF) (BRASIL, 1998).

A PNM destaca a importância do incentivo dos estudos farmacoepidemiológicos, a exemplo desse estudo, como uma maneira de contribuir para o uso racional de medicamentos. Esta política implementou um novo modelo de AF no Brasil, com o intuito de garantir o uso racional, acesso, segurança, eficácia e a qualidade dos medicamentos. (BRASIL, 1998). A PNM tem como objetivo central o acesso a medicamentos essenciais, como os anticolinesterásicos para doença de Alzheimer, que são exemplos de medicamentos definidos como aqueles que atendem as necessidades prioritárias de saúde da população.

Estima-se que 70%, aproximadamente, de pacientes idosos fazem o uso de algum medicamento e, cerca de 20% destes, utilizam em média três medicamentos simultaneamente. As modificações fisiológicas sofridas por esses pacientes no decorrer da vida os tornam consumidores de grande quantidade de medicamentos (HENRIQUES, 2016; MORSCH et al., 2015). O uso de cinco ou mais medicamentos denomina-se polifarmácia, e o consumo concomitante destes por um período prolongado pode causar danos à saúde, como reações antagônicas, originando toxicidade, redução da adesão terapêutica, interações entre fármacos, além de induzir a automedicação e, em casos mais graves, ao óbito do usuário (HENRIQUES, 2016).

O acompanhamento farmacoterapêutico do paciente idoso é etapa fundamental para a promoção do uso correto dos medicamentos, visando contribuir no processo educativo dos usuários acerca do conhecimento da sua terapia medicamentosa. Nos últimos anos, tem crescido o interesse em avaliar o uso de medicamentos e os fatores determinantes deste uso pela população. O interesse justifica-se pelo consumo crescente de medicamentos nos diferentes segmentos sociais, pelo alto investimento dos governos para ampliação do acesso aos medicamentos e pela complexidade do mercado farmacêutico em relação a número, variedade e qualidade de produtos (COSTA et al., 2011).

Partindo desse princípio então é de extrema valia que o próprio farmacêutico se aproprie da função que lhe cabe, inerente ao seu exercício profissional, e comece a prestar aos pacientes um verdadeiro cuidado farmacêutico, com uma visão não apenas focada no medicamento, mas no conhecimento do paciente e suas condições sociais e de saúde envolvidas, afim de garantir a efetividade da terapêutica, melhorando o desfecho farmacológico do paciente e proporcionando assim uma melhoria da qualidade de vida do paciente e do cuidador inserido nessa realidade (NEVES, 2011).

Tendo em vista a real importância do cuidado farmacêutico voltada para o paciente idoso com doença de Alzheimer deve-se dá ênfase ao paciente e não somente ao medicamento, pois o paciente é que deve ser alvo das intervenções (CIPOLLE, 2006), para isto a adesão medicamentosa é de suma importância ser investigada e trabalhada.

O acesso a medicamentos é essencial, mas não garante o êxito do tratamento da doença. A não adesão ao tratamento resulta em ineficácia terapêutica, gerando prejuízos à qualidade de vida dos pacientes e gerando ainda um aumento dos custos

financeiros e sociais com a saúde, impactando em problemas sérios para as políticas públicas envolvidas nesse processo (NEVES, 2011).

Dewulf et.al. (2006) cita em um estudo que como a não adesão ao tratamento pode prejudicar o funcionamento do Programa de Dispensação do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica do SUS, como também diminuir a otimização de utilização dos seus recursos investidos em saúde.

Diante do contexto de problemas relacionados ao sucesso na terapêutica e manutenção da farmacoterapia adequada quais as dificuldades encontradas nesses pacientes participantes do estudo no estado do Piauí, alguns estudos mostraram resultados semelhantes, dentre esses, ressaltam-se a deficiência na atenção primária à saúde, prescrição por profissionais despreparados, falta de ações educativas para cuidados da terapia dos idosos, o não conhecimento de sua patologia pelo paciente, os riscos da não adesão/cumprimento ao tratamento, a automedicação, a polifarmácia, o desconhecimento sobre os medicamentos e a forma de administração, além das limitações da faixa etária e dos fatores farmacocinéticos diferenciados envolvidos na população idosa ((BALDONI et al., 2011).

Tendo em vista a real importância do cuidado farmacêutico voltado para o paciente idoso com DA deve-se dá ênfase ao paciente e não somente ao medicamento, pois o paciente é que deve ser alvo das intervenções (CIPOLLE et al., 2006), para isto a adesão medicamentosa é de suma importância ser investigada e trabalhada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo visou contribuir na busca de ferramentas práticas que possam melhorar as taxas de adesão medicamentosa ao tratamento em pacientes com demência, racionalizar o uso de medicamentos e evitar os agravos advindos da polifarmácia, sem dúvida, um dos grandes desafios da saúde pública desse século.

O ineditismo trazido pela pesquisa abrangeu a avaliação de variáveis independentes por meio de instrumentos de medida válidos e com consistência interna, numa perspectiva de verificação de associações com a baixa adesão e presença de interações medicamentosas com a terapia utilizada pelos pacientes com DA. O presente estudo trouxe para o serviço uma proposta de projeto piloto para implantação do cuidado farmacêutico junto a alguns grupos de pacientes atendidos pelo Componente Especializado do Piauí, dentre eles o portador de doença de Alzheimer.

REFERÊNCIAS

BALDONI, A. O.; PEREIRA, L. R. L. O impacto do envelhecimento populacional brasileiro para o sistema de saúde sob a óptica da farmacoepidemiologia: uma revisão narrativa. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica Aplicada**. v. 32, n. 3, p. 313-321, 2011.

BARRETO, M. S.; CARREIRA, L.; MARCON, S. S. Envelhecimento populacional e doenças

crônicas: Reflexões sobre os desafios para o Sistema de Saúde Pública. **Revista Kairós Gerontologia**, v. 18, n. 1, 2015, p. 325-339. Disponível em: Acesso em: 04 mar. 2016.

BONFIM, K.L.F. **Adesão e interações medicamentosas com a terapia de pacientes com a doença de Alzheimer**. Dissertação de Mestrado, Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Piauí, 2018, 108 p.

BRASIL. Portaria no 3.916, de 30 de outubro de 1998. **Dispõe sobre a Política Nacional de Medicamentos 1998**. Diário Oficial da União, 10 de novembro de 1998.

BRASIL. Portaria nº 491 de 23 de setembro de 2010. **Aprova o protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para a doença de Alzheimer**. Brasília, 2010.

BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde. **Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para a Doença de Alzheimer. Portaria SAS/MS nº 1.298**, de 21 de novembro de 2013. Brasília. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Componente Especializado da Assistência Farmacêutica: inovação para a garantia do acesso a medicamentos no SUS**. Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Brasília, 2014. 164 p.

BRASIL, 2017. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS – CONITEC. **Memorandum para Doença de Alzheimer**. Relatório de Recomendação. Julho 2017.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Atenção à saúde da pessoa idosa e envelhecimento** – Brasília, 2010. 44 p.

BRASIL, A. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 702, de 12 de abril de 2002. **Dispõe sobre a criação de mecanismos para a organização e implantação de Redes Estaduais de Assistência à Saúde do Idoso**. Diário Oficial da União 2002.

BRASIL, B. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 843, de 31 de outubro de 2002. **Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Doença de Alzheimer**. Diário Oficial da União 2002; 4 nov.

BRASIL. Ministério da Saúde. PORTARIA CONJUNTA Nº 13, DE 28 DE NOVEMBRO DE 2017. **Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Doença de Alzheimer**. Diário Oficial da União 2017, 28 nov.

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria no 1.298, de 21 de novembro de 2013. **Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Doença de Alzheimer**. Diário Oficial da União 2013; 22 nov.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Componente especializado da assistência farmacêutica: inovação para a garantia do acesso a medicamentos no SUS**. Brasília, 2014. 163 p.

Disponível em: <<http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2015/janeiro/06/Livro-2-completo-para-site-com-ISBN.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Assistência Farmacêutica no SUS: 20 anos de políticas e propostas para desenvolvimento e qualificação: relatório com análise e recomendações de gestores, especialistas e representantes da sociedade civil organizada**. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – Brasília, 2018. 125 p. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/publicacoes/assistencia_farmacaceutica_sus_relatorio_recomendacoes.pdf>.

Acesso em: 29 set. 2018.

Brasil. Decreto n. 68.806, de 25 de junho de 1971. **Institui a Central de Medicamentos (Ceme)**. Diário Oficial da União, Brasília; 1971.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Da excepcionalidade às linhas de cuidado: o Componente Especializado da Assistência Farmacêutica**. Brasília, DF, 2010; 262 p.

CARIAS, C. M.; VIEIRA, F. S.; GIORDANO, C. V.; ZUCCHI, P. **Medicamentos de dispensação excepcional: histórico e gastos do Ministério da Saúde do Brasil**. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v.45, n.2, p.233-240, 2011.

CIPOLLE, R. J.; STRAND, L. M; PETER, C.; **O exercício do cuidado farmacêutico/ Tradução: Denise Borges Bittar; Revisão Técnica: Arnaldo Zubioli - Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2006.**

COSTA, K. S. et al. Utilização de medicamentos e fatores associados: um estudo de base populacional no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, p. 649-658, 2011.

DEWULF, N. L. S.; MONTEIRO, R. A; PASSOS, A. D. C.; VIEIRA, E. M.; TRONCON, L. E. A. Adesão ao tratamento medicamentoso em pacientes com doenças gastrointestinais crônicas acompanhados no ambulatório de um hospital universitário. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, v. 42, n. 4, p. 575-584, 2006.

FOPPA, A. A.; BEVILACQUA, G.; PINTO, L. H.; BLATT, C. R. Atenção Farmacêutica no contexto da estratégia de saúde da família. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, v. 44, n. 4, out/dez, 2008.

FORLENZA, O.V. Transtornos depressivos na doença de Alzheimer: diagnóstico e tratamento. **Revista Brasileira de Psiquiatria** [on line]. São Paulo, v. 22, n. 2, p.87-95, June, 2000.

FREITAS, I. C. C.; DE PAULA, K. C. C.; SOARES, J. L.; PARENTE, A. C. M. Convivendo com o portador de Alzheimer: perspectivas do familiar cuidador. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 61, n. 4, p. 508-513, 2008.

GUERRA, J. A.A.; ACURCIO, F.A. **Acesso aos medicamentos no Brasil. In: Acurcio FA, organizador. Medicamentos e assistência farmacêutica**. Belo Horizonte: Coopmed; 2003. p. 115-7.

HENRIQUES, L. C. L. **Proposta para redução do uso irracional de medicamentos em idosos: efeitos da poli farmácia**. 2016. 43 f. Monografia (Estratégia de Saúde da Família). Universidade Federal de Minas Gerais, Juiz de Fora. Disponível em: Acesso em: 01 mar. 2016.

Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: **Síntese de indicadores 2014**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. 102 p.

MENDES, Antonio da Cruz Gouveia et al. Assistência pública de saúde no contexto da transição demográfica brasileira: exigências atuais e futuras. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, p. 955-964, 2012.

MERCADANTE, Ana Claudia Costa. **Polifarmácia em idosos e a associação com doenças crônicas e perdas funcionais**. 2017.

MORSCH, L. M. et al. Complexidade da farmacoterapia em idosos atendidos em uma farmácia básica no Sul do Brasil. **Infarma Ciências Farmacêuticas**. v. 27, n. 4, 2015, p. 239-247. Disponível em: . Acesso em: 04 abr. 2016.

NEVES, A, C, F. contexto social e os aspectos comportamentais associados aos cuidadores e suas interferências na adesão medicamentosa do doente de Alzheimer. **Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Inovação Terapêutica da Universidade Federal de Pernambuco**, Recife, 126 p, 2011.

OMS. **El papel del farmacéutico en el sistema de atención de salud**. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud, 1993.

Pesquisa **Nacional por Amostra de Domicílios: Síntese de indicadores 2014**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. 102 p.

PICON, P.D, BELTRAME, A. **Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas. Ministério da Saúde. 2013**. Disponível em: <[http https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/133105/000972622.pdf?sequence=1](https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/133105/000972622.pdf?sequence=1)>. Acesso em: 29 set de 2018.

PRINCE, Martin et al. **The global prevalence of dementia: a systematic review and metaanalysis**. *Alzheimer's & Dementia*, v. 9, n. 1, p. 63-75. e2, 2013

RESENDE, J. O. et al. **Assistência do enfermeiro ao idoso na estratégia saúde da família**. *Revista de Enfermagem Cent. O. Min.*, v. 5, n. 3, 2015, p. 1831-1843. Disponível em: Acesso em: 12 set. 2016.

SILVA, R.C.S. **Medicamentos excepcionais no âmbito da assistência farmacêutica no Brasil, 2000. 215p**. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, RJ.

SORBI S, HORT, J, ERKINJUNTTI, T, FLADBY, T, GAINOTTI, G, GURVIT, H. EFNS Scientist Panel on Dementia and Cognitive Neurology, et al. EFNS-ENS Guidelines on the diagnosis and management of disorders associated with dementia. *Eur J Neurol*, v. 19, n. 9, p. 1159-1179, 2012.

WIMO, A.; PRINCE, M. **World Alzheimer Report 2010: The Global Economic Impact of Dementia. Alzheimer's Disease International**. 2010. Disponível em: http://www.alz.org/documents/national/World_Alzheimer_Report_2010.pdf. Acesso em: 29 setembro de 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **The safety of medicines in public health programmes: pharmacovigilance an essential tool**. Geneva: World Health Organization; 2006.

SOBRE AS ORGANIZADORAS

Profa. Dra. Chistiane Mendes Feitosa, Profa. Associada III, da Universidade Federal do Piauí (UFPI), é graduada em Química pela Universidade Federal do Piauí. Possui Mestrado e doutorado obtidos na Universidade Federal do Ceará, na área de Química de Produtos Naturais. Pesquisadora e docente do programa de mestrado em Ciências Farmacêuticas na busca de delineamento de formulações farmacêuticas úteis na terapia da doença de Alzheimer. Docente permanente dos programas de mestrado e doutorado em Química da UFPI, focando isolamento de metabólitos secundários de plantas medicinais. Já orientou mais de 15 alunos de mestrado e vem orientando alunos de doutorado nas seguintes linhas de pesquisa: busca de compostos inibidores da enzima acetilcolinesterase, a partir de óleos essenciais ou extratos de plantas medicinais para elaboração de fitomedicamentos úteis na terapia da Doença de Alzheimer. Ensaios pré clínicos com camundongos e compostos inibidores da enzima acetilcolinesterase para avaliar melhora de memória. Busca de patentes através do delineamento de formulações farmacêuticas úteis no tratamento da doença de Alzheimer.

Karícia Lima de Freitas Bonfim é Farmacêutica-Bioquímica desde 2015, formada pela Faculdade Integral Diferencial –FACID WYDEN, possui especialização em Farmácia Clínica e cursou Mestrado em Ciências Farmacêuticas na UFPI. Atua há 4 anos como Coordenadora Estadual de Assistência Farmacêutica -Farmácia de Medicamentos Especializados do Piauí, onde desenvolveu sua pesquisa de mestrado com cuidadores de pacientes com doença de Alzheimer (DA) atendidos pelo SUS. Tem experiência como docente de cursos técnicos e pós-graduação em Farmácia e atua como supervisora de estágios, projetos de extensão, pesquisas e palestras na área farmacêutica. Esse livro reúne alguns anos de experiências como profissional de saúde à frente dos pacientes que padecem com doenças crônicas, a exemplo da DA, apresentando resultados e análises inferenciais acerca da farmacoterapia e demais variáveis que atuam direta ou indiretamente no desfecho clínico do paciente acometido com a DA.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adesão medicamentosa 30, 44, 46, 49, 51, 54, 55, 62, 105, 106, 109
Anatomic therapeutic chemical 60, 63
Anticolinesterasicos 89
Assistência farmacêutica 82, 97, 100, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 110
Avanços em Alzheimer 27

C

Cognitivo 4, 6, 9, 23, 31, 32, 35, 36, 46, 49, 50, 53, 54, 71, 76, 77, 78, 79, 82, 103
Comprometimento 3, 4, 15, 16, 30, 31, 35, 36, 46, 49, 50, 53, 56, 71, 76, 77, 78, 79, 81, 103

D

Doença de Alzheimer 1, 7, 11, 12, 14, 15, 16, 21, 23, 24, 25, 27, 29, 31, 32, 35, 36, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 58, 60, 81, 89, 90, 91, 94, 97, 99, 104, 107, 110, 111, 112
Drogas anticolinesterasicas 60

E

Envelhecimento 1, 2, 3, 4, 8, 9, 11, 16, 23, 24, 25, 30, 35, 54, 62, 67, 74, 83, 98, 99, 102, 106, 107

F

Fatores socioeconômicos 46

G

Galantamina 27, 32, 33, 49, 51, 54, 60, 63, 65, 66, 70, 75, 76, 78, 80, 89, 95, 104

I

Idosos 1, 2, 3, 7, 8, 11, 13, 16, 17, 21, 29, 31, 36, 49, 51, 53, 55, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 84, 85, 87, 93, 94, 97, 98, 99, 100, 102, 105, 106, 108
Interações 2, 11, 31, 33, 34, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 63, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 94, 95, 103, 105, 106, 107

M

Medicamentosas 2, 11, 31, 32, 33, 34, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 63, 65, 67, 69, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 94, 95, 103, 106, 107

P

PET 15, 22, 23, 24, 25, 26, 38, 45
Plantas medicinais 43, 55, 57, 82, 89, 93, 94, 95, 110

R

Ressonância magnética 7, 15, 22, 37

S

Souvenaid 27, 28, 40, 41, 44

T

Tratamento 2, 11, 12, 21, 24, 27, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 54, 55, 57, 58, 60, 63, 65, 66, 67, 72, 73, 76, 77, 78, 79, 85, 89, 90, 91, 94, 95, 96, 97, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 108, 110

 **Atena**
Editora

2 0 2 0