

PERFIL FARMACOTERAPÊUTICO DE PACIENTES HIPERTENSOS E A INFLUÊNCIA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA NA ADESÃO AO TRATAMENTO NO BRASIL



Bruna Siqueira Santos da Silva¹, Beatriz Cristina de Melo Oliveira¹, João Vitor Faustino Correa¹, Thayana Fontes Sequeira¹, Gustavo José Vasco Pereira^{2,A}

¹Discentes do curso de Farmácia da Universidade Anhembi Morumbi. São Paulo, Brasil.

²Docente do curso de Farmácia da Universidade Anhembi Morumbi. São Paulo, Brasil.

RESUMO

A hipertensão arterial é uma disfunção crônica considerada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como um problema de saúde pública devido à sua característica silenciosa e letal quando não tratada adequadamente. No Brasil, sua alta prevalência é justificada pela falta de adesão aos tratamentos existentes. Sendo assim, este estudo foi realizado a partir de uma revisão bibliográfica com o objetivo de traçar os perfis farmacoterapêuticos mais utilizados pela população, entender os principais problemas que geraram a não adesão à terapia e demonstrar a influência do farmacêutico na melhora do tratamento. Foi observado que, inicialmente, pacientes fazem uso de monoterapia com bloqueadores dos receptores de angiotensina (BRA) ou inibidores da enzima conversora de angiotensina (ECA), porém a maioria posteriormente necessita de uma associação medicamentosa para atingir as metas terapêuticas. A necessidade de uma terapia com mais de um fármaco é um dos principais motivos para o abandono do tratamento e à baixa adesão, além disso observou-se a presença de problemas relacionados ao medicamento (PRM) e falta de conhecimento sobre a terapia recomendada e seu estado de saúde atual. Em relação à ação do farmacêutico, foi visto que sua presença no processo assistencial do tratamento gerou melhora significativa no controle dos níveis pressóricos, a partir da identificação e resolução de adversidades que levavam à não adesão à terapia anti-hipertensiva.

Palavras-chave: Atenção Farmacêutica. Hipertensão. Terapia Medicamentosa.

ABSTRACT

The arterial hypertension is a chronic dysfunctional considered by the World Health Organization (WHO) as a public health problem because of his silence and lethal characteristic when it's not treated properly. Thus, this study was made from a bibliography review with the objective to trace the pharmacotherapy profiles most used by the population. It was observed that,

^AAutor Correspondente: Gustavo José Vasco Pereira - E-mail: gustavo.pereira@anhembi.br - ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9811-7220>

initially, the patients were using monotherapy with angiotensin receptor blockers (ARB) and angiotensin converting enzyme (ACE), although the most people posteriorly needs a medical association to reach his therapeutic goals. The need for a therapy with more than one drug is one of the main reasons for treatment abandoned and low adherence, furthermore it was observed drug related problems (DRP) and the lack of acknowledge about the recommended therapy and your health condition. Regarding the role of the pharmacist, it was seen that his presence on the care process of treatment generated a significant improvement in the control of pressure levels, from the identification and resolution of the adversities that led to a non-adherence of antihypertensive treatment.

Keywords: Pharmaceutical care. Hypertension. Drug Therapy.

INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial (HA) é uma doença crônica multifatorial caracterizada pelo aumento sustentado da pressão sistólica e diastólica, ≥ 140 e/ou 90 mmHg (1). Essa condição é a principal causa dos problemas cardiovasculares (CV) e cerebrovasculares que acometem a população brasileira, sendo responsável por cerca de 45% das mortes por cardiopatia e 51% das mortes por AVE no mundo (2).

De acordo com a 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão, a HA atinge cerca de 32,5% (36 milhões) dos indivíduos adultos, sendo que 60% são idosos, e é considerada a doença com maior morbimortalidade do Brasil, registrando 0,87 mortes a cada 10 mil adultos (3). A alta prevalência dessa doença e seus riscos são potencializados devido à sua silenciosa característica e à presença de fatores de risco como, o envelhecimento, tabagismo, sedentarismo, consumo excessivo de álcool, genéticos, socioeconômicos e a falta de orientação e acompanhamento por um profissional de saúde (4). Sendo assim, é necessário a introdução de medidas que associem as mudanças no estilo de vida com a terapia medicamentosa específica para cada indivíduo (5).

A adoção de um estilo de vida mais saudável com alimentação controlada e prática de exercícios físicos têm mostrado resultados positivos na redução dos altos níveis pressóricos, porém é essencial que o indivíduo seja orientado e conscientizado sobre a importância de manter esses hábitos (6). Ademais, existem na terapêutica variadas opções medicamentosas, entretanto seu uso deve ser acompanhando de profissionais da saúde como médicos e farmacêuticos a fim de evitar possíveis problemas relacionados ao medicamentos, como interações medicamentosas e efeitos colaterais, que poderiam prejudicar a adesão (7).

Sendo assim, o papel do farmacêutico neste processo assistencial caracteriza uma área de atuação conhecida como atenção farmacêutica, a qual é baseada em ações proativas envolvendo a farmacovigilância, orientação e educação em saúde com base na farmacologia (8,9). A presença deste profissional é de extrema importância pois este atua aconselhando, informando e monitorando o paciente sob a terapia em questão a fim de identificar possíveis problemas que estejam interferindo na adesão ao tratamento e na qualidade de vida do indivíduo (10,11). Nesse

contexto, destaca-se o farmacêutico como o profissional mais habilitado devido a seus conhecimentos farmacoterapêuticos e à sua constante interação com os pacientes dentro das farmácias. (12,13).

Portanto, este trabalho tem o objetivo de revisar e detalhar os principais perfis farmacoterapêuticos da população adulta hipertensa no Brasil e os problemas relatados que geraram a falta de adesão ao tratamento, ressaltando, assim, a importância da orientação e acompanhamento do farmacêutico na promoção da saúde e da qualidade de vida.

MATERIAIS E MÉTODOS

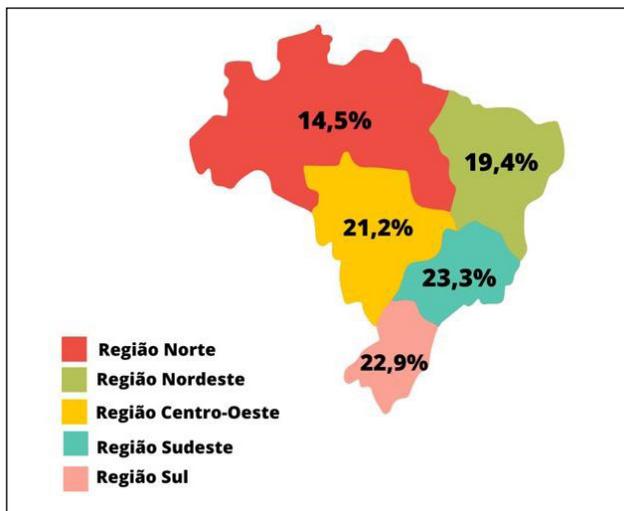
Este trabalho trata-se de uma revisão bibliográfica feita a partir de uma pesquisa exploratória com abordagem qualitativa e detalhada, sobre o tema Perfil Farmacoterapêutico em Pacientes Hipertensos e a Influência da Atenção Farmacêutica na Adesão ao Tratamento no Brasil. A pesquisa de artigos científicos originais e de revisão foi feita a partir das plataformas: Scientific Electronic Library Online-Scielo, Google Acadêmico, Literatura Latino Americana e do Caribe em ciências da saúde (LILACS), PubMed e arquivos da Sociedade Brasileira de Cardiologia.

Os artigos selecionados foram delimitados de acordo com o ano de publicação, de 2002 a 2022, e o tema, a partir das palavras-chaves: Hipertensão, Terapia Medicamentosa, Acompanhamento Farmacoterapêutico, Adesão ao Tratamento e Atenção Farmacêutica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A hipertensão arterial é uma doença crônica com alta prevalência na sociedade brasileira e baixa taxa de controle, se caracteriza pelo aumento dos níveis pressóricos, ≥ 140 e/ou 90 mmHg, gerando problemas metabólicos, hormonais e, em casos mais graves, lesões em órgãos-alvo como coração, cérebro, retina e rins (14). Além das alterações físicas e fisiológicas, a HA promove alterações metabólicas que juntamente com outros fatores como obesidade e dislipidemia caracterizam a síndrome metabólica, presente em 30 a 40% dos hipertensos (15). Essa doença atinge 36 milhões de indivíduos residentes em todas as regiões do país, destacando o sudeste com maior prevalência de pacientes hipertensos assim como retratado na figura a seguir.

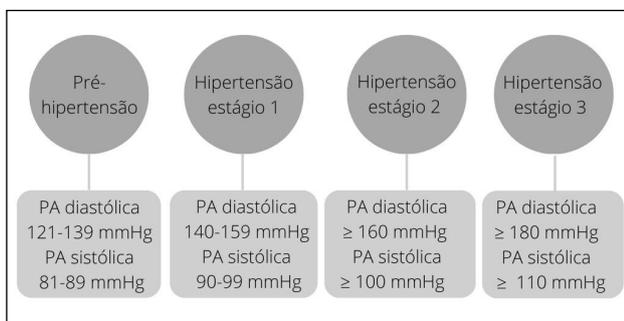
Figura 1 - Taxa de prevalência da hipertensão arterial em indivíduos residentes em diferentes regiões do país.



Fonte: 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (16).

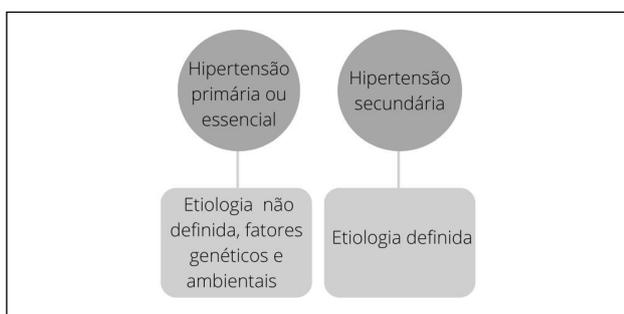
Essa condição clínica é classificada de acordo com dois parâmetros, o nível pressórico e sua etiologia, assim como demonstrado nas figuras a seguir.

Figura 2 - Classificação da hipertensão de acordo com os níveis pressóricos.



Fonte: 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (16)

Figura 3 - Classificação de acordo com a etiologia.



Fonte: Artigo Hipertensão Arterial Sistêmica: atualidades sobre sua epidemiologia, diagnóstico e tratamento (17)

Apesar das estimativas indicarem que dentre a população hipertensa cerca de 60% é composta por idosos, considerando o envelhecimento como um grande fator para o desenvolvimento de HA, existem outros preditores importantes que aumentam a chance de adquirir a doença e consequentemente o risco de mortes cardiovasculares e cerebrovasculares (3). No Brasil, segundo dados do VIGITEL de 2019 há uma diferença considerável entre a prevalência da HA e o sexo, sendo mais expressiva em mulheres (27,3%) do que nos homens (21,2%) (43). Além disso, segundo o estudo do ELSA-Brasil, a etnia é um grande fator de impacto considerando que foi registrada HA em 30,3% em brancos, 38,2% em pardos e 49,3% em negros (17).

É importante ressaltar também que os hábitos estão diretamente relacionados com a alta incidência desta condição clínica, identifica-se que indivíduos com sobrepeso apresentam 70% mais chance de desenvolver hipertensão do que os eutróficos e os obesos, mais que o dobro de chance (18). Ademais, o sedentarismo demonstra-se como um forte preditor, sendo que a presença dessa doença era mais significativa em indivíduos que não praticavam nenhuma atividade física (30,9%) indicando maior risco de desenvolvimento de alguma insuficiência cardíaca (95%) (2).

Além deste hábito agravante, destaca-se também, o tabagismo, o consumo excessivo de sal e de álcool. Foi relatado em um estudo feito no município de São Paulo que pessoas ex-fumantes apresentaram 20% maior chance de desencadear a doença, isso ocorre porque os componentes presentes no cigarro são vasoconstritores e afetam a elasticidade das artérias (2). A ingestão excessiva de sal é indicada na literatura como um fator de risco, uma vez que indivíduos que excederam a quantidade diária máxima recomendada (2g de sódio/por dia) manifestaram níveis pressóricos maiores do que aqueles que consumiram a quantidade adequada (20). Por fim, outro hábito significativo para o aumento da PA é o consumo crônico e elevado de bebidas alcoólicas, em mulheres, esse aumento foi identificado a partir do consumo de três ou mais doses por dia (20).

A prevalência da hipertensão também foi maior em indivíduos com baixa escolaridade que concluíram apenas o ensino fundamental 1 e 2 em relação àqueles com superior completo, isso ocorre porque as pessoas com maior nível de instrução são mais conscientes sobre os cuidados com a saúde (2). Além disso, deve-se considerar questões econômicas, já que pessoas com baixa renda têm maior dificuldade de acesso ao tratamento e, questões genéticas, podendo influenciar de 30 a 50% da PA, porém atualmente os estudos sobre as variantes genéticas ainda não fornecem dados suficientes relacionados a este fator (19).

O controle da alta morbimortalidade da hipertensão arterial na população é um grande desafio, principalmente devido ao seu perfil crônico e silencioso que se mantém assintomático por anos. Sendo assim, a grande prioridade do sistema público de saúde é incentivar e investir no diagnóstico precoce e no tratamento a fim de minimizar os riscos provenientes da HA (21).

A terapia para manutenção dos níveis pressóricos para pacientes no estágio 1 inicia-se com a mudança no estilo de vida,

introduzindo uma alimentação mais saudável rica em vegetais e frutas e alimentos com baixo nível de colesterol, realizando atividades físicas e reduzindo hábitos potencializadores da HA, como o alcoolismo e tabagismo (7). A redução do peso corporal com IMC na faixa de 20 a 25 kg/m² reduz significativamente a pressão arterial (17). No entanto, caso a pressão não seja controlada após seis meses da implantação dessas medidas não-farmacológicas, institui-se o tratamento com anti-hipertensivos.

Segundo as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, o

tratamento indicado deve ser eficaz via oral, ter boa tolerabilidade e ser o mais confortável possível para o paciente, permitindo o menor número de tomadas diárias. Além disso, deve ser iniciado nas menores doses possíveis de acordo com a condição do indivíduo e aumentada gradativamente, a fim de diminuir o aparecimento de efeitos adversos que podem contribuir para o abandono precoce da terapia (23). Os principais medicamentos utilizados no tratamento anti-hipertensivo são separados de acordo com sua classe farmacológica e ação terapêutica, conforme a tabela a seguir.

Tabela 1 - Classe dos medicamentos anti-hipertensivos/princípios ativo e seus efeitos colaterais.

CLASSE DOS MEDICAMENTOS	PRINCÍPIO ATIVO	EFEITOS COLATERAIS
Diuréticos de alça	Furosemida	Reações alérgicas Perda de potássio Desidratação
Diuréticos tiazídicos	Hidroclorotiazida Clortalidona Indapamida	Diarreia Dormência nos membros Alergias
Diuréticos poupadores de potássio	Espironolactona	Aumento de potássio no sangue Deficiência renal Disfunção erétil
Inibidores da enzima conversora de angiotensina (ECA)	Captopril Enalapril Ramipril	Agravamento da função renal Tosse Hipotensão
Bloqueadores do receptor de angiotensina (BRA)	Losartana Telmisartana Valsartana	Agravamento da função renal Aumento do potássio sanguíneo Tonturas
Bloqueadores dos canais de cálcio	Nifedipina Amlodipino Verapamil	Constipação intestinal Tonturas Dor de cabeça
Betabloqueadores não seletivos	Propranolol Timolol	Fadiga Ação vasodilatadora periférica Bradycardia
Betabloqueadores 1 seletivos	Metoprolol Atenolol	Tonturas Sonolência Náuseas

Fontes: Artigo Hipertensão Arterial Sistêmica: atualidades sobre sua epidemiologia, diagnóstico e tratamento e, 7^o Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (16,17).

Dentre os fármacos citados acima, destaca-se os diuréticos tiazídicos como primeira opção na linha de tratamento da HA, como exemplo da Hidroclorotiazida. Isso ocorre devido à sua capacidade e segurança clínica no controle da PA, diminuição da morbidade e mortalidade cardiovascular, renal e cerebrovascular (23). Posteriormente, são indicados medicamentos pertencentes a outras classes terapêuticas e, caso a monoterapia não seja suficiente, realiza-se a implementação de um tratamento com associações medicamentosas.

A terapia farmacológica começa a ser instituída nos

indivíduos com pré-hipertensão e no estágio 1 da doença que não obtiveram melhora na PA apenas com mudanças no estilo de vida e apresentam risco cardiovascular baixo/moderado. Nesse caso, inicia-se o tratamento em monoterapia se atentando às necessidades e particularidades de cada paciente, como questões fisiopatológicas, socioeconômicas, além da capacidade do medicamento de escolha de controlar a morbimortalidade CV (16).

Apesar dos diuréticos tiazídicos serem a primeira escolha para o tratamento, é comum a não adaptação por parte dos pacientes sendo necessária alteração do medicamento ou mudança na

posologia. Esse fato é constantemente retratado em pesquisas de acompanhamento farmacoterapêutico na população brasileira, nas quais houveram maior uso de outras classes terapêuticas. Um estudo realizado em 2021 no Brasil, observou que a maior parte dos pacientes em questão faziam o uso dos BRAs (51,85%) (24). Além disso, um estudo exploratório e observacional feito na população idosa da cidade de Porto Alegre identificou que a classe mais usada pelos indivíduos que faziam uso de monoterapia foi dos inibidores de ECA (38,4%), em comparação aos diuréticos tiazídicos (12,3%) (25).

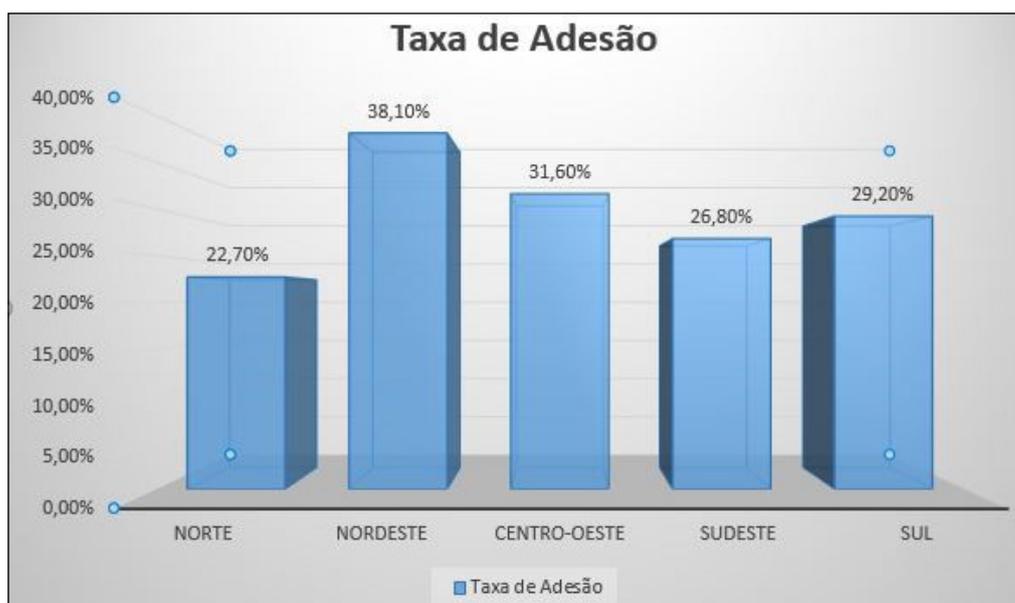
Isso ocorre porque os medicamentos da classe de inibidores de ECA são a primeira opção de tratamento para insuficiência cardíaca, diabetes mellitus, doença renal crônica, após infarto agudo do miocárdio, em situações de alto risco de doença coronariana e prevenção secundária de acidente vascular cerebral (AVC). Além disso, apresentam boa tolerância e baixa ocorrência de efeitos adversos (26).

Corrêa et al., 2005 constatou que mais de dois terços dos

indivíduos hipertensos inicialmente em monoterapia, não atingem as metas terapêuticas apenas com um medicamento, sendo necessário a administração de duas ou mais drogas de diferentes classes terapêuticas (17). A associação medicamentosa é observada também em indivíduos com Estágio 2 e 3 da doença, com alto risco CV. No estudo de Silva et al., 2021 foi observado que a associação medicamentosa mais comum foi entre os diuréticos tiazídicos e BRA (17,28%), mas também a associação de diuréticos tiazídicos com inibidores de ECA apresenta alta frequência (23).

Apesar da ampla variedade de medicamentos anti-hipertensivos, a taxa de controle desta doença é uma das mais baixas do país, sendo diferente entre as regiões. Isso ocorre devido à falta de adesão da população ao tratamento, estima-se que cerca de 50% dos hipertensos não seguem nenhum plano terapêutico (27). Ademais, dentre os que iniciam a terapia, aproximadamente 16 a 50% a interrompem no primeiro ano e 75%, após cinco anos (28).

Figura 4 - Taxas de adesão ao tratamento anti-hipertensivo de cada estado do país.



Fonte: Artigo Original - Pharmaceutical Care in Primary Care: An Experience with Hypertensive Patients in the North of Brazil (29).

A baixa adesão ao tratamento medicamentoso é resultado de diversos fatores, dentre os quais destaca-se a própria natureza assintomática da doença, falta de conhecimento da população sobre a mesma, dificuldade de acesso ao sistema de saúde, esquema terapêutico composto por mais de um medicamento, tratamento longo, presença de efeitos colaterais e reações adversas ao medicamento (RAM) (29–31).

Segundo um estudo de Giroto et al., 2013, os principais motivos alegados pelos pacientes para não adesão foram, esquecimento (32,2%), o fato de acharem que a PA já estava controlada (21,2%), os efeitos adversos (13,7%), ausência de sintomas (11%), falta de medicamentos nas unidades de saúde (7,5%), entre outros (32).

Além das questões oriundas da própria conduta do paciente, a presença de problemas relacionados ao medicamento (PRM) é retratada como um grande fator de impacto na adesão. O PRM inclui adversidades com a terapia medicamentosa que prejudicam sua efetividade, tais como dosagem inapropriada, efeitos colaterais e interações medicamentosas principalmente em pacientes que fazem o uso da polifarmácia (34). A combinação de medicamentos anti-hipertensivos ainda é muito recomendada mas pode apresentar riscos como desequilíbrio hidroeletrólítico, apneia do sono, acidentes vasculares e aumento da resistência à terapia (34).

Nesse caso, foram identificadas potenciais interações entre

a classe de IECA e diuréticos que, devido ao seu efeito aditivo podem causar hipotensão dependendo da condição do paciente. Os principais fármacos encontrados nessas associações potencialmente perigosas foram, a hidroclorotiazida, captopril, enalapril e furosemida. Juntamente a essas ocorrências, retrata-se também, a alta incidência de interação entre medicamentos de distintas classes terapêuticas (34).

A partir da análise de diferentes estudos, foi possível identificar várias combinações entre fármacos potencialmente danosas e comuns. Entre os medicamentos com maior potencial de interação destacam-se os anti-inflamatórios não esteroidais (AINES), a dipirona e, também, os corticosteroides.

No estudo de Santos et al., 2012, a participação dos AINES nesse contexto foi de 45,35%, sendo que o ácido acetilsalicílico (AAS) obteve maior destaque(35). Outro estudo também observou que além dos AINES, a dipirona é um medicamento comumente prescrito e potencialmente perigoso quando combinado com um anti-hipertensivo, observou-se que 76,6% dos pacientes da pesquisa apresentaram interação deste fármaco com o captopril. Além disso, 12,75% dos indivíduos obtiveram o efeito dos anti-hipertensivos antagonizados pelo uso concomitante com corticosteroides (35).

Diante dessa problemática, a presença do farmacêutico no processo assistencial durante o tratamento é essencial para evitar os PRMs e conseqüentemente, melhorar a adesão à terapia e a qualidade de vida da população (29,37). O farmacêutico é o profissional responsável por fornecer orientação e educação aos pacientes com respeito aos seus respectivos tratamentos, cessando dúvidas sobre a ação do fármaco, dosagem, posologia e possíveis efeitos colaterais (9,38). Além disso, deve estar envolvido desde a dispensação até a administração do medicamento, avaliando se a farmacoterapia indicada é a melhor opção com base nas características e necessidades individuais de cada paciente.

A avaliação e monitorização do paciente é usualmente realizada com base no modelo espanhol conhecido como o método Dáder de acompanhamento farmacoterapêutico. Este método é um procedimento operativo e delicado que permite avaliar a terapia do indivíduo em qualquer processo assistencial de forma sistemática, contínua e documentada (39). Envolve a análise e o acompanhamento dos efeitos da terapia medicamentosa, levando em consideração problemas de saúde atuais e relatados anteriormente, assim como os medicamentos utilizados continuamente a fim de identificar e resolver possíveis problemas relacionados ao medicamento (PRM) (40).

Em um estudo feito com base no método Dáder cerca de 84,1% das intervenções farmacêuticas ocorreram na própria farmácia e relacionavam-se à falta de conhecimento e orientação por parte da população. Os principais problemas que geraram a intervenção foram a não-adesão ao tratamento medicamentoso, a falta de informação quanto ao uso correto do medicamento, a interação dos fármacos com alimentos e a automedicação com fármacos contraindicados e que geram interação (13). Santos et al, 2015 identificou que após a ação do farmacêutico, houve

melhora de 45,4% da adesão ao tratamento e cerca de 80% dos indivíduos apresentaram melhora da PA sistólica (40).

A influência positiva do farmacêutico no controle da doença foi retratada no estudo de Firmino et al, 2015 a partir da melhora significativa nos níveis pressóricos de pacientes pertencentes ao grupo de intervenção em relação ao controle (41). O primeiro grupo registrou uma diminuição média da PA sistólica de 6,16 mmHg e da diastólica de 2,69 mmHg após intervenções realizadas pelos farmacêuticos, já o grupo de controle não apresentou nenhuma diminuição significativa. Ademais, foi identificado um aumento de indivíduos com pressão sistólica controlada de 46,2% para 65,4% no grupo de intervenção (41).

Gottschald Pereira et al, 2018 realizou um estudo em uma farmácia comunitária privada da Bahia e retratou que após o seguimento farmacoterapêutico (STF) apenas 10% dos indivíduos não apresentaram melhora em sua condição clínica enquanto 78,4% obtiveram resultados positivos (42).

CONCLUSÃO

A hipertensão arterial é a doença com maior morbimortalidade do país e menor taxa de controle, corroborada pela a falta de adesão ao tratamento por parte da população. Nesse contexto, o farmacêutico é o profissional mais habilitado na promoção da saúde através de medidas educativas que visem orientar e informar os pacientes a respeito da terapia e, por meio do acompanhamento farmacoterapêutico. A partir desta revisão literária foi possível identificar que os principais medicamentos usados são da classe de bloqueadores do receptor de angiotensina (BRA) e dos inibidores da enzima conversora de angiotensina (ECA), além disso é muito comum a associação de BRA com diuréticos tiazídicos. Em relação aos principais problemas que geraram a falta de adesão ao tratamento, constatou-se o esquecimento na hora de tomar a medicação, a falsa sensação de melhora e a presença de efeitos adversos. Esse estudo demonstrou que a presença do farmacêutico influenciou positivamente as taxas de controle da PA, através da resolução dos PRMs relatados e esclarecimento de possíveis dúvidas que prejudicavam o tratamento.

REFERÊNCIAS

1. Longo GZ, das Neves J, Luciano VM, Peres MA, Giana C., Longo Z. Prevalência de níveis Pressóricos Elevados e Fatores Associados em Adultos de lages/sC Prevalence of High Blood Pressure Levels and Associated Factors among Adults in Southern Brazil. *Arq Bras Cardiol* . 2009;93(3):387–94.
2. Fiório CE, Cesar CLG, Alves MCGP, Goldbaum M. Prevalence of hypertension in adults in the City of São Paulo and associated factors. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2020;23:1–13.
3. Rodrigues BLS, da Silva RN, de Arruda RG, Silva PBC, Feitosa DK da S, da Guarda FRB. Impact of the Health Gym Program on mortality from Systemic Arterial Hypertension in Pernambuco state, Brazil. *Ciencia e Saude Coletiva*. 2021;26(12):6199–210.
4. Roberta Gouvea Ferreira S, Moura EC, Malta DC, Sarno

- F. Frequência de hipertensão arterial e fatores associados: Brasil, 2006. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2009;43(2):98–106. Available from: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2005.pdf
5. Rêgo ADS, Soares AC, Silva PÁ, Fernandes CAM, Baldissera VDA, Radovanovic CAT. Perfil medicamentoso de pessoas com hipertensão arterial/ Medication profile of people with hypertension. *Ciência, Cuidado e Saúde*. 2019 Aug 6;18(4).
6. Penha BCM, Marques GP, Rodrigues KMR. Acompanhamento farmacoterapêutico do paciente idoso com hipertensão arterial em população brasileira: achados de revisão sistemática/ Pharmacotherapeutic follow-up of the elderly patient with hypertension in the brazilian population: findings from a systematic review. *Brazilian Journal of Health Review*. 2021 May 25;4(3):11412–25.
7. Gravina CF, Grespan SM, Borges JL. ARTIGO DE REVISÃO 33 Tratamento não-medicamentoso da hipertensão no idoso Non-pharmacological treatment of hypertension in the elderly. Vol. 14, *Rev Bras Hipertens*. 2007.
8. Oliveira PAR, de Menezes FG. ATENÇÃO FARMACÊUTICA A PACIENTES HIPERTENSOS PHARMACEUTICAL CARE TO HYPERTENSIVE PATIENTS. Vol. 1, *Revista Eletrônica de Farmácia*. 2013.
9. Oliveira AB, Norio Oyakawa C, Dallarmi Miguel M, Warumby Zanin SM, Prehs Montrucchio D, Miguel MD. Obstáculos da atenção farmacêutica no Brasil Unitermos • Atenção Farmacêutica • PRM • Âmbito profissional *Correspondência. Vol. 41, *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2005.
10. Pereira De Lyra Júnior D, Teixeira Do Amaral R, Velludo Veiga E, Cárnio EC, Nogueira MS, Pelá IR. A FARMACOTERAPIA NO IDOSO: REVISÃO SOBREAABORDAGEM MULTIPROFISSIONAL NO CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA. *Rev Latino-am Enfermagem* [Internet]. 2006;14(3):435–41. Available from: www.eerp.usp.br/rlae
11. Campos L da S, Silva CB, Wanderley TLR, Candeia VM de M, Calzerra NTM. A prática da atenção farmacêutica no acompanhamento farmacoterapêutico de idosos diabéticos e hipertensos: relato de caso. *Brazilian Journal of Health Review*. 2020;3(2):2287–96.
12. SilveiraDe Castro¹M, Chemello²C, Pilger²D, Junges²F, Bohnen²L, Zimmerman² LM, et al. Contribuição da atenção farmacêutica no tratamento de pacientes hipertensos Pharmaceutical care in the management of patients with hypertension. Vol. 13, *Rev Bras Hipertens*. 2006.
13. Souza TRCL, Silva AS, Leal LB, Santana DP. Método Dáder de Seguimento Farmacoterapêutico, Terceira Edição (2007): Um estudo piloto. *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada*. 2009;30(1):90–4.
14. Figueiredo NN, Asakura L, Paul A. Artigo Original Adesão ao tratamento anti-hipertensivo: dificuldades relatadas por indivíduos hipertensos*. Vol. 23, *Enferm*. 2010.
15. Marchi-Alves LM, Rigotti AR, Nogueira MS, Cesarino CB, Godoy S. Componentes da síndrome metabólica na hipertensão arterial [Internet]. Vol. 46, *Rev Esc Enferm USP*. 2012. Available from: www.ee.usp.br/reeusp/
16. MALACHIAS MVB et al. 7ª Diretriz Brasileira De Hipertensão arterial. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, Rio de Janeiro. 2016;107(3):1–104.
17. Domingos Corrêa T, Namura JJ, Atallah Pontes da Silva J, Gouveia Castro M, Meneghini A, Ferreira C. Hipertensão arterial sistêmica: atualidades sobre sua epidemiologia, diagnóstico e tratamento. *Arq Med ABC*. 2005 May 14;31(2):91–101.
18. Chor D, Pinho Ribeiro AL, Sá Carvalho M, Duncan BB, Andrade Lotufo P, Araújo Nobre A, et al. Prevalence, awareness, treatment and influence of socioeconomic variables on control of high blood pressure: Results of the ELSA-Brasil study. *PLoS One*. 2015 Jun 23;10(6).
19. Radovanovic CAT, Afonso Dos Santos L, de Barros Carvalho MD, Marcon SS. Arterial hypertension and other risk factors associated with cardiovascular diseases among adults. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2014 Jul 1;22(4):547–53.
20. Nunes TAG, Pinto RR. Atenção farmacêutica ao paciente hipertenso. *Research, Society and Development*. 2021 Nov 21;10(15):e127101522466.
21. Roerecke M, Kaczorowski J, Tobe SW, Gmel G, Hasan OSM, Rehm J. The effect of a reduction in alcohol consumption on blood pressure: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Public Health*. 2017 Feb 1;2(2):e108–20.
22. Ramos ACMF, Seixas TC, Rocha CRM, Ávilla RT. O programa de controle da hipertensão arterial no sistema público de saúde do Município do Rio de Janeiro. *Rev SOCERJ*. 2003;16(2):141–5.
23. Reinhardt F, Ziulkoski AL, Hoerbe Andrighetti L, Susana Perassolo Magda. Acompanhamento farmacoterapêutico em idosos hipertensos residentes em um lar geriátrico, localizado na Região do Vale dos Sinos, Rio Grande do Sul, Brasil. *REV BRAS GERIATR GERONTOL, RIO DE JANEIRO*. 2012;15(1):109–17.
24. Silva DR da, Chubaci JMP, Barreto GLT, Khemiri MJ, Giorgetti L. Perfil do uso e manuseio de anti-hipertensivos em indivíduos acima de 60 anos. *Research, Society and Development*. 2021 Oct 16;10(13):e370101321325.
25. TAMARA TROMBETTA1 FABIANA T. FAGGIANI1 PABLO V. GOULART2 MARION CREUTZBERG3 KARIN VIEGAS4 ANTÔNIO CARLOS A. DE SOUZA5 GERALDO A. DE CARLI6 FERNANDA B. MORRONE7. Terapia anti-hipertensiva utilizada por pacientes idosos de Porto Alegre/RS, Brasil Antihypertensive therapy used by elderly patients from Porto Alegre/RS, Brazil.
26. Cardoso CEP, Torejane D, Ghiggi RF, Catarinenses De Medicina A. Evidências no tratamento da hipertensão arterial em idosos*. Vol. 35, *Arquivos Catarinenses de Medicina*. 2006.
27. Barbosa RGB, Lima NK da C. Índices de adesão ao tratamento anti-hipertensivo no Brasil e mundo Adherence rates of hypertension treatment in Brazil and around the world Hypertension, treatment, adherence. *Rev Bras Hipertens*. 2006;13(1):35–8.
28. Andrade JP, Vilas-Boas F, Chagas H, Andrade M. Aspectos Epidemiológicos da Aderência ao Tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica. *Arq Bras Cardiol*. 2002;79(4):375–9.
29. Gomes IS, Rossi EM, Mendes SJ, dos Santos BRM, Sabino

- W. Pharmaceutical Care in Primary Care: An Experience with Hypertensive Patients in the North of Brazil. *International Journal of Cardiovascular Sciences*. 2022;35(3):318–26.
30. Leite SN, da Penha M, Vasconcellos C. Adesão à terapêutica medicamentosa: elementos para a discussão de conceitos e pressupostos adotados na literatura* Adherence to prescribed therapy: points for concepts and presuppositions discussion. 2003.
31. Daniel ACQG, Veiga EV. Fatores que interferem na adesão terapêutica medicamentosa em hipertensos Factors that interfere the medication compliance in hypertensive patients. Vol. 11. 2013.
32. Luz AL de A, Silva-Costa A, Griep RH. Pressão arterial não controlada entre pessoas idosas hipertensas assistidas pela Estratégia Saúde da Família. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*. 2020;23(4).
33. Giroto E, Maffei De Andrade S, Aparecido M, Cabrera S, Matsuo T. Adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico e fatores associados na atenção primária da hipertensão arterial. *Cien Saude Colet*. 2013;18(6):1763–72.
34. Ni XF, Yang CS, Bai YM, Hu ZX, Zhang LL. Drug-Related Problems of Patients in Primary Health Care Institutions: A Systematic Review. Vol. 12, *Frontiers in Pharmacology*. Frontiers Media S.A.; 2021.
35. Santos JC, Junior MF, Restini CBA. Potenciais interações medicamentosas identificadas em prescrições a pacientes hipertensos. *Rev Bras Clin Med*. 2012;10(4):308–17.
36. Júnior ED da S, Sette IMF, Belém L de F, Pereira GJ da S, Barbosa JAA. INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA ENTRE ANTIINFLAMATÓRIOS NÃO-ESTERÓIDES E ANTI-HIPERTENSIVOS EM PACIENTES HIPERTENSOS INTERNADOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO: UMA ABORDAGEM EM FARMACOVIGILÂNCIA. *Revista Baiana de Saúde Pública*. 2008;32(1):18–28.
37. Paulo Mota Emiliano J. ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA E ATENÇÃO FARMACÊUTICA: NOVAS PERSPECTIVAS PARA O FARMACÊUTICO Pharmaceutical assistance and pharmaceutical care: new perspectives for the pharmacist. Vol. 16. 2013.
38. Sousa VND de, Pinto GRS. A importância do farmacêutico no acompanhamento de pacientes hipertensos. *Research, Society and Development*. 2021 Aug 6;10(10):e88101014809.
39. Sabater Hernández Daniel, Silva Castro MMilena, Faus Dáder MJ. Método Dáder : guía de seguimiento farmacoterapéutico. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica (CTS-131), Universidad de Granada; 2007.
40. Leandro dos Santos J, Luiza Modé C, Moreira Lima M, Carnavalli F, Biolcati Trindade A, Emília de Almeida A, et al. Atenção Farmacêutica em pacientes hipertensos: estudo piloto. *Journal of Basic and Applied Pharmaceutical Sciences Rev Ciênc Farm Básica Apl*. 2015;36(1):35–41.
41. Firmino PYM, Vasconcelos TO, Ferreira CC, Moreira LM, Romero NR, Dias LA, et al. Cardiovascular risk rate in hypertensive patients attended in primary health care units: The influence of pharmaceutical care. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2015 Jul 1;51(3):617–28.
42. Gottschald Pereira M, de Brito Lima Prado NM, Baier Krepsky P. RESULTADOS DE SEGUIMENTO FARMACOTERAPÊUTICO A PACIENTES HIPERTENSOS EM FARMÁCIA COMUNITÁRIA PRIVADA NA BAHIA. *Revista Baiana de Saúde Pública*. 2018 Apr 14;41(2).
43. Ministério da Saúde (BR). Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019. Brasília, DF: MS; 2020.