

**CENTRO UNIVERSITÁRIO CAMPO LIMPO PAULISTA  
FARMÁCIA**

**ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA PARA USO RACIONAL DE  
MEDICAMENTOS EM PACIENTES IDOSOS HIPERTENSOS**

**LUCAS GODOI RODRIGUES JACINTO**

**RA:28219**

**SÃO PAULO**

**2022**

# **ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA PARA USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS EM PACIENTES IDOSOS HIPERTENSOS**

Monografia apresentada a Universidade UNIFACCAMP, como requisito do curso de Farmácia, sob orientação da Professora Sheyla Cabral.

**SÃO PAULO**

**2022**

## RESUMO

Os idosos utilizam um número elevado de especialidades farmacêuticas, sendo o grupo etário mais medicalizado. O uso irracional da terapia medicamentosa se traduz em consumo excessivo de produtos supérfluos, ou resultantes da automedicação, e a subutilização dos essenciais para o controle das doenças. Por meio de pesquisa não sistemática em base de dados, livros, revistas e periódicos que abordam os temas automedicação e idosos, este artigo apresenta uma discussão sobre a importância da assistência farmacêutica no cuidado do idoso. A apropriação dos saberes profissionais por leigos em assuntos médicos e farmacológicos é considerada no questionamento do uso incorreto e irracional de medicamentos. A assistência farmacêutica é discutida como uma nova atuação do profissional de farmácia na prestação de serviços de atenção primária à saúde dos idosos. Utilizando a assistência farmacêutica, este profissional aconselha o melhor recurso terapêutico a ser adotado nos casos em que consultas clínicas não sejam necessárias. Além disso, o atendimento farmacêutico ajuda na triagem dos pacientes que necessitam de atendimento médico. Conclui-se que a utilização do saber do farmacêutico na atenção primária ajuda a diminuir os riscos associados à automedicação e os problemas relacionados ao uso de medicamentos, contribuindo para a melhoria dos níveis de saúde da pessoa idosa. No presente trabalho será verificado que, sendo a hipertensão arterial uma das causas mais importantes de morbidade e mortalidade prematura, não só pela sua alta incidência, como também por constituir fator de risco de doenças coronarianas e acidente vascular cerebral, surpreende o fato de até recentemente os idosos hipertensos terem merecido pouca atenção dos investigadores. O pouco interesse é ainda mais surpreendente quando se sabe que a hipertensão arterial representa uma das causas mais comuns de incapacidade laborativa e da qualidade de vida de pessoas jovens, adultas e, inclusive, idosas. Hipertensão arterial é a denominação médica para a situação conhecida entre o público leigo como “pressão alta” e que, veremos no presente estudo, constitui grave problema de saúde pública em todo o mundo, não só devido aos males que diretamente provoca, como por ser fator predisponente à ocorrência de outras doenças tão ou mais graves.

Palavras-chave: Idosos, Assistência Farmacêutica, Hipertensão Arterial, Idosos, Medicamentos.

## ABSTRACT

The elderly use a large number of pharmaceutical specialties, being the most medicalized age group. The irrational use of drug therapy translates into excessive consumption of superfluous products, or resulting from self-medication, and the underutilization of essentials for the control of diseases. Through non-systematic research in databases, books, magazines and periodicals that address the themes of self-medication and the elderly, this article presents a discussion on the importance of pharmaceutical assistance in the care of the elderly. The appropriation of professional knowledge by laypeople in medical and pharmacological matters is considered when questioning the incorrect and irrational use of medicines. The pharmaceutical indication is discussed as a new role for the pharmacy professional in the provision of primary health care services for the elderly. Using pharmaceutical care, this professional advises the best therapeutic resource to be adopted in cases where clinical consultations are not necessary. In addition, pharmaceutical care helps in screening patients who need medical care. It is concluded that the use of the knowledge of the pharmacist in primary care helps to reduce the risks associated with self-medication and the problems related to the use of medicines, contributing to the improvement of the health levels of the elderly. In the present study, it will be verified that, since arterial hypertension is one of the most important causes of premature morbidity and mortality, not only because of its high incidence, but also because it constitutes a risk factor for coronary heart disease and stroke, it surprises the fact that until recently the hypertensive elderly have received little attention from the researchers. The little interest is even more surprising when we know that arterial hypertension represents one of the most common causes of work disability and the quality of life of young, adult and even elderly people. Arterial hypertension is the medical name for the situation known to the lay public as "high blood pressure" and which, we will see in the present study, constitutes a serious public health problem worldwide, not only due to the evils it directly causes, but also because it is predisposing factor to the occurrence of other diseases as or more serious.

Keywords: Elderly, Pharmaceutical Assistance, Arterial Hypertension, Elderly, Medicines.

## SUMÁRIO

OBJETIVO .....	06
JUSTIFICATIVA .....	07
METODOLOGIA .....	08
INTRODUÇÃO .....	09
DISCUSSÃO .....	13
CONCLUSÃO .....	26
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	29

## **1. OBJETIVO**

O objetivo do trabalho é demonstrar a importância da assistência farmacêutica no cuidado do idoso hipertenso, analisando o uso racional dos medicamentos.

## 2. JUSTIFICATIVA

Considerando o novo cenário etário do Brasil e o fato dos idosos serem o grupo que mais faz uso de medicação, este artigo justifica-se pela importância da assistência farmacêutica no cuidado do idoso. A partir daí, busca traçar uma atuação inovadora do profissional de farmácia, em conjunto com os demais profissionais de saúde. Acredita-se que a orientação farmacêutica, aconselhamento dado pelo farmacêutico ao paciente do melhor medicamento a ser utilizado por este em caso de enfermidades leves ou quando o encaminhamento clínico não se faz necessário, pode contribuir na busca pela qualidade e eficácia do acesso à saúde primária com vista à melhoria da saúde desta população.

### **3. METODOLOGIA**

A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica, onde foi pesquisado em livros e artigos científicos o assunto em questão. O material bibliográfico selecionado foi lido na íntegra e agrupado por classificação em temas centrais: uso de medicamentos no Brasil; sociedade de consumo e o medicamento; problemas relacionados a medicamentos; automedicação; indicação farmacêutica e automedicação responsável; deveres e contribuições do farmacêutico para a saúde; atenção primária à saúde; uso correto de medicamentos; e textos sobre saber leigo, pericial e popular.



## 4. INTRODUÇÃO

Envelhecer é um fenômeno universal, sequencial, acumulativo, irreversível, não patológico, deteriorização de um organismo maduro, próprio a todos os membros de uma espécie, de maneira a tornar-se com o tempo incapaz de enfrentar o estresse de meio ambiente aumentando assim sua possibilidade de morte (SILVA, et al, 2009).

Com o avanço dos anos, deparamo-nos com uma série de perdas significativas: o surgimento das doenças crônicas, isolamento crescente, dificuldades financeiras, afetando de tal forma nossa autoestima culminando, na maioria das vezes numa crise. A qualidade de vida do idoso está totalmente associada em como ele lida e canaliza seu envelhecimento como o estresse do dia-a-dia (MENESES, 2010).

O envelhecimento pode vir acompanhado por Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNTs), incapacitantes, que ocasionam limitações, e exigem cuidados específicos e presença constante de um cuidador. Além das doenças, na velhice podem existir perdas de papéis, principalmente a perda do papel profissional, o que pode conduzir a pessoa idosa à inadaptabilidade social, isolamento, solidão, levando-a a face negativa da velhice (SILVA et al, 2009).

A Política Nacional do Idoso (PNI) afirma que, por lei, é considerada idosa toda pessoa maior de 60 anos, a qual tem direitos garantidos. Em 2003, foi aprovado o Estatuto do Idoso, Lei n. 10.741, ampliando a resposta do Estado e da sociedade às necessidades da população idosa, porém essa aprovação não trouxe consigo meios para financiar as ações propostas (QUINALHA, CORRER, 2010).

A Atenção Farmacêutica foi reconhecida no Brasil como uma estratégia de atuação social e multidisciplinar do farmacêutico junto ao paciente e à sociedade. Sua prática deve estar orientada para educação em saúde, orientação farmacêutica, dispensa de medicamentos, atendimento, acompanhamento farmacêutico, registro sistemático de atividades e avaliação dos resultados, visando a terapias eficientes e seguras (NERI, 2005).

A função principal da assistência farmacêutica concentra em atividades educativas, apropriadas de outros saberes e práticas, dando aos pacientes condições de melhor compreender a sua doença ou condição, a importância do

seguimento adequado do seu plano de cuidado, a proposta terapêutica e uso correto dos medicamentos. Em seu conjunto de atividades educa, auxilia e dá suporte ao paciente no autocuidado planejado e na avaliação dos resultados de seu tratamento (NERI, 2005).

O trabalho do farmacêutico é orientado por meio da sua efetiva participação na equipe de saúde. Nesse cenário, ele tem que se apropriar do conhecimento do diagnóstico local (epidemiológico, demográfico, ambiental e socioeconômico), da população sob sua responsabilidade, da sua estratificação por riscos e da sua responsabilização por esta população, com definição de metas e avaliação de resultados (CARVALHO, 2006).

O material bibliográfico foi acessado por meio de pesquisa não sistemática nas bases de dados *Medline*, *Bireme*, *Lilacs*; livros que tratassem dos temas centrais; revistas indexadas, outros periódicos, documentos institucionais nacionais e internacionais; e dissertação de mestrado relacionada à temática afim.

Não foi utilizado critério de exclusão para os textos no que se refere à literatura profissional ou para o público em geral. Os textos que tratavam dos assuntos centrais, desde que consistentes e de fonte fidedigna, foram tomados como material de análise. O método utilizado incluiu a identificação do assunto principal de cada texto e a separação de acordo com os temas centrais que nortearam a análise do material.

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é um processo multifatorial que leva ao aumento dos níveis de pressão arterial a valores acima daqueles considerados normais e traz como consequência lesões em órgão salvo como cérebro, coração e rins, precipitando complicações tais como o acidente vascular encefálico, insuficiência cardíaca e insuficiência renal.

A prevalência da hipertensão na população idosa (65 a 74) anos de idade. O tipo mais comum de hipertensão no idoso é a hipertensão sistólica isolada no qual a pressão sistólica se encontra elevada, mas a pressão diastólica permanece dentro da variação normal. A definição de hipertensão sistólica isolada (pressão sistólica  $\geq$  140 mm Hg e pressão diastólica  $<$  90 mm Hg) não é aceita universalmente, e a primeira definição, pressão sistólica pelo menos de 160 mm Hg, e pressão diastólica inferior a 90 mm Hg, continua a ser utilizada em alguns estabelecimentos.

Entre os processos de envelhecimento que contribuem para o aumento de pressão arterial estão o endurecimento das grandes artérias, particularmente a

aorta; menor sensibilidade dos barorreceptores; maior resistência vascular periférica; menor fluxo sanguíneo renal.

A elevação desproporcional da pressão sistólica observada em alguns idosos é explicada em termos de maior rigidez da aorta e artérias periféricas que acompanham o processo de envelhecimento. Essas alterações são causadas, em grande parte, por perda de fibras de elastina na parede da aorta e em vasos sanguíneos maiores. Normalmente, as propriedades elásticas da aorta permitem que ela se estire durante a sístole como um meio de tamponar a elevação da pressão que ocorre conforme o sangue é ejetado do coração.

Durante a diástole, o ricochete das fibras de elastina transmite a pressão estocada para as arteríolas periféricas, como meio de manter a pressão arterial diastólica. À medida que a aorta perde a sua elasticidade e se torna mais rígida como consequência do processo de envelhecimento, a pressão gerada durante a sístole ventricular é transmitida para as artérias periféricas praticamente sem alteração, provocando o aumento da pressão sistólica.

Ao mesmo tempo, os vasos rígidos são menos capazes de estocar a energia necessária para manter a pressão diastólica. Assim a pressão diastólica não muda nem sofre declínio gradual. A hipertensão sistólica isolada é reconhecida como um fator de risco importante para a morbidade e mortalidade cardiovasculares em pessoas mais velhas.

As recomendações para a avaliação da pressão arterial no idoso são semelhantes às feitas para o resto da população. A variabilidade da pressão arterial é particularmente prevalente entre as pessoas mais velhas, portanto é especialmente importante obter de seis a nove medidas (duas a três leituras em dias ou três ocasiões) para estabelecer um diagnóstico de hipertensão.

No processo que envolve a terapia farmacológica, o farmacêutico, por ocasião da dispensação do medicamento, mantém contato com o paciente idoso e tem uma oportunidade concreta de avaliar se ele possui incapacidades que possam comprometer o seu acesso ou a sua adesão ao tratamento medicamentoso.

Trata-se, em essência, de uma forma diferente de se entender a prática profissional, onde o foco passa a ser o cuidado com o paciente. Embora os programas educativos instituídos pelo farmacêutico possam mostrar-se efetivos para garantir independência e utilização adequada de medicamentos, principalmente reduzindo erros de prescrições ou de dosagem, prevenindo uso incorreto e reações

adversas, há de se ter em conta que o farmacêutico dispõe de capacitação técnica para promover muitas outras adequações.

Os idosos compartilham problemas como dificuldades visuais, de memória, força muscular e outras que obrigam, por exemplo, a revisão das formas farmacêuticas, das embalagens e dos rótulos entre outros.

Além desses, os idosos encontram-se, frequentemente, também sujeitos a problemas de ordem pessoal, como aqueles decorrentes da autoestima, da solidão ou da marginalização circunstancial, que envolve a terapia farmacológica, o farmacêutico, por ocasião da dispensação do medicamento, mantém contato com paciente idoso e tem uma oportunidade concreta de avaliar se ele possui incapacidades que possam comprometer o seu acesso ou a sua adesão ao tratamento medicamentoso.

Orientar pacientes idosos hipertensos, dando a devida atenção farmacêutica, sobre o tratamento farmacológico e não farmacológico onde são mais susceptíveis a complicações dessa doença, ou seja, a interação direta do farmacêutico com o paciente, visando uma farmacoterapia racional e a obtenção de resultados definitivos e mensuráveis, voltados para a melhoria da qualidade de vida. Diminuindo a taxa de óbitos nessa faixa etária. A meta mais realista é manter a pressão arterial pelo menos abaixo 140/90 mm Hg (pressão arterial ótima), seria a meta ideal a ser obtida em todos os pacientes, no entanto, estes valores não costumam ser facilmente alcançados.

## 5. DISCUSSÃO

Segundo convenções sócio demográficas atuais, são consideradas idosas todas as pessoas de mais de 60 anos, nos países em desenvolvimento, e de mais de 65 nos países desenvolvidos (NERI, 2005).

Essa convenção mostra que o envelhecimento e a condição de ser idoso estão diretamente relacionados à qualidade de vida que os países e seus governos oferecem aos habitantes. O ser idoso é o resultado final de um conjunto envolvendo o envelhecimento, que é um processo, e a velhice, que compõe uma das fases da vida (PAPALEO NETO, 2006).

Entende-se o processo de envelhecimento como sendo um processo dinâmico e progressivo, no qual há perdas morfológicas, fisiológicas, bioquímicas e psicológicas, que determinam a perda progressiva da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente, ocasionando maior vulnerabilidade e maior incidência de processos patológicos, que determinam por levá-lo à morte (CARVALHO FILHO, 2006).

O envelhecimento apresenta-se ainda como um processo universal e individual, uma experiência heterogênea e subjetiva, refletindo fenômenos fisiológicos, de comportamento social, ou ainda cronológicos, isto é, relacionados à idade. No seu desenvolvimento, ocorrem mudanças, podendo ou não estar inter-relacionadas, que são biológicas e psicossociais (DIOGO, DUARTE, 2006)

Ao considerar o idoso em sua singularidade e especificidade, ficam evidentes a importância e necessidade de uma atenção especializada e diferenciada, ressaltando-se a urgência da capacitação dos trabalhadores da enfermagem, por meio de programas específicos para o cuidado ao idoso.

Quando se tem conhecimento sobre cuidar da pessoa idosa durante a formação acadêmica, têm-se melhores oportunidades de prestar um cuidado mais adequado ao idoso. Os profissionais que tiveram preparo no cuidado ao idoso e receberam algum tipo de iniciação em princípios de clínica do idoso adquiriram segurança para realizar um cuidado mais específico, tornando-se instrumentalizados para tal ação (SILVA, SANTOS, 2007).

Estudos têm mostrado que a intervenção farmacêutica por meio de ações educativas e orientações sobre o regime terapêutico traz benefícios à saúde do

paciente e ao processo de promoção da saúde. Essa orientação pode ser destinada ao paciente idoso, ao seu acompanhante, familiar, cuidador e, ainda, ao médico prescritor e demais profissionais de saúde envolvidos diretamente na assistência à saúde (MENEZES; SÁ, 2010).

Embora o uso de medicamentos seja uma questão relevante em todas as faixas etárias, as pesquisas sobre o assunto têm se dedicado, com frequência, ao paciente idoso, em decorrência das peculiaridades desse grupo etário. Os idosos, de acordo com a farmacocinética clínica, possuem uma série de alterações que interferem diretamente nos processos de absorção, distribuição, metabolização e eliminação dos medicamentos (MENEZES; SÁ, 2010).

Os efeitos tóxicos nesses pacientes podem ocorrer de maneira mais proeminente devido à diminuição das funções hepática e renal, assim como a menor quantidade de água no organismo observada nos idosos, fatores que influenciam os resultados e efeitos esperados dos medicamentos. Os pacientes idosos são os principais consumidores e os maiores beneficiários da farmacoterapia moderna.

No Brasil, o consumo de produtos farmacêuticos aumenta com a idade, seja no interior ou nas principais capitais, e normalmente o número de produtos utilizados varia entre dois e cinco medicamentos. Os idosos chegam a representar 50% das pessoas que fazem uso de vários medicamentos ao mesmo tempo, sendo mais suscetíveis às reações adversas provocadas por eles (MENEZES; SÁ, 2010).

O tratamento do idoso frequentemente exige intervenções de maior custo envolvendo tecnologia complexa para um cuidado adequado. A falta de serviços domiciliares e/ou ambulatoriais adequados, muitas vezes, faz com que o primeiro atendimento se dê em estágio avançado no hospital, aumentando os custos e diminuindo a possibilidade de um prognóstico favorável.

No paciente idoso com múltiplas patologias, a tendência é levar o paciente a consumir mais medicamentos (polifarmácia). Falhas na aderência com o regime terapêutico e erro de administrações também aumentam com a idade, que derivam, em parte, da confusão causada por terapias múltiplas, distúrbios cognitivos, dificuldade visual e destreza manual prejudicada, e a semelhança na embalagem dos medicamentos também pode dificultar a aderência terapêutica do paciente idoso (MENEZES; SÁ, 2010).

A orientação farmacêutica surge, então, como ferramenta que auxilia uma melhor escolha terapêutica para todos, inclusive para o idoso, contribuindo para a informação correta sobre o tratamento.

Outro ponto positivo da orientação farmacêutica diz respeito à possível diminuição de tarefas burocráticas que implicam uma consulta médica e a prescrição subsequente. Bem indicada, ela pode contribuir para diminuir as faltas ao trabalho devido ao tempo gasto nas consultas e nos deslocamentos aos centros de saúde. Por outro lado, a automedicação tem como importância o fator indutor de situações de risco para o usuário despreparado para decidir sobre a utilização de medicamentos no que tange ao seu próprio tratamento. Em países em desenvolvimento são muitos os fatores a serem considerados no momento em que se apoia a automedicação.

## **5.1 ATENÇÃO FARMACÊUTICA**

Neste contexto surge a atenção farmacêutica como uma filosofia de prática pela qual o usuário é o principal beneficiário das ações do farmacêutico. Ela focaliza as atitudes, os comportamentos, as preocupações, a ética, as funções, os conhecimentos, a responsabilidade e as competências do farmacêutico na provisão de terapia medicamentosa, com a meta de alcançar resultados terapêuticos definidos na saúde e qualidade de vida do usuário (OPAS, 2004).

Ademais, a atenção farmacêutica é um direito do consumidor que não termina com o pagamento do medicamento recebido. A pessoa que vai até à farmácia tem direito de receber informações corretas e seguras sobre o medicamento que foi dispensado (ZUBIOLI, 1992).

A intensificação da Atenção Primária a Saúde, com a máxima participação dos farmacêuticos, é um dos focos atual dos líderes em saúde no mundo (SANTOS, 2003).

O farmacêutico é o profissional que tem como obrigação aconselhar, em uma situação, o meio mais adequado para que o doente se sinta melhor com um tratamento, exigindo deste profissional conhecimento sobre indicações e contra-indicações, as interações e o acompanhamento com o médico. Neste processo, o

farmacêutico deve encaminhar o paciente ao médico sempre que necessário, atuando com complementaridade (ARANDA DA SILVA, 2007).

De acordo com Santos (2003), este profissional é o único legal, ética e academicamente capacitado para orientar o usuário do medicamento acerca do produto que está adquirindo.

Sanitarista especial e por índole, o farmacêutico tem uma visão incomum da realidade da saúde, conhece as doenças mais prevalentes, entende dos medicamentos que as curam, sabe sobre a terapêutica e deve estar disponível facilmente nos estabelecimentos (SANTOS, 2003, p. 64).

O farmacêutico, em certos casos, pode prestar atenção farmacêutica a um indivíduo, iniciando o tratamento de enfermidades leves e desconfortos com um medicamento que não exija prescrição médica, sendo que os padrões das atividades devem atender às normas farmacêuticas nacionais baseadas nas diretrizes para as Boas Práticas de Farmácia da FIP. Nestes casos, o farmacêutico deve avaliar clinicamente, de acordo com a sua capacidade, para determinar o nível de atenção que cada indivíduo precisará, auxiliando o encaminhamento de pacientes para a consulta médica.

## **5.2 ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA**

A prática de Atenção Farmacêutica é um conjunto de serviços que a OMS identifica como de atenção primária e que orienta o paciente para: evitar e controlar doenças; educar sobre o uso do medicamento e como substituir um medicamento de marca por um genérico; acompanhar a farmacoterapia do paciente e até realizar a indicação farmacêutica, uma área nova, mas em curso nos países desenvolvidos com ótimos resultados (SANTOS, 2003).

Os idosos requerem uma atenção especial, pois necessitam de atendimentos frequentes na monitoração das doenças crônicas e, às vezes, precisam ser orientados para problemas agudos de saúde que surjam. Devido à proximidade com os medicamentos, precisam estar bem orientados sobre os mesmos e com as dúvidas do tratamento e enfermidade esclarecidas. Os serviços prestados pelo farmacêutico auxiliam a manutenção do melhor estado de saúde possível destes pacientes.



Este controle e suas complicações devem se enfocados em um conjunto multifatorial visando o atendimento às necessidades dos indivíduos, objetivando a conservação de sua integridade e a promoção de bem-estar (PAPALEO, 2005).

“Segundo a Organização Mundial de Saúde, baseando-se em diversos estudos, estabeleceu que o idoso é considerado hipertenso quando apresenta pressão arterial sistólica igual ou superior 160mmHg e/ou pressão diastólica igual ou superior a 95mmHg” (PAPALEO, 2005).

Modificações no estilo de vida são aplicáveis a todos os indivíduos hipertensos para diminuir o risco de doenças cardiovasculares. Assim, a enfermagem deve assistir o idoso integralmente e para alcançar estes objetivos o profissional de enfermagem deve compreender o processo de envelhecimento e a partir de então, identificar as necessidades básicas alteradas no idoso. (CARVALHO FILHO e PAPALÉO NETTO, 2000).

A qualidade de vida do idoso está totalmente associada em como ele lida e canaliza seu envelhecimento como o estresse do dia-a-dia. Vale mencionar que, são considerados fatores de risco para a hipertensão: sedentarismo, fumo, obesidade, estresse, alcoolismo a própria idade no caso dos idosos (CARVALHO FILHO e PAPALÉO NETTO, 2000).

Deve-se, salientar que os riscos de doenças cardiovasculares em pacientes hipertensos não é só determinado apenas pelo nível da pressão arterial, mas também como um fator de risco para atingir órgãos importantes como: cérebro, olhos, coração e rins (SILVA e MARCHI, 1997).

Sendo que o controle da hipertensão arterial e de suas complicações deve ser enfocados dentro de um conjunto multifatorial incluindo medidas comportamentais e mudanças no estilo de vida, favorecendo com a diminuição de doenças cardiovasculares associadas com a hipertensão (SILVA e MARCHI, 1997).

Os principais órgãos a sofrerem as consequências da hipertensão arterial são o cérebro, o coração e os rins. No cérebro, a presença da hipertensão é a principal causa dos acidentes vasculares cerebrais (AVCs), conhecidos como “derrames” cerebrais, sendo um dos principais fatores de risco para a ocorrência do infarto e/ou da angina. E pode provocar mau funcionamento do órgão, causando o que os médicos chamam de cardiopatia hipertensiva (SILVA e MARCHI, 1997, p. 57).

Já nos rins, a hipertensão é causa frequente de insuficiência renal, fazendo a pessoa precisar se submeter à diálise ou até mesmo ao transplante renal. Vale

mencionar que, tanto a hipertensão pode causar doença renal, como doenças renais podem ser causa de hipertensão (SILVA e MARCHI, 1997).

Um dos aspectos mais perigosos da hipertensão reside no fato de ser silenciosa, tendo baixa aderência dos pacientes ao tratamento, assim, se o idoso nada sente, não têm motivação para usar os medicamentos que lhes são prescritos, estes que provocam na maioria das vezes, efeitos colaterais desagradáveis e que na maioria das vezes, são necessários para toda a vida (SILVA e MARCHI, 1997, p. 58).

### **5.3 HIPERTENSÃO**

O conceito de hipertensão arterial na pessoa idosa exigiu a análise de levantamentos realizados em grupos populacionais de diferentes faixas etárias, com o intuito de estabelecer os limites máximos normais das pressões arteriais sistólica e diastólica, bem como suas variações com o avançar dos anos (CARVALHO FILHO e PAPALÉO NETTO, 2000, p. 155).

Admite-se que entre 40 e 70 anos a pressão arterial sistólica aumenta em média 25 a 35mmHg e a diastólica 5 a 10mmHg, e esses aumentos discretos da pressão arterial, que ocorrem com o passar dos anos com a maioria dos indivíduos, foram demonstrados em vários estudos, cujos resultados são aproximados (CARVALHO FILHO e PAPALÉO NETTO, 2000).

A hipertensão arterial tem sérios problemas de saúde pública pela elevada prevalência de 15% a 20% na população adulta e mais de 50% nos idosos. O tratamento dos hipertensos tem como principal objetivo, reduzir a morbimortalidade cardiovascular.

Apesar da sua efetividade, a hipertensão é pouco controlada e acaba sendo um desafio para os profissionais de saúde. Vale mencionar que, ocorre um evento clínico em que os efeitos dos fármacos são alterados pela presença de outro fármaco no organismo, podendo ser também, bebidas, alimentos, ou algum agente químico. Quando dois medicamentos são administrados, concomitantemente, a um paciente, eles podem agir de forma independente ou interagirem entre si mesmos, com aumento ou diminuição de efeito terapêutico ou tóxico de um ou outro.

A hipertensão arterial é conceituada por Pérez-Riera (2000) como um conjunto de entidades com etiopatogenia multifatorial, caracterizado por aumento sustentado de cifras de pressão arterial sistodiastólicas ou apenas sistólicas, acima da considerada normal para a idade, quando a aferição é feita com metodologia e condições apropriadas ou quando o paciente está tomando medicação anti-hipertensiva.

Os principais determinantes da pressão arterial (PA) são o débito cardíaco (DC), que representa a quantidade ou volume de sangue que o coração bombeia na unidade de tempo e a resistência vascular periférica (RVP) (resistência que o sistema vascular oferece ao fluxo de sangue ejetado pelo coração).

A Hipertensão Arterial, uma entidade clínica multifatorial, é conceituada como síndrome caracterizada pela presença de níveis tensionais elevados, associados a alterações metabólicas e hormonais e a fenômenos tróficos (hipertrofias cardíaca e vascular). A prevalência da hipertensão arterial é elevada, estimando-se que cerca de 15% a 20% da população brasileira adulta possa ser rotulada como hipertensa. Embora predomine na fase adulta, sua prevalência em crianças e adolescentes não é desprezível.

Considerada um dos principais fatores de risco de morbidade e mortalidade cardiovasculares, seu alto custo social é responsável por cerca de 40% dos casos de aposentadoria precoce e de absenteísmo no trabalho em nosso meio. Devido à magnitude do problema, tem sido constante a preocupação mundial em ampliar e aperfeiçoar os métodos para diagnóstico e tratamento da hipertensão arterial.

O diagnóstico da hipertensão arterial é basicamente estabelecido pelo encontro de níveis tensionais permanentemente elevados acima dos limites de normalidade, quando a pressão arterial é determinada por meio de métodos e condições apropriados. Portanto, a medida da pressão arterial é o elemento-chave para o estabelecimento do diagnóstico da hipertensão arterial. Os benefícios da atividade física por exemplo no controle da pressão arterial acontecem por diversos fatores diretos e indiretos no organismo:

Alterações cardiovasculares: Diminuição da frequência cardíaca de repouso, débito cardíaco no repouso, resistência periférica e volume plasmático; Aumento da densidade capilar.

Alterações endócrinas e metabólicas: Diminuição da gordura corporal; Diminuição dos níveis de insulina; Diminuição na atividade do sistema nervoso simpático; Aumento da sensibilidade a insulina; Melhora da tolerância a glicose.

Composição corporal: Efeito diurético (nos exercícios em meio líquido); Aumento da massa muscular; Aumento da força muscular.

Comportamento: Diminuição do stress; Diminuição da ansiedade.

Como medidas preventivas indicam-se a prática de exercícios físicos, controle da pressão sanguínea, alimentação saudável e controle do peso. O farmacêutico atua na assistência farmacêutica para saber qual o melhor tratamento e abordagens necessárias para orientar e adquirir benefícios em relação da pressão arterial (P.A).

Alguns pacientes evitam as atividades físicas devido ao medo da dor articular ou de ferimentos; outros evitam os exercícios pelas mesmas razões dos que não têm artrite: relutância em mudar o estilo de vida. O sedentarismo, além de agravar os problemas relacionados por exemplo com a artrite, pode resultar em uma série de outros riscos à saúde, incluindo o diabetes tipo II e as doenças cardiovasculares. A diminuição da tolerância à dor, a fraqueza muscular, a rigidez articular e a falta de equilíbrio, comum a muitas formas de artrite, podem ser agravadas pela falta de exercícios físicos.

A maioria das pessoas que apresentam este sintoma, realizam tratamento para outra enfermidade, usando regularmente medicamentos. Assim, a interação medicamentosa é um evento clínico em que os efeitos de um fármaco são alterados pela presença de outro fármaco.

## **5.4 USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS**

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, entende-se que há uso racional de medicamento quando pacientes recebem medicamentos para suas condições clínicas em doses adequadas às suas necessidades individuais, por um período adequado e ao menor custo para si e para a comunidade.

O uso irracional ou inadequado de medicamentos é um dos maiores problemas em nível mundial. A OMS estima que mais da metade de todos os medicamentos são prescritos, dispensados ou vendidos de forma inadequada, e que metade de todos os pacientes não os utiliza corretamente.

Exemplos de uso irracional de medicamentos incluem: uso de muitos medicamentos por paciente ("polifarmácia"); uso inadequado de antimicrobianos, muitas vezes em dosagem inadequada, para infecções não bacterianas; excesso de uso de injeções quando formulações orais seria mais apropriado; falta de prescrição de acordo com as diretrizes clínicas; automedicação inapropriada, muitas vezes medicamentos prescritos; não aderência aos regimes de dosagem.

Como os efeitos anti-hipertensivos dos diuréticos são, em geral, cumulativos com os de outros agentes anti-hipertensivos, um diurético costuma ser administrado combinado a outras drogas. A administração simultânea de diuréticos com quinidina e de outros agentes que provocam taquicardia ventricular polimórfica aumenta muito o risco desta arritmia fármaco-induzida (GOODMAN, GILMAN, 1996).

A orientação farmacêutica também reforça os tratamentos não medicamentosos e alterações do estilo de vida têm sido recomendados para o controle da pressão arterial e outras doenças crônicas: abandono do tabagismo, controle do peso, redução do consumo de bebidas alcoólicas, exercício físico, redução da ingestão de sal. Alguns autores, entretanto, questionam a eficácia das intervenções educativas na mudança dos estilos de vida e, conseqüentemente, na prevalência dos fatores de risco das doenças crônicas (EBRAHIM, SMITH, 1997).

O que se observa é que, muitas vezes, torna-se necessário o tratamento do paciente portador de hipertensão arterial com medicamentos anti-hipertensivos. Muitos estudos de intervenção têm demonstrado que a terapia anti-hipertensiva reduz a morbidade e a mortalidade por doenças cardiovasculares (MANCIA, GIANNATTASIO, 1996), inclusive em pacientes idosos com hipertensão sistólica isolada (MAKINO, et al, 2000).

## **5.5 TRATAMENTO PARA HIPERTENSÃO**

Os medicamentos para hipertensão são divididos em seis classes principais: diuréticos, inibidores adrenérgicos, vasodilatadores diretos, inibidores da enzima

conversora da angiotensina (ECA), bloqueadores dos canais de cálcio e antagonistas do receptor AT<sub>2</sub> da angiotensina II (AII). A combinação de fármacos é frequentemente utilizada, já que a monoterapia inicial é eficaz em apenas 40 a 50% dos casos (MANUAL FARMACÊUTICO ALBERT EINSTEIN).

Um dos medicamentos utilizados é o Valsartan (Diovan) que é um moderno derivado dos antagonistas da angiotensina II como o Losartan, que desenvolve um gradual, eficiente e prolongado efeito antihipertensivo sistólico e diastólico com uma única dose diária. O Valsartan por seu efeito específico e seletivo, não afeta a frequência cardíaca, a adaptação ortostática depois das alterações posturais passivas ou as consequências hemodinâmicas do estímulo simpático pós-exercício. Difere dos inibidores da ECA (enzima conversora de angiotensina) em vários aspectos importantes.

Reduz a ativação dos receptores AT<sub>1</sub> com mais eficiência do que os inibidores da ECA. Os inibidores da ECA reduzem a biossíntese da angiotensina II produzida pela ação da ECA sobre a angiotensina I, mas não inibem as vias alternativas de geração da angiotensina II sem ECA. Como o Valsartan bloqueia o receptor AT<sub>1</sub>, as ações da angiotensina II através dos receptores AT<sub>1</sub> são inibidas, independentemente da via bioquímica que leva à formação de angiotensina II.

Ao contrário dos inibidores da ECA, o Valsartan ativa indiretamente os receptores AT<sub>2</sub>. Os inibidores da ECA aumentam a liberação de renina; entretanto, como esses inibidores bloqueiam a conversão da angiotensina I em angiotensina II, a inibição da ECA não está associada a níveis elevados de angiotensina II. O valsartan também estimula a liberação de renina; entretanto, no caso desses fármacos, esse efeito é traduzido por um aumento de várias vezes nos níveis circulantes de angiotensina II. Como os receptores AT<sub>2</sub> não são bloqueados, esse bloqueadores estimulam indiretamente os receptores AT<sub>2</sub> aumentando os níveis de angiotensina II.

Os inibidores da ECA podem aumentar mais os níveis de angiotensina que o Valsartan. A ECA está envolvida na depuração da angiotensina de modo que a inibição da ECA pode aumentar os níveis de angiotensina mais acentuadamente que o Valsartan.

Os inibidores da ECA aumentam os níveis de vários substratos da ECA, incluindo bradicinina e Ac-SDKP. A ECA é uma enzima não discriminadora que tem ampla variedade de substratos; por conseguinte, a inibição da ECA aumenta os

níveis de seus substratos, com conseqüente redução dos níveis dos produtos correspondentes.

A Valsartana é antagonista de receptores da angiotensina II (AT2). Desloca a AT2 dos receptores da angiotensina I (AT1) e diminui a pressão arterial antagonizando a vasoconstrição induzida pela AT1, libera a aldosterona, as catecolaminas e a arginina-vasopressina, a entrada de água e a resposta hipertrópica. Estas ações resultam na maior eficácia do bloqueio dos efeitos cardiovasculares da AT2 e causam menos reações adversas do que os inibidores da ECA.

O Diovan é utilizado para os tratamentos de pressão alta, insuficiência cardíaca e pós-infarto do miocárdio em pacientes recebendo terapêutica usual. Este medicamento é contra-indicado a pacientes alérgicos a valsartana ou a qualquer outro componente da formulação. Seu uso é também contra-indicado durante a gravidez e a amamentação.

Não são observadas interações de significância clínica. Entre os fármacos com os quais se realizaram estudos clínicos incluem-se: cimetidina, varfarina, furosemida, digoxina, atenolol, indometacina, hidroclorotiazida, anlodipino e glibenclamida. Como DIOVAN não sofre extensa metabolização hepática, interações do tipo droga-droga, clinicamente relevantes em termos de indução metabólica ou inibição do sistema do citocromo P-450, não são esperadas com a valsartana.

Embora valsartana possua alta taxa de ligação às proteínas plasmáticas, estudos in vitro não mostraram qualquer interação nesse nível com uma série de moléculas que também têm alta taxa de ligação às proteínas plasmáticas, como diclofenaco, furosemida e varfarina. O uso concomitante com diuréticos poupadores de potássio (por exemplo: espironolactona, triantereno, amilorida), suplementos à base de potássio ou substitutos do sal que contenham potássio pode acarretar aumento do potássio sérico e, em pacientes com insuficiência cardíaca, aumento de creatinina sérica. Se o uso simultâneo desses compostos for considerado necessário, recomenda-se cuidado.

O uso concomitante de valsartana com: Lítio: Pode levar a uma intoxicação por lítio. Anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs): Pode reduzir a eficácia anti-hipertensiva. Ritonavir: Aumento da exposição de valsartana. Agentes que bloqueiam o SRAA: Pode levar à hipercalemia.

Os efeitos colaterais que devem ser comunicadas imediatamente ao médico são: Rare – coceira, dor, vermelhidão ou inchaço no olho ou na pálpebra, o abeberamento dos olhos, dificuldade em respirar ou pieira (sibilância), erupção cutânea ou urticária, rubor e grave de pele, calafrios, febre ou dor de garganta, inchaço no estômago e dor acompanhada de febre, náuseas e vômitos, desmaios, amarelecimento da pele ou olhos.

Os sintomas de desequilíbrio nos líquidos e eletrólitos – Confusão, convulsões, tonturas ou vertigens, diminuição da produção de urina, o sono ou preguiça, boca seca, batimento cardíaco rápido, dor muscular ou câibras, fadiga muscular, náuseas e vômitos; agitação, sede, fraqueza.

Menos comum – sintomas semelhantes a um resfriado ou gripe tontura, fadiga, dor de garganta, dificuldade para engolir, ternura, ou inchaço dos gânglios no pescoço.

Dor – abdominal, exantema, dor súbita nas articulações, geralmente no tornozelo, joelho ou pés, rigidez ou inchaço nas articulações.

Estes efeitos secundários podem desaparecer durante o tratamento, mas se eles continuam ou são incômodas.

Menos comum – a tosse, diarréia (leve), dor de cabeça.

Outros efeitos secundários não mencionados acima podem também ocorrer em alguns doentes.

A valsartana deve ser usado com cuidado (e com o conhecimento do seu médico) junto com os seguintes medicamentos: o uso de captopril, enalapril, eplerenona, espironolactona, trimetoprima ou medicamentos que contenham potássio na formulação podem aumentar os níveis sanguíneos de potássio durante o uso da valsartana. O uso de diuréticos pode diminuir a água corporal e, junto com o valsartana, pode comprometer o funcionamento dos rins.

O uso de anti-inflamatórios durante o tratamento com valsartana pode comprometer o funcionamento dos rins e aumentar a pressão arterial. O lítio pode aumentar as concentrações e os efeitos da valsartana.

A interação medicamentosa como o AAS (Aspirina), rifampicina, anti-inflamatórios podem diminuir os efeitos do valsartana, mantendo a pressão maior do que o normal. Durante o tratamento com o valsartana é preciso evitar o consumo de bebidas alcoólicas. Durante o tratamento com o valsartana é preciso evitar consumir o alcaçuz, cola, efedra, gengibre, ginseng americano, murta e pimenta-de-caiena,



pois essas ervas medicinais diminuem o efeito do medicamento. Evitar também consumir bolsa-de-pastor, cimiçífuga, cóleo, cratego, papoula-da-califórnia, quinina, vinca e visco, porque podem aumentar o efeito do medicamento.

## 6. CONCLUSÃO

O envelhecimento da população abre um leque de questões sobre o tema. Na área da saúde, os aspectos relativos à farmacoterapia são de grande relevância, pois os idosos são o grupo que utiliza o maior número de medicamentos. A preocupação se torna mais acentuada devido às debilidades patológicas e fisiológicas que começam a aparecer com o avanço da idade.

Nesse cenário, a automedicação é entendida como prática perigosa para a saúde e representa uma ameaça à saúde pública, devido aos gastos decorrentes por atendimentos, internações e óbitos, resultantes do uso incorreto e irracional de medicamentos.

Pode-se concluir que a interação da equipe multiprofissional é indispensável para contribuir na promoção a saúde dos usuários de medicamentos. Principalmente o profissional farmacêutico deve contribuir orientando e educando o paciente idoso sobre sua patologia e os medicamentos a serem administrados.

Com a assistência Farmacêutica o foco é o bem estar e a promoção da qualidade de vida do paciente, sendo peça fundamental, através de sua metodologia, para garantir uso racional de medicamentos e acompanhamento farmacoterapêutico correto e satisfatório para os usuários de medicamentos.

O traçar de uma nova atuação do profissional farmacêutico pode ser um meio para o esclarecimento de dúvidas terapêuticas, indicação de medicamentos em casos de enfermidades mais simples onde não há necessidade de consulta médica, e ainda triagem dos pacientes que dependam de consulta clínica tão logo possível. Deste modo, o acesso à orientação qualificada em saúde se torna mais rápido, simples, barato e eficaz para garantir uma diminuição do risco associado ao mau uso de medicamentos.

Para os idosos a indicação do medicamento pelo profissional habilitado pode ter resultados positivos na diminuição dos riscos associados a esta prática. A indicação farmacêutica leva em consideração os aspectos fisiológicos e patológicos do paciente na escolha da farmacoterapia adotada. Utilizando as especialidades do saber profissional de farmácia, a ajuda prestada por este profissional, no que tange ao tratamento medicamentoso, pode significar uma valiosa contribuição à saúde dos idosos e fideliza o idoso no tratamento farmacológico.

Neste cenário atual que vivemos no Brasil, estratégias para a implantação do serviço de atenção farmacêutica nas farmácias comunitárias são de suma importância para suprir a carência de informação, no tocante a medicamentos, em especial, da população com faixa etária avançada.

Essas estratégias facilitadoras, além de trazerem a ampliação dos serviços, trazem concomitantemente um farmacêutico diferenciado que necessitará de conhecimentos específicos relativamente ao paciente idoso, como também a necessidade incessante de promulgar seus conhecimentos para com os demais profissionais, sendo, assim, um desafio para a classe.

Esse profissional farmacêutico diferenciado, ao realizar a prática da assistência farmacêutica, aumentará a sua responsabilidade por responder, ética e legalmente, junto com os outros profissionais de saúde, pelos resultados obtidos pela farmacoterapia.

Nessa prática, os idosos são ouvidos e suas opiniões são relevantes, pois são motivados a exercerem um papel essencial na prevenção e cura de doenças. O farmacêutico, ao entender o contexto no qual está inserido o idoso, em uma abordagem mais holística, faz com que essa nova prática o torne mais humano (pois foi o que sempre quiseram os novos estudiosos da área farmacêutica) e, ao mesmo tempo, comprometido com a saúde dos pacientes com idade avançada.

A hipertensão arterial é um dos problemas médicos mais comuns da população mundial. É muito sério, porque é silencioso e só reconhecido pelas lesões dos órgãos atingidos. É uma doença vascular de todo o organismo e deixa "marcas" nos órgãos atingidos: coração, cérebro, rins, vasos e visão. Como visto anteriormente, existem duas formas de tratamento: sem e com medicamentos.

Na hipertensão arterial primária ou essencial, o tratamento é inespecífico e requer atenções especiais por parte do médico. A hipertensão secundária tem tratamento específico, por exemplo, cirurgia nos tumores da glândula supra-renal ou medicamentos no tratamento do hipertireoidismo.

O medicamento deve ser eficaz por via oral e bem tolerado, deve permitir o menor número de tomadas diárias, devendo ser iniciado com doses menores possíveis e se necessário aumentado gradativamente ou associado a outros, com o mínimo de complicações. O único problema é que no tratamento medicamentoso da hipertensão arterial é que ele pode ser necessário por toda a vida do paciente, desta

forma, os controles médicos devem ser periódicos para o acerto das dosagens medicamentosas e acompanhamento da evolução da doença cardiovascular.

Pode-se concluir que a interação da equipe multiprofissional é indispensável para contribuir na promoção a saúde dos usuários de medicamentos. Principalmente o profissional farmacêutico deve contribuir orientando o paciente idoso sobre sua patologia, os medicamentos a serem administrados e o uso racional dos medicamentos e mudanças no estilo de vida.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARANDA DA SILVA, J.A. "Existe uma ligação directa entre a qualidade de vida e a automedicação" Entrevista concedida PRISFAR News. Disponível em: <<http://www.prisfar.pt/news/news-n9-f.asp>>. Acesso em: 12/02/2021.
- ARAÚJO, A.L.A.; PEREIRA, L.R.L; UETA, J.M.; FREITAS, O. Perfil da assistência farmacêutica na atenção primária do Sistema Único de Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 13(Sup):611-617, 2008.
- BARALDI, G.S.; ALMEIDA, L.C.; BORGES, A.C.L.C. Perda auditiva e hipertensão: Achados em um grupo de Idosos. *Rev. Bras. Otorrinolaringol. U.* 70, n. 5, set/out, 2004.
- BARROS, T.B.; MAIA, E.R.; PAGLIUCA, L.M.F. Facilidades e Dificuldades na Assistência ao Idoso na Estratégia de Saúde da Família. *Rev. Rene, Fortaleza* 2011, out/dez, 12(4): 732-41.
- BARROSO, W.K.S. Influencia da atitude física programada na pressão arterial de idosos Hipertensos sob tratamento não-farmacologico. *Rev. Assoc. Med. Bras.* 2008; 54 (4): 328-33.
- BOROLON, P.C.; KARNIKOWSKI, M.G.O.; ASSIS, M. Automedicação Versus Indicação Farmacêutica: O Profissional de Farmácia na Atenção Primária à Saúde do Idoso. *Revista APS*, v.10, n.2, p. 200-209, jul./dez. 2007.
- CARDOSO, C.E.P. Evidências no tratamento da Hipertensão arterial em idosos. *Arquivos Catarinenses de Medicina* vol.35, nº2, de 2006.
- CARVALHO FILHO, E.T.; PAPALÉO NETTO, M. *Geriatrics. Fundamentos, Clínica e Terapêutica*. São Paulo: Atheneu, 2000.

COELHO, E.B.; MOYSÉS NETO, M.; PALHARES, R.; CARDOSO, M.C.M.; GELEILETE, T.J.; NOBRE, F. Relação entre a Assiduidade às Conduas Ambulatoriais e o Controle da Pressão Arterial em Pacientes Hipertensos. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. Vol. 85, nº. 3, setembro, 2005.

DIOGO, M.J.D.; DUARTE, Y.A.O. Cuidados em domicílio: conceitos e práticas. In: FREITAS, E.V.; PY, L.; CANÇADO, F.A.X.; DOLL, J.; Gorzoni, M.L. Tratado de geriatria e gerontologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006.

EBRAHIM, S.; SMITH, G.D. Systematic review of randomised controlled trials of multiple risk factor interventions for preventing coronary heart disease. BMJ 1997; 314: 1666-74.

FOPPA, A.A.; BEVILÁCQUA, G.; PINTO, L.H.; BLATT, C.R. Atenção farmacêutica no contexto da estratégia de saúde da família. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas BrazilianJournalofPharmaceuticalSciences vol. 44, n. 4, out./dez., 2008.

FREITAS, E.V. Peculiaridades na abordagem do idoso hipertenso. Rev. da Socerj-out/dez 2002.

GONZAGA, C.C.; PASSARELLI JUNIOR, O.; AMODEO, C. Interações Medicamentosas: Inibidores da Enzima Conversora da Angiotensina, Bloqueadores dos Receptores da Angiotensina II, Inibidores Diretos da Resina. Rev. Bras. Hipertens Vol. 16 (4):221-225, 2009.

GOODMAN & GILMAN. As Bases Farmacológicas da Terapêutica. 9. ed. São Paulo: McGraw Hill, 1996.

GRAVINA, C.F.; GRESPARI, S.; BORGES, J.L. Tratamento não-medicamentoso da Hipertensão no idoso. Rev. Bras. Hipertens. Vol.14 (1): 33-36, 2007.

HOEFLER, R. Interações Medicamentosas. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos/MS – FTN. Disponível em:

<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/multimedia/paginacartilha/docs/intMed.pdf>, acesso em 15/02/2021.

LIBERMAN, A. Aspectos Epidemiológicos e o impacto clínico da Hipertensão no indivíduo idoso. Rev. Bras. Hipertens. Vol. 14(1): 17-20 2007.

LIMA, S.G.; NASCIMENTO, L.S.; SANTOS FILHO, C.N.; ALBUQUERQUE, M.F.P. M.; VICTOR, E.G. Hipertensão Arterial Sistêmica no Setor de Emergência. O Uso de Medicamentos Sintomáticos como Alternativa de Tratamento. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. Vol. 85, nº. 2, agosto, 2005.

LYRA JUNIOR, D.P.; AMARAL, R.T.; VEIGA, E.V.; CÁRNIO, E.C.; NOGUEIRA, M.S.; PELÁ, I.R. A farmacoterapia no idoso: Revisão sobre a Abordagem Multiprofissional no controle da Hipertensão arterial Sistêmica. Rev. Latino-amenfermagem 2006, maio-junho, 14 (3), p.435-41.

MAKINO, Y. et al. Risk of stroke in relation to level of blood pressure and other risk factors in treated hypertensive patients. Stroke 2000; 31: 48-52.

MANCIA, G.; GIANNATTASIO, C. Benefit and costs of anti-hypertensive treatment. EurHearth J 1996; 17 (Suppl A): 25-28.

MENESES, A.L.L.; SÁ, M.L.B. Atenção farmacêutica ao idoso: fundamentos e propostas. Geriatria & Gerontologia. 2010;4(3):154-161.

NERI, A.L. Idosos, velhice e envelhecimento. In: NERI, A.L. Palavras chave em gerontologia. 2. ed. Campinas: Alínea; 2005.

OLIVEIRA, C.J.; MOREIRA, T.M.M. Caracterização do tratamento não-farmacológico de idosos portadores de Hipertensão Arterial. Rev. Rene, Fortaleza, V.11, Nº 1, p.76-85, Jan/mar.2010.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE-OPAS. O Papel do farmacêutico no Sistema de Atenção à Saúde. Brasília: Organização Pan Americana de Saúde, 2004.

PAOLUCCI, A.A. (Coord.). Nefrologia. São Paulo: Guanabara Koogan, 1997.

PAPALEO NETTO, M. O estudo da velhice: histórico, definição do campo e termos básicos. In: FREITAS, E.V.; PY, L.; CANÇADO, F.A.X.; DOLL, J.; GORZONI, M.L. Tratado de geriatria e gerontologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006.

PÉRES, D.S.; MAGNA, J.M.; VIANA, L.A. Portador de Hipertensão Arterial: Atitudes, Crenças, Percepções, Pensamentos e Práticas. Rev. Saúde Pública, 2003;37(5): 635-42.

PÉREZ RIERA, A.R. Hipertensão Arterial: conceitos práticos e terapêutica. São Paulo: Atheneu, 2000.

PINTO, I.V.L.; CASTRO, M.S.; REIS, A.M.M. Descrição da atuação do farmacêutico em equipe multiprofissional com ênfase no cuidado ao idoso hospitalizado. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol., Rio de Janeiro, 2013; 16(4):747-758.

PONTES, J.F.; CAMPOS, J.V.M. Manual de Gastroenterologia Atual do Diagnóstico ao Tratamento. São Paulo: Farmasa, 1993.

PRADO, F.C.; RAMOS, J.A.; VALLE, J.R. Manual Prático de Diagnóstico e Tratamento. 12. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1981.

QUINALHA, J.V.; CORRER, C.J. Instrumentos para avaliação da farmacoterapia do idoso: uma revisão. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol., Rio de Janeiro, 2010; 13(3):487-499.

SANTOS, J.S. Farmácia Brasileira: utopia e realidade. Brasília: Wmoura Editora, 2003.



SILVA, M.A.D.; MARCHI, R. Saúde e Qualidade de Vida no Trabalho. São Paulo: BestSeller, 1997.

SILVA, B.T.; SANTOS, S.S.C. Avaliação do ensino da disciplina Enfermagem Gerontogeriatrica do curso de graduação em enfermagem da FURG. CogitareEnferm. 2007 Jan/Mar;12(1):82-8.

SILVA, B.T.; SANTOS, S.S.C.; SILVA, M.R.S.; SOUSA, L.D. Percepção das Pessoas Idosas sobre a Institucionalização: Reflexão acerca do Cuidado de Enfermagem. Rev. Rene. Fortaleza, v. 10, n. 4, p. 118-125, out./dez.2009.

SILVA JUNIOR, A.S.; LYRA, D.P.; MUCCINI, T.; GUERRA NETO, P.G.S.; SANTANA, D.P. Avaliação do Serviço de Atenção Farmacêutica na otimização dos resultados terapêuticos de usuários com Hipertensão Arterial Sistêmica: Um estudo piloto. Rev. Bras. Farm. 89(3): 255-258, 2008.

SILVA, M.A.D.; MARCHI, R. Saúde e Qualidade de Vida no Trabalho. São Paulo: BestSeller, 1997.

SILVA, M.C.Q. Programa de Assistência à Saúde do Idoso em Manaus em Nível Ambulatorial: Uma Análise Crítica. Manaus: Fundação Oswaldo Cruz, 2004.

SILVA, T.L.S.; SANTOS, S.S.C.; PELZER, M.T.; BARLEM, E.L.D.; ARRIECHE, T.A. Conhecimento Específico de Enfermeiros de um Hospital Universitário Acerca do Cuidado ao Idoso. CogitareEnferm 2009 Jan/Mar; 14(1):99-106.

SOLER, O.; ROSA, M.B.; FONSECA, A.L.; FASSY, M.F.; MACHADO, M.C.; SILVA, R.M.C.; GOMES, C.A.P. Assistência farmacêutica clínica na atenção primária à saúde por meio do Programa Saúde da Família. Rev. Bras. Farm., 91(1):37-45,2010.

STRELEC, M.A.A.M.; PIERIN, A.M.G.; MION JR., D. Assistência Farmacêutica ao Idoso.Arq. Bras. Cardiol. Vol. 81, nº. 4, 343-8, 2003.

ZUBIOLI, A. Profissão: Farmacêutico: e agora? Curitiba: Editora Lovise, 1992.

## **AGRADECIMENTOS**

Quero agradecer a Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades durante essa trajetória, sei que não foi fácil mas nunca deixei de ter fé, quero também agradecer minha mãe Claudia Godoi e minha avó Marisia Cappellette Godoi por ter me incentivado e me ajudado no curso financeiramente, por último mas não menos importante minha professora Sheyla Cabral pela ajuda passada no desenvolvimento dessa monografia.