

## ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO IDOSO HIPERTENSO

Kelly Romany Alves<sup>1</sup>  
Alex Sandro Rodrigues Baiense<sup>2</sup>

**RESUMO:** A hipertensão arterial é uma patologia muita das vezes assintomática e silenciosa, identificável por meio da aferição da pressão arterial, podendo apresentar valores persistentes maiores ou iguais a 140 mmHg para pressão sistólica e 90 mmHg para diastólica. Os idosos são os que mais sofrem com esta doença. O controle da hipertensão arterial depende de uma mudança geral no estilo de vida do indivíduo, deve ter uma mudança de alimentação e principalmente realizar atividade física regular, não ser adepto ao tabagismo, ter controle do consumo de álcool e, quando necessário, realizar o uso regular de medicamentos, assim, a função do farmacêutico é sempre orientar sobre os medicamentos a serem administrados pelos idosos já que estes possuem pouco esclarecimento e compreensão a respeito das maneiras de sua utilização.

**Palavras-chave:** Atenção farmacêutica. Idoso hipertenso. Hipertensão arterial. Prevenção. Anti-hipertensivos.

**ABSTRACT:** Hypertension is a pathology that is often asymptomatic and silent, identifiable by measuring blood pressure, and may present persistent values greater than or equal to 140 mmHg for systolic pressure and 90 mmHg for diastolic pressure. The elderly are the ones who suffer the most from this disease. The control of arterial hypertension depends on a general change in the individual's lifestyle, they must have a change in diet and, above all, perform regular physical activity, not be adept at smoking, have control over alcohol consumption and, when necessary, carry out the use regular medication, thus, the role of the pharmacist is always to advise on the medications to be administered by the elderly, since they have little clarification and understanding regarding the ways of their use.

**Keywords:** Pharmaceutical care. Hypertensive elderly. Arterial hypertension. Prevention. Antihypertensives.

---

<sup>1</sup> Graduação em Farmácia pela Universidade Iguazu –UNIG, nova Iguazu, RJ.

<sup>2</sup> Orientador. Universidade Iguazu –UNIG.

## 1. INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença crônica não transmissível (DCNT) definida como a elevação da pressão arterial (PA), sendo caracterizada por pressão arterial sistólica (PAS) maior ou igual a 140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica (PAD) maior ou igual a 90 mmHg, em indivíduos adultos sem uso de anti-hipertensivo (BARROSO, WKS; RODRIGUES, CIS; BORTOLOTTI, LA. *et al.*, 2020).

A HAS também está relacionada a lesões em órgãos-alvo como coração, rins e cérebro. No coração leva a doença arterial crônica (DAC), insuficiência cardíaca (IC), hipertrofia ventricular, fibrilação atrial (FA) e morte súbita. No sistema nervoso central pode ser a causa de acidente vascular encefálico (AVE) e demência. Nos rins, pode desencadear doença renal crônica (DRC), além de aumentar a progressividade da aterosclerose em diversas partes do corpo (BARROSO, WKS; RODRIGUES, CIS; BORTOLOTTI, LA. *et al.*, 2020).

Estudos já comprovaram que o controle adequado da pressão arterial por tratamento medicamentoso pode reduzir a ocorrência de acidentes cardiovasculares. Diversas causas contribuem para a baixa adesão do tratamento entre eles a doença ser assintomática, a população não ter consciência sobre a mesma, o tratamento de longo prazo e com efeitos não desejáveis pelo indivíduo, relação entre equipe de saúde e paciente, falta de informação sobre dúvidas em relação ao uso dos medicamentos e o alto custo (MODÉ *et al.*, 2018).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) a adesão define-se como correspondência e concordância do paciente com as recomendações do profissional da saúde referente ao tratamento medicamentoso e mudanças de estilo de vida (CONTE *et al.*, 2018).

O farmacêutico é responsável por diversas funções, inclusive o monitoramento de pacientes com doenças agudas e crônicas, prescrições, revisão dos protocolos de medicamentos prescritos pelo médico. Também é responsabilidade do profissional promover a saúde ou prevenir doenças, além de garantir a segurança e efetividade do tratamento medicamentoso. Essas responsabilidades realizadas pelo farmacêutico

demonstram um impacto positivo, assim reduzem custo para a saúde (BRAZ *et al.*, 2018).

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo Geral

Relatar a importância da Atenção Farmacêutica no cuidado aos pacientes idosos com hipertensão arterial sistêmica.

### 2.2 Objetivos Específicos:

- Identificar o que é hipertensão arterial;
- Mencionar o diagnóstico da hipertensão arterial;
- Relatar a fisiopatologia e epidemiologia;
- Direcionar o papel do farmacêutico no tratamento farmacológico;
- Conceituar a importância da atenção farmacêutica em pacientes com hipertensão arterial.

## 3. METODOLOGIA

O presente estudo consiste em uma pesquisa bibliográfica, pautada na análise de obras de autores renomados que apresentam a relevância da farmacoterapia no acompanhamento ao idoso hipertenso, bem como, na leitura de artigos encontrados nas bases de dados Scielo, Google acadêmico e órgãos competentes como: Anvisa, Organização Mundial da Saúde, Conselho Regional de Farmácia, Conselho Federal de Farmácia e Ministério da Saúde, entre outros. Foi utilizados artigos entre os anos de 2013 e 2021. Os descritores usados como base foram: Atenção farmacêutica; Idoso hipertenso; Hipertensão arterial; Prevenção; Anti-hipertensivos. A formatação seguiu as normas da ABNT.

## 4. JUSTIFICATIVA

Justifica-se a escolha do tema, pois a prevalência de idosos com hipertensão vem crescendo, o diagnóstico precoce, tratamento adequado e acompanhamento

farmacêutico, levam ao sucesso do tratamento, pois muitas vezes a população com mais idade, tem dificuldades de entender e seguir o tratamento.

## 5. DESENVOLVIMENTO

### 5.1. Hipertensão

A HAS é uma doença que apresenta múltiplos fatores, que causa a elevação persistentes dos níveis pressóricos sendo  $\geq 140$  e/ou 90 mmHg (DIAS *et al.*, 2018).

Ou seja, a pressão arterial sistólica maior ou igual a 140 mmHg e/ou PA diastólica maior ou igual a 90 mmHg, medida com a técnica correta, em pelo menos duas ocasiões diferentes, na ausência de medicação anti-hipertensiva. É aconselhável, quando possível, a validação de tais medidas por meio de avaliação da PA fora do consultório por meio da Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA), da Monitorização Residencial da Pressão Arterial (MRPA) ou do auto medida da Pressão Arterial (BARROSO *et al.*, 2021).

Em relação à idade, a HAS é mais frequente em indivíduos acima dos 60 anos. Os indivíduos de cor não branca possuem duas vezes mais chances de desenvolver um quadro hipertensivo. O excesso de consumo de sal, obesidade, sedentarismo, histórico familiar e consumo de álcool são outros causadores da HAS (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

A identificação de fatores de risco para a hipertensão vem colaborando para o aprimoramento e avanço de ações de prevenção e controle de doenças cardiovasculares, além de contribuir para o redirecionamento de medidas relacionadas à terapia medicamentosa e não medicamentosa (VIEIRA; CASSIANI, 2018).

A hipertensão arterial sistêmica do ponto de vista etiológico pode ser classificada, conforme Porto e Porto (2019) em: Hipertensão Arterial Essencial ou Primária, assim chamada quando não se consegue caracterizar sua etiologia, corresponde a cerca de 95% dos casos, e é dependente de diversos fatores, tais como traços hereditários, ingestão excessiva de sal, obesidade, estresse e alcoolismo; E Hipertensão Arterial Secundária, que representa cerca de 5% dos casos, e pode estar relacionada a diversas infecções (renais, endócrinas, vasculares, distúrbios do SNC, toxemia gravídica, medicamentos e outras causas).

O sintoma que seria o mais frequente e específico observado num indivíduo hipertenso é a cefaleia. A cefaleia suboccipital, pulsátil, que ocorre nas primeiras horas da manhã e vai desaparecendo com o passar do dia, é dita como característica, porém qualquer tipo de cefaleia pode ocorrer no indivíduo hipertenso. A hipertensão arterial de evolução acelerada (hipertensão maligna) está associada com sonolência, confusão mental, distúrbio visual, náusea e vômito (vasoconstrição arteriolar e edema cerebral), caracterizando a encefalopatia hipertensiva. Outros sintomas, tais como epistaxe e escotomas cintilantes, zumbidos e fadiga, também são inespecíficos, não sendo mais considerados patognomônicos para o diagnóstico de hipertensão arterial (SOBRINHO, 2018).

## 5.2. Diagnóstico

O diagnóstico da hipertensão é definido após a obtenção de repetidos resultados de aferições, iguais ou superiores a 140 mmHg para pressão sistólica e 90 mmHg para diastólica. Na tabela abaixo, temos a classificação dos níveis de PA, de acordo com a 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (2018), para medições casuais ou no consultório a partir de 18 anos de idade.

Sempre que possível, o diagnóstico de HAS deve ser estabelecido em mais de uma visita médica: de 2 a 3 visitas, com intervalos de 1 a 4 semanas entre elas (dependendo do nível de pressão). O diagnóstico pode ser definido em uma única visita se a PA do paciente estiver maior ou igual a 180/110 mmHg e houver evidência de doença cardiovascular (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

Tabela 1: Classificação dos níveis de pressão arterial (pa) para pessoas com 18 anos ou mais.

Classificação	PAS (mm Hg)	PAP (mm Hg)
Normal	≤ 120	≤ 80
Pré-hipertensão	121 - 139	81 - 89
Hipertensão estágio 1	140 - 159	90 - 99
Hipertensão estágio 2	160 - 179	100 - 109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110

Fonte: MALACHIAS *et. al.*, 2018.

São comuns os diagnósticos falso-positivos quando a aferição é feita em situação de estresse, dor ou após atividade física. Por isso, a necessidade da segunda medição (BRASIL, 2020).

### 5.3. Fisiopatologia

A regulação da pressão arterial (PA) é um dos mecanismos fisiológicos mais complexos do organismo, pois ele depende de ações coordenadas entre sistemas cardiovascular, renal, neural e endócrino. A pressão arterial (PA) é determinada através do produto do débito cardíaco (DC) e a resistência vascular periférica total (RVPT), sendo a última determinada por diversos mecanismos de vasoconstrição e vasodilatação. Em portadores de hipertensão arterial (HA) há uma variação do DC com respostas da RVPT visando a manutenção do controle pressórico (BRITO *et al.*, 2021).

Ainda segundo Brito *et al.*, (2021), quando analisado a fisiopatologia da hipertensão arterial, nota-se que há diversos mecanismos do organismo em descompasso, como a ativação do sistema nervoso simpático, alta absorção de sódio pelas células, podendo ser causado por excesso de ingestão ou falha na excreção renal e alterações no sistema renina-angiotensina-aldosterona. O estresse oxidativo também é identificado como um desenvolvedor de hipertensão arterial.

Os mecanismos neurais relacionados à hipertensão arterial têm participação direta do sistema nervoso autônomo simpático. Em situações habituais é esperado que a elevação da PA seja acompanhada pela redução da frequência cardíaca (FC). Entretanto, foi observado que há pacientes com HA que apresentam FC de repouso mais elevada que o habitual. Essa alteração pode sugerir disfunção na sensibilidade dos barorreceptores em pacientes com HA. Somado a isso, há estudos que têm correlacionado de forma direta o aumento da liberação, sensibilidade e excreção de noraepinefrina em hipertensos (GONSALEZ *et al.*, 2018).

Independente de ser uma doença cardiovascular, a hipertensão também afeta o sistema renal causando uma redução gradual e de modo silencioso da função renal. Essa redução, mesmo que seja de forma silenciosa, leva a uma elevação considerável do volume extracelular, que conseqüentemente impacta na carga de trabalho cardíaca.

Há estudos que demonstram que a dieta rica em sal pode aumentar o risco de doenças cardiovasculares e acidente vascular cerebral. Segundo os mesmos estudos foi descoberto que em pessoas que consomem acima da quantidade recomendada de sal por dia, a pressão arterial sistólica foi de 4,5 mmHg a 6,0 mmHg e pressão arterial diastólica 2,3 mmHg a 2,5 mmHg quando comparados com indivíduos que tinham em sua dieta a quantidade recomendada de sódio diário (BARROSO *et al.*, 2021).

Segundo Gonzalez *et al.* (2018), uma redução média de 5 gramas de sal por dia está associada a uma redução de 23% na probabilidade de ocorrer acidente vascular cerebral e de 17% para doença cardiovascular. Vale salientar que quando o organismo possui anormalidades hemodinâmicas há de modo direto um excesso de trabalho cardíaco que desencadeia em uma ativação do sistema nervoso simpático, sendo esse um mecanismo de resposta compensatória aguda.

#### 5.4. Epidemiologia

De acordo com Menezes *et al.*, (2020), cerca de 31% da população adulta, o que em 2020 correspondia a 1,2 bilhão de pessoas no mundo, eram portadores de hipertensão arterial sistêmica (HAS). No Brasil, esse percentual não é muito distinto do restante do mundo, aqui temos em média 30% da população sendo portadores de HAS, doença essa que é um fator para lesões cardíacas e cerebrovasculares. Analisando dados, nota-se que a prevalência da doença se elevou em média 8% entre os anos 2000 a 2010, sendo esses dados próximos aos atuais. Vale salientar que essa prevalência em ascensão explicita um dos mais importantes problemas de saúde pública do Brasil.

Sabe-se que as doenças cardiovasculares são a principal causa de morte e atendimento de urgência, em 2017, das 1.312.663 mortes, 27,3% eram associadas à doenças cardiovasculares, sendo que dessa porcentagem 45% está filiada à HA. No que diz respeito aos fatores de risco, 10-30% destes são atribuídos ao uso abusivo de álcool, 30-50% são atribuídos aos fatores genéticos e hereditários, e 44,8% ao sedentarismo. O envelhecimento é também um problema significativo para o aumento de casos de HA, existe uma probabilidade de 65% em indivíduos de 60 anos ou mais de ter a doença. Devido à transição epidemiológica no Brasil, onde se observa uma população crescente

de idosos, deve-se buscar metodologias novas para diminuir a existente porcentagem (BARROSO, 2021).

### 5.5 Orientação farmacêutica no tratamento farmacológico

A grande maioria dos idosos tem a cultura de se auto medicar, principalmente quando se trata de hipertensão. Em outras palavras, o medicamento ainda é a forma mais comum de terapia em nossa sociedade, contudo estudos demonstram a existência de problemas de saúde cuja origem está relacionada ao uso de fármacos. O consumo de medicamentos por automedicação costuma ocupar um lugar de destaque entre os idosos, considerando que o seu consumo está relacionado ao tratamento da dor e inflamação, sintomas comuns nessa fase (SOUSA; PINTO, 2021).

Segundo Oliveira e Menezes (2018), o farmacêutico deve transmitir ao paciente informações sobre dose, posologia e efeito medicamentoso durante a dispensação do medicamento, pois são essenciais para a efetividade do tratamento e controle da HAS.

Em relação ao tratamento farmacológico o paciente deve ser orientado que o captopril (tipo de IECA) deve ser tomado após as refeições, pois os alimentos reduzem suas biodisponibilidades, além de provocar tosse e a hiperpotassemia (grande quantidade de potássio no sangue, causando falta de ar e desmaio), substituir por um bloqueador do receptor da angiotensina (BRA) pode ser uma opção. Também inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECA) associado aos anti-inflamatório não esteroidais (AINES), pode comprometer o funcionamento dos rins e aumentar a pressão arterial. O ácido acetilsalicílico (AAS) é prescrito na dosagem de 80-100 mg ao dia, para evitar doenças cardiovasculares, mas pode diminuir ou interferir no efeito do captopril (PERES; PEREIRA, 2019).

A losartana pode ser tomada com ou sem alimentos, já ingerida com o suco de toranja, influi na formação do principal metabólito, o E3174, assim ocorre a inibição do CYP3A4 (enzima importante, pois oxida medicamentos, toxinas, alimentos e xenobióticos, geralmente inativando-as e tornando-as mais fáceis de serem eliminadas (PERES; PEREIRA, 2019).

Também atuam na síntese de lipídeos, como o colesterol. Encontram-se principalmente no fígado e no intestino, pois a relevância clínica desta interação ainda

é desconhecida, mas pacientes que fazem o uso do suco devem ser monitorados, porém estudos comprovam que esse medicamento reduz a PA e doenças cardiovasculares (LIMA; RIBEIRO; GODOY, 2019).

Os bloqueadores dos canais de cálcio (BCC), em exemplo a nifedipina, um anti-hipertensivo que reduz a resistência vascular periférica, atuando na diminuição da concentração de cálcio nas células. Sua administração é de uma ou duas vezes ao dia, de preferência medicamentos de efeito prolongado, podendo ser associada a diuréticos, também aos BRAs e IECAs. Uma orientação importante ao paciente que faz o uso de nifedipina não devem fazer uso de bloqueadores H<sub>2</sub> por exemplo a cimetidina, pois a mesma aumenta o efeito da nifedipina, causando hipotensão. A espironolactona também é eficaz no controle da hipertensão, mas pode ser causa de hiperpotassemia grave em pacientes que fazem uso de diuréticos poupadores de potássio, incluindo espironolactona e inibidores da ECA (como captopril e enalapril). É crítico monitorar e ajustar o potássio sérico em pacientes com insuficiência cardíaca grave recebendo espironolactona, porém o uso de outros diuréticos poupadores de potássio deve ser evitado. A espironolactona potencializa o efeito de outros diuréticos e anti-hipertensivos quando administrados juntos, a dose desses fármacos deverá ser reduzida quando espironolactona for incluída ao tratamento. Anti-inflamatórios não-esteroides como ácido acetilsalicílico (AAS), indometacina e ácido mefenâmico (medicamentos anti-inflamatórios não hormonais) diminuem o efeito diurético do espironolactona (PERES; PEREIRA, 2019).

Outra orientação importante é a utilização de barbitúricos (sedativos) e álcool junto a espironolactona, pois ocorre aumento do efeito do medicamento, podendo causar hipotensão. Além de todas orientações sobre o tratamento medicamentoso em pacientes hipertensos, o farmacêutico na dispensação do medicamento deve orientar sobre a importância de mudanças no estilo de vida como: redução do sal, perda de peso, moderação do consumo do álcool, prática de exercícios físicos (LIMA; RIBEIRO; GODOY, 2019).

Essa associação de orientação proporciona à paciente redução dos riscos cardiovasculares e evitar mecanismos que elevam a pressão arterial. O paciente com hipertensão faz uso de vários medicamentos apresentam dificuldades em relação,

horário e quais medicamentos devem ser tomados, pois esses fatores contribuem para a falta de controle da hipertensão (VIEIRA; CASSIANI, 2018).

O farmacêutico tem um árduo trabalho de controle, orientação e conscientização, pois a resistência ocasionada pelo uso inadequado desses fármacos traz sérios problemas para a saúde de forma coletiva, é importante que o profissional farmacêutico esteja atento e presente nas dispensações em todas as áreas que lhe compete, sendo ele o profissional do medicamento o seu papel é necessário e se torna favorável a saúde coletiva ao passo que exerce sua função (NUNES; PINTO, 2021).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) propõe que, para o uso racional de medicamentos, é preciso, em primeiro lugar, estabelecer a necessidade do uso do medicamento; a seguir, que se receite o medicamento apropriado, a melhor escolha, de acordo com os ditames de eficácia e segurança comprovados e aceitáveis (OLIVEIRA *et al.*, 2021).

## 5.6. Tratamento não farmacológico

Adotar uma dieta saudável, uma opção de dieta é a DASH (Dietary Approaches to stop hypertension), definida por ser uma dieta com abundância em frutas, cereais integrais, alimentos lácteos desnatados, legumes e com pouca quantidade de gorduras saturadas. Refere-se a um padrão alimentar rico em potássio, cálcio, magnésio e fibras (ANJOS *et al.*, 2021).

O tratamento não medicamentoso consiste em (7ª Diretrizes Brasileiras de Hipertensão, 2018):

- Controle de peso;
- Estilo alimentar (dietas DASH, mediterrânea, vegetariana e outras);
- Redução do consumo de sal;
- Ácidos graxos insaturados (ômega 3);
- Consumo de fibras, proteína de soja, oleaginosas, chocolate amargo, laticínios, alho, chá e café;
- Moderação no consumo de álcool;
- Realização constante de atividade física;

- CPAP e outras formas de tratamento da síndrome da apneia/hipopneia obstrutiva do sono (SAHOS);
- Controle do estresse psicossocial;
- Cessação do tabagismo;
- Acompanhamento com equipe multiprofissional – médicos, enfermeiros, nutricionistas, fisioterapeutas, psicólogos, assistentes sociais, professores de educação física etc.

### 5.7. Atenção farmacêutica associada

No cenário da assistência farmacêutica, refere-se a um conjunto de ações, valores éticos, comportamentos, habilidades, compromissos e responsabilidades na prevenção de doenças, promoção e recuperação da saúde, que envolve toda a equipe de saúde (CAMPOS *et. al.*, 2020).

Nessa perspectiva, o profissional farmacêutico participa ativamente no tratamento do paciente, contribuindo de forma efetiva na dispensação dos medicamentos e na conscientização do uso racional deles em colaboração com os demais profissionais de saúde. Assim, o principal favorecido com a Atenção Farmacêutica é o paciente (SILVA *et. al.*, 2020).

No caso dos idosos, a Atenção Farmacêutica tem um papel ainda mais importante, isso porque estes pacientes possuem uma demanda maior de medicamentos e estão mais suscetíveis as reações adversas e demais problemas com a administração medicamentosa. Complicações decorrentes da idade como a perda ou a redução da capacidade funcional do coração, fígado ou rins, bem como, a degeneração do equilíbrio homeostático contribuem para instabilidade dos idosos, perante os medicamentos, deixando-os mais vulneráveis. Nesse sentido, a Atenção Farmacêutica tem o objetivo de atingir a eficácia farmacológica e, com isso, prevenir óbitos e hospitalizações decorrentes das patologias crônicas e dos Problemas Relações a Medicamentos (PRM) (SILVA; GUEDES, 2020).

O acompanhamento farmacológico possibilita uma interação direta entre o farmacêutico e o paciente com o intuito de obter resultados mensuráveis e definitivos direcionados à recuperação da qualidade de vida dos pacientes (JUNIOR; BATISTA,

2018). Em especial, os idosos precisam de um acolhimento diferenciado e humanizado, que leve em consideração suas limitações (PACHECO; COPOBIANCO, 2019).

Os farmacêuticos precisam ter o conhecimento necessário para tratar o paciente geriátrico hipertenso, mas também precisam ter sensibilidade e empatia para trabalhar com esse grupo de pacientes (ALVES *et. al.*, 2019). Isso porque, as relações entre farmacêuticos e pacientes são baseadas na confiança, contribuem para a positivação na manutenção e nos resultados do tratamento. A comunicação e o apoio dado pelo profissional conscientizam e estimulam as mudanças de hábitos favorecendo a adesão ao tratamento de controle da HAS (ANTUNES, 2019).

## CONCLUSÃO

A HAS é um grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo e representa uma das causas de maior redução da expectativa e da qualidade de vida dos indivíduos. São diversos desdobramentos gerados da HAS, não apenas orgânicos ao indivíduo acometido, como também dispêndios públicos para o manejo clínico de tal patologia na saúde pública.

A abordagem terapêutica do paciente hipertenso inclui medidas não medicamentosas e o uso de fármacos específicos, com o objetivo de reduzir os níveis pressóricos, proteger órgãos-alvo, prevenir complicações cardiovasculares e renais. Dessa forma, para definir o esquema terapêutico deve-se considerar não apenas o nível da PA, mas também se há presença de fatores de risco adicionais.

A atenção farmacêutica, que está pautada em um novo modelo, com foco mais centrado no paciente, é uma excelente alternativa que busca melhorar a qualidade do processo de utilização de medicamentos, onde estes alcancem resultados normais e concretos. É benéfico o acompanhamento farmacoterapêutico em pacientes idosos hipertensos, assim como a implantação de programas de Atenção Farmacêutica a esses pacientes, instruindo-os ao racional uso de medicamentos para melhoria da qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

ALVES, H. S. A; PEREIRA, S. E. S.; SILVA, J.; SILVA, L. A.; LIMA, L. R. **Cuidados farmacêuticos ao idoso portador de Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes**

**Mellitus: Revisão de literatura.** X Mostra Científica da Farmácia, Centro Universitário Católico de Quixadá, 2019.

ANJOS, K. *et al.*, **Dieta DASH no tratamento da hipertensão arterial sistêmica.** Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v.4, p.621-634, 2021.

ANTUNES, Larissa. **Representações sociais da Hipertensão Arterial e do tratamento para profissionais de saúde, pessoas que vivem com Hipertensão e seus familiares.** 260 p. Tese (Doutorado Psicologia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.

BARROSO, W.K.S.; RODRIGUES, C.I.S.; BORTOLOTTI, L.A.; MOTA-GOMES, M.A.; BRANDÃO, A.A.; FEITOSA, A.D.M.; *et al.*, **Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020.** ArqBrasCardiol. 2020.

BARROSO, Weimar Kunz Sebba *et al.*, **Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020.** Arquivos Brasileiros de Cardiologia, São Paulo , v. 116, n. 3, p. 516-658, Mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein. **Nota técnica para organização da rede de atenção à saúde com foco na atenção primária à saúde e na atenção ambulatorial especializada - saúde da pessoa com diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica.** São Paulo: Hospital Israelita Albert Einstein: Ministério da Saúde, 2020.

BRAZ, A. L.; FERREIRA, E. C.; GUEDES, D. N.; COSTA, K. V. M. C.; COREIA, N. A.; ALBUQUERQUE, K. L. G. **Atenção Farmacêutica em pacientes hipertensos do Hospital Universitário Lauro Wanderley.** Revista de Ciências Médicas e Biológicas, João Pessoa, v. 16, n. 1, p. 45-51. 2018.

BRITO, S. F. L. *et al.*, **Mecanismos de regulação da pressão arterial.** Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.7, n.5, p.43969-43986, maio 2021.

CAMPOS, L. S.; SILVA, C. B.; WANDERLEY, T. L. R.; CANDEIA, V. M. M.; CALZERRA, N. T. M. **A prática da atenção farmacêutica no acompanhamento farmacoterapêutico de idosos diabéticos e hipertensos: relato de caso.** Braz J Health Rev. 2020.

CONTE, D. B.; SOUZA, J.; CASTRO, L. C.; FERNANDES, L. C.; ELY, L. S.; KUFFMANN, C.; RIGO, M. P. M. **Adesão ao Tratamento: onde está o problema?** Percepções a partir da vivência em equipe multidisciplinar hospitalar. Caderno Pedagógico, Lageado, v.12, n.3, p. 85-100, 2018.

DIAS, C. M. *et al.*, **Análise do perfil clínico-epidemiológico dos idosos portadores de hipertensão arterial sistêmica nas microáreas,** 2018. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/837-2261-1-PB.pdf>. Acesso em: 28 de janeiro de 2023.

GONSALEZ, Sabrina Ribeiro *et al.*, **Atividade inadequada do sistema renina-angiotensina-aldosterona local durante a ingestão elevada de sal: impacto no eixo cardiorrenal.** J. Bras. Nefrol. , São Paulo, v. 40, n. 2, pág. 170-178, junho de 2018.

JUNIOR, E. F.; BATISTA, A. M. **Atenção farmacêutica a idosos portadores de doenças crônicas no âmbito da atenção primária à saúde.** RevInfarma Ciências Farmacêuticas. Conselho Federal de Farmácia. Brasília, v. 30, e. 2, p. 95-101, 2018.

LIMA, T. A. M.; RIBEIRO, J. F.; GODOY, M. F. **Interações entre nutrientes e fármacos prescritos para idosos com síndrome coronariana aguda.** Arquivo Ciência e Saúde, São José do Rio Preto, v. 24, n. 4, out-dez, 2019.

MALACHIAS, MVB.; SOUZA, WKS; PLAVNIK FL; RODRIGUES, CIS; BRANDÃO, AA; NEVES, MFT. **7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.** Arquivos Brasileiros de Cardiologia, Rio de Janeiro, 2018;

MENEZES, Thiago de Castro; PORTES, Leslie Andrews; SILVA, Natália Cristina de Oliveira Vargas e. **Prevalência, tratamento e controle da hipertensão arterial com método diferenciado de busca ativa.** Cad. saúde colet., Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 325-333, Set. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica.** – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: [http://www.prosaude.org/publicacoes/diversos/cad\\_AB\\_hipertensao](http://www.prosaude.org/publicacoes/diversos/cad_AB_hipertensao). Acesso em: 15 de janeiro de 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Linha de Cuidado do Adulto Com Hipertensão Arterial Sistêmica.** 2021. Disponível em: [https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/linha\\_cuidado\\_adulto\\_hipertens%C3%A3o\\_arterial.pdf](https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/linha_cuidado_adulto_hipertens%C3%A3o_arterial.pdf). Acesso em: 15 de janeiro de 2023.

MODÉ, C. L.; LIMA, M. M.; CARNAVALLI, F.; TRINDADE, A. B.; ALMEIDA, A. E.; CHIN, C. M.; SANTOS, J. L. **Atenção Farmacêutica em pacientes hipertensos: estudo piloto.** Revista de Ciências Farmacêuticas Básicas e Aplicada, Araraquara, v.36, n.1, p. 35-41. 2018.

NOBRE, Fernando *et al.*, **Hipertensão Arterial Sistêmica Primária.** Revista de Medicina de Ribeirão Preto, v.46, n.3, p.256-72, 2013.

NUNES, Tayse Adália Gomes; PINTO, Rafaela Rocha. **Atenção farmacêutica ao paciente hipertenso.** Research, Society and Development, 2021.

OLIVEIRA, P. A. R.; de MENEZES, F. G. **Atenção Farmacêutica a Pacientes Hipertensos.** Revista Eletrônica de Farmácia, Goiás, v. x, n. 1, p. 51-68. 2018.

PACHECO, K. F.; CAPOBIANCO, M. P. **Atuação do Farmacêutico na equipe de cuidados voltados a pacientes idosos com Diabetes Mellitus e Hipertensão.** Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Farmácia) – União das Faculdades dos Grandes Lagos. Ribeirão Preto, SP, 2019.

PERES, H. A.; PEREIRA, L. R. L. **Hipertensão Arterial Resistente: Uma oportunidade para o farmacêutico desenvolver o cuidado farmacêutico.** Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada, Ribeirão Preto, v. 36, n. 4, p. 483-489. 2019.

PORTO, C. C.; PORTO, A. L. **Exame Clínico.** 7ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019 p. 291.

SILVA, R. L.; GUEDES, J. P. M. **Importância da Atenção Farmacêutica em pacientes idosos hipertensos: uma revisão de literatura.** Caruaru: Atena Editora, 2020.

SOBRINHO LS. **Educação nutricional e hipertensão arterial sistêmica: abordagem individual e capacitação de uma equipe de saúde da família.** 31f. Monografia (Pós-graduação em nível de especialização em Atenção Básica e Saúde da Família) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 7ª **Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.** Arquivo Brasileiros de Cardiologia, Rio de Janeiro, 2018.

SOUSA, Vilcilene Nascimento Diniz de; PINTO, Geise Raquel Sousa. **A importância do farmacêutico no acompanhamento de pacientes hipertensos.** Research, Society and Development, 2021.

VIEIRA, L. B.; CASSIANI, S. H. de B. **Avaliação da Adesão Medicamentosa de Pacientes Idosos Hipertensos em Uso de Polifarmácia.** Revista Brasileira de Cardiologia, Ribeirão Preto, v. 27, n. 3, p. 185-202, 2018.