

# Implementação de um Protocolo de Cuidado Farmacêutico em Idosos Hipertensos em uma Farmácia Comunitária de Jaraguá do Sul, Brasil

*Implementation of a Pharmaceutical care Protocol in Elderly Hypertensive Patients in a Community Pharmacy in Jaraguá do Sul, Brazil*

Recebido em: 26/07/2022

Aceito em: 26/12/2022

**Ariella Ciana Ferreira Torres REIS; Priscila Batista da ROSA; Vivian Binder NEIS**

*Sociedade Educacional de Santa Catarina - UNISOCIESC – Jaraguá do Sul.  
Av. Getúlio Vargas, 268, Centro, CEP 89251-970. Jaraguá do Sul, SC, Brasil.*

*E-mail: mariana.pinheiro@ufes.br*

## ABSTRACT

The present study aimed to implement a pharmaceutical care model for monitoring the drug treatment of elderly hypertensive patients in a private commercial pharmacy in Jaraguá do Sul, SC, Brazil. The Dáder method was used for pharmacotherapeutic follow-up of a simple random sample of 15 patients diagnosed with hypertension, females and males between 60 and 81 years. The patients were followed for three months. Questionnaires were applied to obtain information about lifestyle, pharmacotherapeutic history, adherence to the treatment and possibly, identifying the problems related to the medications (PRM) they used. In all meetings, the pressure levels of the patients were checked. Analyses showed reduced blood pressure levels in patients: two from severe and one from moderate to mild. One of the patients with borderline blood pressure managed to reach the level of normality, and only one registered an increase from mild to moderate. The others maintained blood pressure levels. PRM types 1 and 4 were the most detected. Educational interventions were prioritized in this project with a focus on guidance on the correct use of medicines, clarification of doubts, and proposals for non-pharmacological measures - such as prisoner control and reduction of alcohol and salt consumption. These results reinforce the importance of pharmaceutical care to improve hypertensive patients' quality of life and blood pressure and control possible complications resulting from the disease.

**Keywords:** pharmaceutical care; elderly; hypertension

## RESUMO

O presente estudo teve como objetivo implementar um modelo de cuidado farmacêutico para monitoramento do tratamento medicamentoso de idosos hipertensos em uma farmácia comunitária no município de Jaraguá do Sul, SC, Brasil. Foi utilizado o Método Dáder para seguimento farmacoterapêutico de uma amostra aleatória simples de 15 indivíduos, de ambos os sexos, com idade entre 60 e 81 anos, diagnosticados com

hipertensão. Os pacientes foram acompanhados por um período de três meses, nos quais foram aplicados questionários sobre hábitos de vida, história farmacoterapêutica, adesão ao tratamento além de identificar e classificar os problemas relacionados aos medicamentos (PRM). Em todos os encontros foram verificados os níveis pressóricos, para acompanhar o efeito dos fármacos prescritos. Ao final, foi possível observar que houve redução dos níveis pressóricos de dois de grau grave e um de grau moderado para leve, um com pressão arterial limítrofe atingiu o nível de normalidade e apenas um registrou aumento da pressão arterial passando de grau leve para moderado. Os PRM tipo 1 e 4 foram os mais detectados. As intervenções educativas foram priorizadas com enfoque na orientação sobre o uso correto dos medicamentos, além do esclarecimento de dúvidas sobre medidas não farmacológicas, como controle de peso, redução do consumo de álcool e sal. Esses resultados reforçam a importância do cuidado farmacêutico para melhora da qualidade de vida dos hipertensos, melhoria dos níveis pressóricos e controle de possíveis complicações decorrentes da doença ou do uso inadequado dos fármacos.

**Palavras-chave:** cuidado farmacêutico; idosos; hipertensão

## INTRODUÇÃO

De acordo com dados de 2018 divulgados pela Prefeitura Municipal de Jaraguá do Sul, do total de 174.158 habitantes, 13.793 eram idosos acima de 60 anos, correspondendo a 17,29% da população. O Índice de Envelhecimento revelou um aumento da população maior de 60 anos em relação aos jovens (menores de 15 anos) ao longo do período compreendido entre 1990-2018 no município, passando de 20,8% em 1990 para 38,0% em 2018, refletindo uma queda dos níveis de fecundidade e o aumento de tempo de vida dos idosos (1).

Os idosos são acometidos por inúmeras doenças, entre elas, a hipertensão arterial, uma doença crônica, geralmente assintomática, caracterizada pela continuidade dos níveis da pressão arterial elevados. A longo prazo, esta doença pode levar a graves consequências como lesões de órgãos alvo e desenvolvimento de doenças cardiovasculares (2). É considerado hipertensão quando a pressão sistólica do indivíduo, que é apresentada em milímetros de mercúrio (mmHg), está igual ou acima de 140 mmHg e/ou a pressão diastólica está igual ou superior a 90 mmHg (3,4).

O aumento da prevalência da hipertensão com a idade pode ser explicado pelas alterações fisiológicas decorrentes do próprio processo de envelhecimento, que incluem maior enrijecimento dos vasos sanguíneos, maior resistência vascular

periférica e a presença de comorbidades (3). Em faixas etárias mais jovens, a pressão arterial é mais elevada entre homens, mas a elevação pressórica por década se apresenta maior nas mulheres. Em ambos os sexos, a frequência da doença aumenta com a idade, alcançando 61,5% e 68,0% na faixa etária de 65 anos ou mais, em homens e mulheres, respectivamente (5).

As abordagens não farmacológicas são importantes para o controle da pressão arterial e devem preceder o uso de medicamentos. Dentre elas destacam-se a redução de peso e do consumo de sal associados a um programa regular de exercícios orientados (6). No entanto, nem sempre essas medidas são suficientes. Nesse sentido, quanto o tratamento farmacológico torna-se necessário, a implementação de um esquema terapêutico adequado é a fase mais importante na assistência ao hipertenso. O paciente tem o direito de escolha em relação a iniciar ou não o tratamento e o período que o faria, por isso é importante estabelecer uma relação de confiança com o mesmo. É sabido que se o paciente confiar no profissional farmacêutico, este ficará à vontade para discutir o tratamento e levará em consideração as informações fornecidas pelo profissional em seu processo de decisão sobre o seguimento do tratamento (7). O papel do farmacêutico nesse cenário consiste em fornecer informações quanto ao uso correto dos medicamentos, acondicionamento, duração do tratamento e avaliação da prescrição, com o intuito de evitar

a ocorrência de erros no uso de medicamentos, que possam prejudicar a saúde ou tratamento do indivíduo evitando possíveis morbidades ou complicações (2).

Nesse sentido, o cuidado farmacêutico, considerado sinônimo de atenção farmacêutica, é essencial para o desenvolvimento do perfil farmacoterapêutico daquele que está recebendo esse cuidado, uma vez que o contato com o profissional é mais fácil, de modo que este possui uma função vital nas informações de saúde, por meio de serviços diretamente ligados à comunidade (7). A atenção farmacêutica é um modelo de prática profissional que consiste na provisão responsável da farmacoterapia com o propósito de alcançar resultados concretos em resposta à terapêutica prescrita, que melhorem a qualidade de vida, buscando prevenir ou resolver os problemas farmacoterapêuticos de maneira sistematizada e documentada (8).

O farmacêutico e a prática de atenção farmacêutica são importantes para o acompanhamento do hipertenso, uma vez que há diminuição das variações dos níveis da pressão arterial com melhoras significativas da qualidade de vida (9). A prática contribui favoravelmente para a segurança e eficácia da farmacoterapia, proporcionando redução dos problemas relacionados aos medicamentos (PRM), que são definidos como problemas de saúde, entendidos como resultados clínicos negativos, devidos à farmacoterapia que, provocados por diversas causas, conduzem ao não alcance do objetivo terapêutico ou ao aparecimento de efeitos não desejados (10). Além disso, o acompanhamento continuado pode garantir a manutenção dos níveis pressóricos, estabilizando-os e mantendo-os dentro dos limites adequados e seguros (2).

Portanto, considerando que: a) a hipertensão é um dos problemas mais comuns na saúde do idoso; b) a população idosa vem aumentando consideravelmente no município de Jaraguá do Sul; c) uma série de trabalhos evidenciam que a atenção farmacêutica pode auxiliar na melhora da qualidade de vida dessa população, o objetivo desse trabalho foi implementar um modelo de cuidado farmacêutico já bem estabelecido na literatura, para o monitoramento do tratamento medicamentoso de idosos hipertensos em uma farmácia

comunitária do município de Jaraguá do Sul com o intuito de auxiliar na melhora da qualidade de vida dos mesmos.

## MÉTODO

O estudo foi realizado com 15 pessoas, voluntários, hipertensos, de ambos os sexos, com mais de 60 anos, residentes no município de Jaraguá do Sul, SC, escolhidos aleatoriamente em um estabelecimento farmacêutico. O trabalho foi submetido e aceito pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) sob número 4.724.771

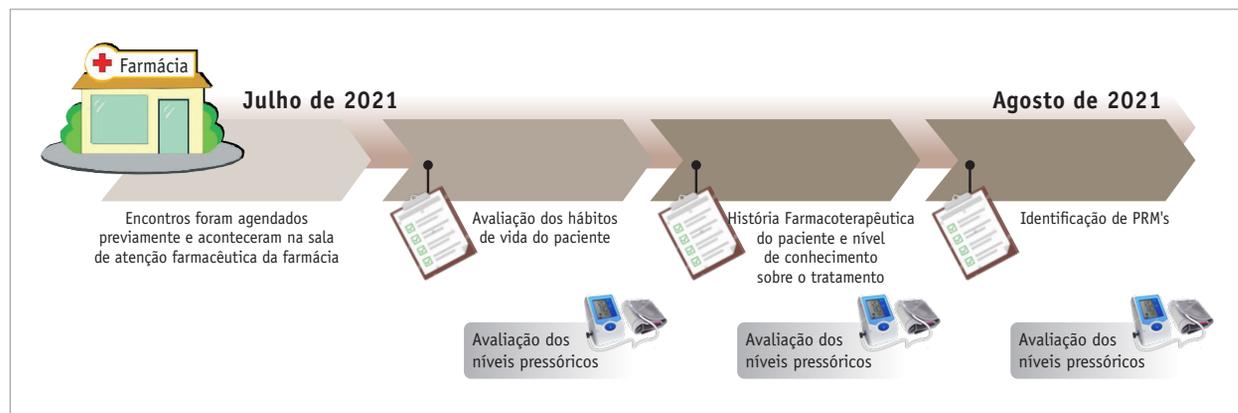
A amostra escolhida foi do tipo aleatória simples e os encontros ocorreram de forma individualizada, agendados previamente e aconteceram na sala de cuidado farmacêutico da farmácia. Os critérios de inclusão foram: pacientes com mais de 60 anos diagnosticados com hipertensão que faziam uso de medicamentos para a doença, e frequentavam o estabelecimento mencionado. Foram excluídos pacientes com menos de 60 anos que não possuíam diagnóstico de hipertensão. Inicialmente, foi solicitada a autorização da pessoa que estava sendo atendida, que foi convidada a assinar o Termo de Consentimento Esclarecido. Os acompanhamentos ocorreram entre os meses de junho e agosto de 2021, totalizando três encontros. Os encontros foram realizados de forma individualizada, agendados previamente e aconteceram na sala de cuidado farmacêutico da farmácia. Em cada um deles, foram aplicados questionários para obtenção de dados como hábitos de vida, histórico farmacoterapêutico e nível de conhecimento sobre o tratamento, identificação de PRM, todos aplicados pela estudante de farmácia juntamente com o farmacêutico responsável. Vale ressaltar que em todos os encontros foram avaliados os níveis pressóricos, a fim de realizar um comparativo ao final da última entrevista.

Para o acompanhamento farmacoterapêutico foi empregada a Metodologia Dáder em todas as etapas. O Método Dáder baseia-se na obtenção da história farmacoterapêutica do paciente, isto é, nos problemas de saúde que ele apresenta e nos medicamentos que utiliza e na avaliação de seu estado de situação em uma data determinada, a fim de identificar e resolver os possíveis PRM apresentados. Após essa identificação foram rea-

lizadas as intervenções farmacêuticas necessárias para resolver os PRM e, posteriormente, foram avaliados os resultados obtidos de acordo como

descrito por Machuca e cols. (2003) (11). A Figura 1 apresenta as etapas realizadas no presente estudo.

**Figura 1.** Estudo de acompanhamento terapêutico de hipertensos em uma farmácia comunitária (2021)



A fim de melhor organizar os dados obtidos nas entrevistas, os questionários aplicados foram divididos: 1) avaliação dos hábitos de vida e comorbidades; 2) história farmacoterapêutica e nível de conhecimento sobre o tratamento; 3) identificação de PRM. Ressalta-se que, além da obtenção desses dados, foram avaliados os níveis pressóricos dos pacientes em todos os encontros, bem como foi avaliada a adesão dos mesmos ao tratamento.

**Avaliação dos hábitos de vida do paciente e comorbidades.** Foi aplicado um questionário sobre os hábitos de vida dos indivíduos solicitando informações referentes à consumo de álcool, presença de doenças crônicas como *Diabetes Mellitus*, história familiar para hipertensão, nível de escolaridade, tabagismo, atividade física, renda familiar, dislipidemias, obesidade e sedentarismo.

**História Farmacoterapêutica do paciente e nível de conhecimento sobre o tratamento.** Na primeira entrevista, além dos problemas de saúde, os entrevistados foram questionados sobre os medicamentos que utilizavam. Para isso, itens como indicação, dose, frequência de uso, posologia e valor foram questionados para cada medicamento utilizado.

Após a coleta dessas informações, foi avaliado o nível de conhecimento dos mesmos sobre o tratamento, em relação ao nome do medicamento,

a dose que utilizava e frequência de uso. O método utilizado para avaliar esse nível de conhecimento foi uma adaptação de um estudo prévio que classifica o conhecimento em três níveis: A) nível bom, no qual o indivíduo usa os medicamentos de forma segura, B) nível regular, o qual dá condições para o usar o medicamento de forma segura em condições ideais sem nenhum tipo de intercorrência, durante o tratamento e C) nível insuficiente, o qual não dá condições (12). Para cada item respondido de forma correta foi atribuído uma pontuação no valor de 2 pontos para classificar o nível de conhecimento dos pacientes sobre os medicamentos utilizados. Aqueles com menos de 6 pontos apresentam nível de conhecimento insuficiente, de 6 a 8 pontos apresentam nível regular e com 10 pontos possuem nível de conhecimento bom.

**Identificação de PRM.** A identificação e classificação dos PRM foram realizadas conforme o Consenso de Granada, em três categorias: necessidade, efetividade e segurança (10) (Quadro 1).

**Avaliação dos níveis pressóricos.** Durante todas as entrevistas, foi realizado um acompanhamento dos níveis pressóricos dos indivíduos atendidos na Farmácia, com base na Tabela 1. As aferições foram realizadas com a pessoa na posição de “assento” com aparelho de pressão

digital da marca G-Tech no mínimo, uma vez ao mês. Os dados obtidos serviram para analisar se houve melhora nos níveis pressóricos através da comparação dos valores obtidos com a Tabela 1, sendo que aqueles que mantiverem os níveis

de pressão arterial acima da normalidade por um período superior a 30 dias foram orientados a procurarem o médico responsável pela prescrição do tratamento, para possível revisão da terapia farmacológica.

**Quadro 1.** Classificação dos problemas relacionados aos medicamentos (PRM), de acordo com o Consenso de Granada (1999) (10).



Fonte: Adaptado de Consenso de Granada (1999)

**Avaliação da adesão ao tratamento.** Na última entrevista foi avaliado se houve ou não melhora, bem como efetividade da adesão ao tratamento. Para isso, foi utilizado um questionário, conforme descrito no Quadro 2. O questionário foi baseado no método MMAS-4, de Morisky e cols. (1986) e consiste em uma escala composta por quatro perguntas que determinam o sucesso ou não do tratamento. Após a conclusão da última entrevista, o acompanhamento continuou esporadicamente, quando houve interesse por parte dos participantes da pesquisa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

**Hábitos de vida e comorbidades.** Dos 15 participantes da pesquisa, todos diagnosticados com hipertensão, 9 eram do sexo feminino e 6 do

sexo masculino, com idade entre 60 e 81 anos. O fato de serem atendidas em sua maioria mulheres corrobora com os dados da VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (2010) que afirma que a prevalência global de hipertensão entre homens e mulheres é semelhante, porém, mais elevada em mulheres a partir dos 50 anos devido às alterações hormonais decorrente do climatério e menopausa, fragilizando a mulher no contexto cardiovascular (4). De fato, segundo Real e Aquino (2018) as mulheres na pós-menopausa, período com queda exponencial de estrogênio, tem maior probabilidade de apresentar quedas pressóricas noturnas em relação a mulheres na pré-menopausa (13). Ressalta-se que o estrogênio, responsável pela liberação de substâncias vasodilatadoras no endotélio, como óxido nítrico e prostaciclina, reduz a produção de substâncias vasoconstritoras, como a angiotensina

2 (14); e, ainda, sua diminuição pode influenciar na elevação dos níveis de Lipoproteína de Baixa Densidade (LDL-colesterol) e triglicérides, aumentando o risco para doenças cardiovasculares (15). 3.1.2. Renda familiar e grau de escolaridade.

Em relação à renda familiar, 5 entrevistados recebiam um salário mínimo, 8 recebiam de um a três salários mínimos, e 2 recebiam mais de três salários mínimos. Desse total, 10 entrevistados eram considerados de baixa renda por possuírem renda mensal por pessoa (renda per capita) de até meio salário mínimo (R\$ 522,50) ou renda familiar total de até três salários mínimos (R\$ 3.135,00). Apesar de não terem sido encontrados dados municipais que corroborem esse achado, um outro estudo realizado no município de Campo Grande, MS, também encontrou resultados semelhantes, uma vez que a maioria dos hiperten-

sos do estudo, possuíam baixa renda mensal (16). Além disso, outros trabalhos reforçaram a ideia de que as baixas rendas e baixa escolaridade são prevalentes em pacientes hipertensos (16,17). De fato, a baixa escolaridade foi um fator observado no presente estudo, uma vez que 7 dos entrevistados completaram o ensino fundamental e 3 o ensino médio. Além disso, 5 entrevistados não frequentaram à escola o que pode prejudicar seu entendimento acerca da doença e dos medicamentos utilizados, exigindo uma maior atenção do farmacêutico. Portanto, é importante levar em conta fatores socioeconômicos como nível educacional e renda no momento do atendimento farmacêutico, pois a compreensão da relação entre esses elementos mostra-se útil para subsidiar ações de saúde e condutas minimizadoras do impacto da hipertensão na vida de idosos (16).

**Tabela 1.** Classificação Diagnóstica de Hipertensão Arterial (adultos com mais de 18 anos)

PAD (mmHg)	PAS (mmHg)	Classificação
< 80	< 120	Ótima
< 85	< 130	Normal
85 - 89	140 - 159	Limítrofe
90 - 99	130 - 139	Hipertensão leve (Estágio I)
100 - 109	> 180	Hipertensão moderada (Estágio II)
> 110	160 - 179	Hipertensão grave (Estágio III)
< 90	> 140	Hipertensão sistólica (isolada)

Fonte: Adaptado de V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2021).

## Quadro 2. Avaliação da aderência ao tratamento pelos pacientes hipertensos

Pergunta 1	Você já se esqueceu de tomar seu medicamento?
Pergunta 2	Mesmo lembrando, você já deixou de tomar seu medicamento?
Pergunta 3	Você alguma vez parou de tomar seu medicamento, quando se sente bem?
Pergunta 4	Você alguma vez parou de tomar seu medicamento, quando não se sentia bem?

Fonte: Adaptado de Moriski e cols. (1986).

Dos entrevistados, 6 eram fumantes ativos e foram orientados quanto ao risco associado ao tabagismo, pois a pressão sistólica de hipertensos fumantes é mais elevada do que a de não-fumantes (17). Em relação ao consumo de álcool, 4 dos indivíduos consumia bebida alcoólica de 3 a 4 vezes por semana, 2 todos os dias e 5 não ingeriam nenhuma bebida alcoólica. Vale ressaltar que a redução da ingestão de álcool pode diminuir a pressão arterial em homens normotensos e hipertensos que consomem grandes quantidades de bebidas alcoólicas. Estudos epidemiológicos correlacionaram a ingestão crônica de etanol com o desenvolvimento de hipertensão arterial (18) e estudos de base populacional estimam que o consumo excessivo de álcool seja responsável por cerca de 10 a 30% dos casos de hipertensão arterial (19). De um modo geral, para hipertensos, é recomendado limitar a ingestão de bebida alcoólica a 30 mL/dia de etanol para homens e a metade dessa quantidade para mulheres, ou ainda, abandonar o consumo (17).

Apenas dois pacientes informaram não fazer controle de peso, e foram orientados sobre a importância de fazê-lo. Estima-se que 20% a 30% dos indivíduos hipertensos podem apresentar excesso de peso associado à hipertensão (20). A obesidade abdominal constitui importante causa de hipertensão, como demonstrado em estudos clínicos, pelo aumento da atividade simpática, de ácidos graxos

não-esterificados, de aldosterona plasmática e de resistência à insulina (21). A pressão arterial se eleva progressivamente à medida que o índice de massa corporal (IMC) aumenta, portanto, o idoso obeso ou com sobrepeso se beneficiará com a redução de peso (22). Além disso, o sobrepeso ou obesidade podem estar relacionados a outras doenças como a dislipidemias, Diabetes Mellitus tipo II, alterações hepatobiliares e infecções.

A predominância de diabetes e da hipertensão quase triplica em pessoas com mais de 20% de sobrepeso (23). De fato, existe uma relação entre IMC e pressão arterial, uma vez que, na maior parte dos casos, os hábitos alimentares, através da ingestão excessiva de calorias e consumo excessivo de sal (associado a retenção de líquidos) provocam o aumento do peso corporal e da pressão arterial, associados ao sedentarismo. A obesidade constitui, por si só, um fator de risco de doenças cardiovasculares uma vez que as pessoas que apresentam sobrepeso têm o débito cardíaco aumentado, assim como o volume sanguíneo e as paredes dos vasos arteriais mais rígidas, levando à hipertensão arterial (24). Vale destacar que todos os entrevistados relataram ter histórico de hipertensos na família, sendo o componente genético importante na causa da hipertensão e a interação da genética com fatores ambientais responsável pela maioria dos casos de hipertensão (25).

**História Farmacoterapêutica e nível de conhecimento sobre o tratamento.** Além do uso de medicamentos para hipertensão, os entrevistados também relataram fazer uso de medicamentos para o tratamento de outras doenças crônicas. Dos 15 entrevistados, 7 usavam medicamentos para dislipidemias, 1 para *Diabetes Melitus*, 1 para Hipotireoidismo, 1 para Insuficiência Coronária Crônica e 1 para Osteoporose. De fato, a hipertensão arterial está presente em mais de 60% dos idosos e pode estar associada a outras doenças também prevalentes nessa faixa etária, como arterosclerose e *Diabetes Mellitus*, oferecendo alto risco de morbidade e mortalidade (26). Os resultados de comorbidades evidenciados no presente estudo sugerem a necessidade de orientação e de programas de atividade física direcionados para indivíduos hipertensos.

**Tabela 2.** Relação dos medicamentos utilizados pelos 15 pacientes para tratamento da hipertensão arterial

Medicamento prescrito	Nº de pacientes que faz uso
Losartana 50mg	7
Hidroclortiazida 25mg	7
Atenolol 25mg	4
Atenolol 50mg	2
Captopril 25mg	2
Enalapril	2
Ácido Acetilsalicílico 100mg	1
Anlodipino 5mg	1
Espiro lactona 25mg	1
Furosemida 40mg	1
Losartana 25mg	1
Metropolol 50mg	1
Propatinitrato 10mg	1

Em relação aos medicamentos utilizados para o tratamento da hipertensão arterial, a Tabela 2 mostra a relação dos fármacos que foram informados pelos pacientes e também verificados nas prescrições médicas.

Os principais medicamentos prescritos pelos médicos foram: diuréticos (hidroclortiazida, espironolactona, furosemida), seguidos de antagonista dos receptores de angiotensina (losartana), beta-bloqueadores (atenolol, metropolol), inibidores da enzima conversora de angiotensina (captopril, enalapril) e por fim, bloqueadores dos canais de cálcio (anlodipino). Vale ressaltar que, esses dados corroboram com o estudo de Novello et al. (2017), também observou-se que os diuréticos foram os mais prescritos, seguidos dos IECA (27).

O emprego da monoterapia foi prescrito para três pessoas, sendo que os demais utilizavam dois ou mais medicamentos associados. Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia, todas as associações entre as diferentes classes de anti-hipertensivos são eficazes, sendo empregadas após o insucesso da monoterapia. Para os casos de hipertensão resistente à dupla terapia, pode-se prescrever terapia com três ou mais drogas (28).

Com relação ao nível de conhecimento acerca da farmacoterapia que utilizavam, na Tabela 3 estão representados os resultados relacionados ao nome do medicamento, dose, frequência, indicação e reação adversa. Dos entrevistados, dois apresentaram nível de conhecimento bom, dez apresentaram nível regular e três, nível insuficiente. Esses resultados sugerem a necessidade de uma maior orientação por parte do farmacêutico, com uma atenção redobrada para garantir a compreensão de todas as informações. É importante observar que a maioria dos participantes relatou não saber identificar as possíveis reações adversas dos medicamentos. Destes, 13 não sabiam informar o nome do medicamento e 10 não sabiam o motivo pelo qual o mesmo foi prescrito. A falta de estratégias efetivas de transmissão de informação dos profissionais da saúde aos idosos e a não compreensão de tais informações podem trazer sérias consequências, como a adesão

inadequada, que pode agravar o quadro clínico. A não compreensão da terapia prescrita pode ser uma das razões pelas quais medicamentos reconhecidamente eficazes sob condições controladas, se tornam inefetivos quando utilizados na prática clínica habitual (29).

A falta da adesão ao regime terapêutico pode estar relacionada ao uso de muitos medicamentos, uma vez que o público idoso consome uma quantidade superior de fármacos, o que pode levar a reações adversas e/ou interações medicamentosas que aumentam conforme o número de medicamentos administrados (30). Além disso, no idoso, a utilização de um único medicamento pode levar ao aparecimento de efeitos secundários, pois nessa população ocorrem alterações hepáticas, renais, cardíacas e vasculares, que aumentam a chance de interações com outros fármacos (30,31). Adicionalmente a essas alterações fisiológicas da idade, a consulta com vários prescritores, potencializam o risco de reações adversas, condicionando a sua adesão. No entanto, o presente trabalho não avaliou todos os medicamentos utilizados, apenas aqueles que tinham relação direta com o quadro de hipertensão, o que impossibilita maiores discussões nesse sentido.

**Tabela 3.** Avaliação do nível de conhecimento dos entrevistados sobre os medicamentos

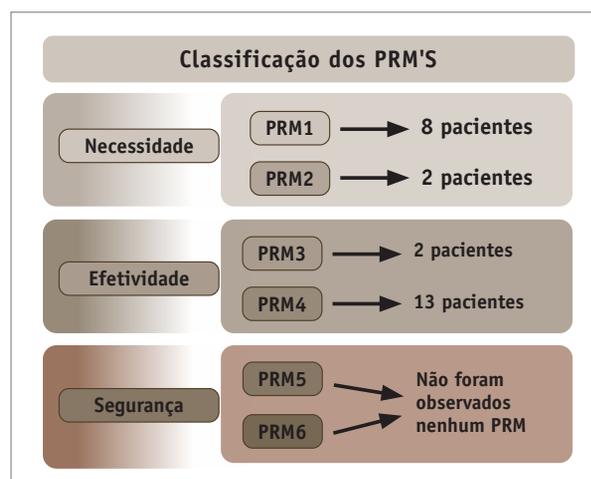
Informação	% (n)
Nome do medicamento	33,33 % (5)
Dose	46,66 % (7)
Frequência	66,66 % (10)
Indicação Terapêutica	33,33 % (5)
Reação adversa	13,33 % (2)

### Identificação e classificação dos PRM.

Como mencionado no Quadro 1, os PRM podem ser classificados quanto à necessidade, efetividade e segurança. No presente trabalho os resultados obtidos com relação as classificações dos PRM podem ser observados na Figura 2.

Os PRM 1 (não tomar o medicamento que necessita) e 4 (tomar uma dose inferior o indicado a sua situação) foram os mais observados. Esse resultado sugere que o paciente pode não ter compreendido adequadamente o tratamento e a importância da adesão ao mesmo. De fato, outros estudos evidenciaram que os hipertensos têm dificuldade em seguir corretamente o tratamento (32,33). Algumas possibilidades para melhorar esses PRM são: utilizar dispositivo de contagem de pílulas, calendários organizacionais de medicamentos, troca de forma farmacêutica a fim de facilitar a administração, orientação ao idoso para melhor entendimento da doença bem como explicações de como usar devidamente os medicamentos, prescrição do menor número de medicamentos possível, evitar prescrições em dias alternados; explicar para que servem os medicamentos prescritos, pensar nos efeitos secundários sobre outra doença pré-existente e ainda, esclarecer sobre esquemas posológicos (34).

**Figura 2.** Problemas relacionados ao medicamento (PRM) entre pacientes hipertensos

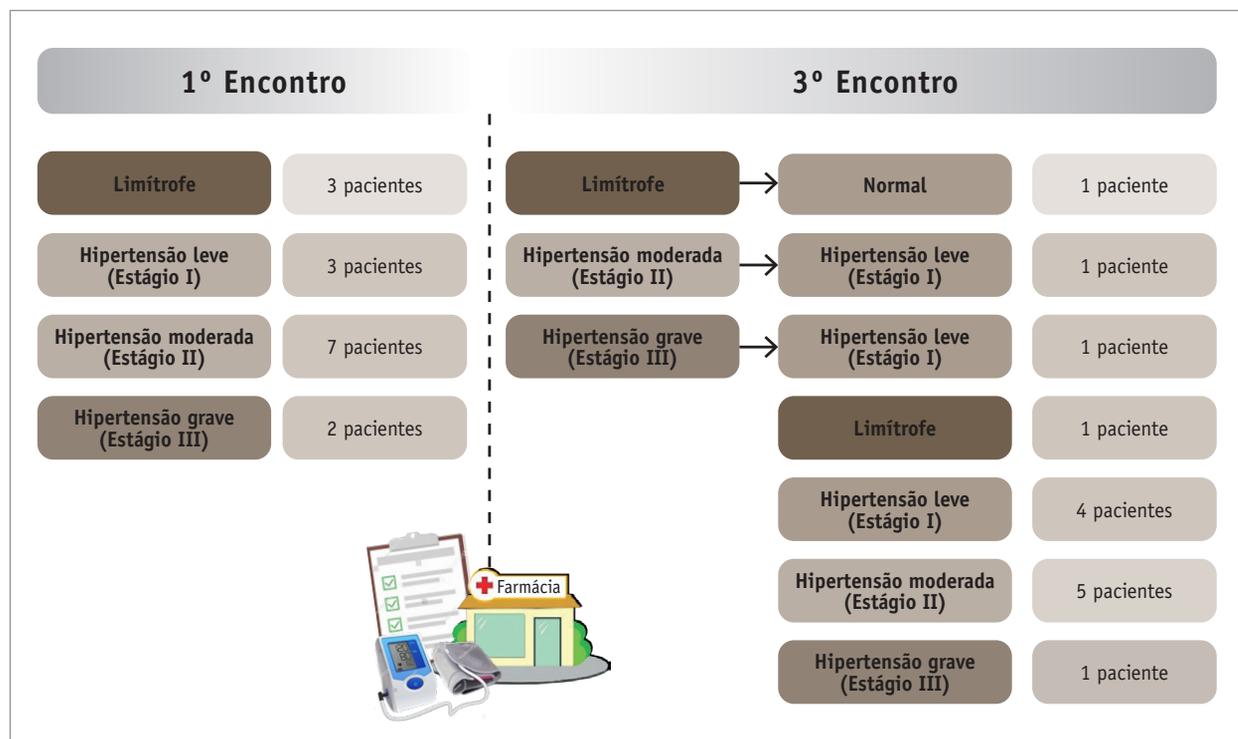


Desta forma, as intervenções educativas foram priorizadas, sendo que o maior enfoque dos encontros foi orientar sobre o uso correto dos medicamentos, sugerir medidas não farmacológicas – como controle de peso, redução do consumo de álcool e sal, e esclarecer as dúvidas quanto a doença e ao tratamento, abordagem que teve bastante aceitação por parte dos pacientes.

**Comparação dos níveis pressóricos durante o acompanhamento farmacoterapêutico.** Com o intuito de observar se houve melhora nos níveis pressóricos após os encontros e intervenções farmacêuticas, foi realizado um comparativo dos valores aferidos no primeiro e no último encontro. Foi possível constatar que no primeiro encontro

três pacientes apresentavam níveis de pressão arterial limítrofe, três grau leve, sete moderado e dois grave. Ao final dos encontros, houve redução dos níveis pressóricos de um indivíduo grau grave para leve e outro de grau moderado para leve. Um dos pacientes com pressão arterial limítrofe conseguiu atingir uma PA dentro da normalidade; os demais pacientes foram classificados em grau limítrofe (1), leve (4), moderado (5) e grave (1). Apenas uma pessoa registrou aumento dos níveis da PA passando de grau leve para moderado. Portanto, de uma forma geral, houve melhora dos níveis pressóricos em 3 entrevistados, manutenção dos níveis em 11 e apenas 1 deles apresentou aumento dos valores da pressão arterial, conforme evidenciado na Figura 3.

**Figura 3.** Comparação dos níveis pressóricos durante o acompanhamento farmacoterapêutico



Por esse motivo, a prática adotada por muitos profissionais é a associação de fármacos com ações diferentes para redução dos níveis da pressão arterial que acarreta na polimedicação (35,36), outro fator interferente no sucesso do

tratamento. Como uma alternativa para esse problema, alguns fármacos disponibilizados do mercado são associados, reduzindo assim o consumo do número de comprimidos por dia. Porém os mesmos na sua maioria têm valor

agregado, tornando-se inacessível para os idosos de baixa renda.

**Avaliação da adesão terapêutica.** Dos entrevistados, nenhum apresentou nível elevado de adesão ao tratamento, 13 apresentaram nível mediano e dois apresentaram nível baixo. Apesar do questionário ter sido apenas aplicado no final dos encontros, o nível de adesão ao tratamento foi considerado baixo, e as principais queixas apresentadas foram: polimedicação e a dificuldade de entendimento da importância do tratamento contínuo, ressaltando a importância da continuidade do trabalho de orientação, esclarecimento e intervenção farmacêutica. Ressalta-se ainda, que outros estudos reforçaram a importância dessa orientação e auxílio farmacêutico para melhorar a adesão ao tratamento (37,38).

Algumas das limitações do presente estudo incluem a realização da avaliação da adesão ao tratamento apenas na última entrevista, impossibilitando verificar se houve melhora nessa adesão ao comparar o primeiro encontro com o último. Além disso, não foram aplicados os questionários em todas as entrevistas, o que impossibilitou comparações.

## CONCLUSÃO

Essa pesquisa ressaltou a importância do cuidado farmacêutico para idosos hipertensos e destacou a função deste profissional em contribuir positivamente para melhora da qualidade de vida com a orientação e esclarecimentos sobre a farmacoterapia, proporcionando redução dos PRM e aumentando a adesão dos mesmos ao tratamento.

Apesar da redução dos valores pressóricos não ter ocorrido em todos os participantes da pesquisa, o estudo abriu possibilidades para que a ideia continue a ser implementada e possivelmente, sirva de inspiração para iniciativas semelhantes. As intervenções educativas não devem ser uma prática isolada e sim, comum no dia a dia da farmácia para compartilhar conhecimento e experiências, enriquecendo a relação farmacêutico-paciente e contribuindo para melhora na qualidade de vida destes. Ainda que estudos futuros devam ser realizados, o presente trabalho apresentou indícios de que o cuidado farmacêutico traz diversos benefícios ao paciente.

## REFERÊNCIAS

1. PMJS. Saúde em números 2019: ano base 2018. 2019: 1-151. Prefeitura Municipal de Jaraguá do Sul.
2. Souza VV, Bertocin ALF. Atenção farmacêutica para pacientes Hipertensos: nova metodologia e a importância dessa prática no acompanhamento domiciliar. Rev Bras Promoção da Saúde 2008;21(3):224-230. DOI: 10.5020/18061230
3. Malta DC, Gonçalves RPF, Machado IE, Freitas MIF, Azevedo C, Szwarcwald CL. Prevalência da hipertensão arterial segundo diferentes critérios diagnósticos. Pesquisa Nacional de Saúde. Rev Bras Epidemiol 2018;21(1):E180021.supl.1. DOI: 10.1590/1980-549720180021.supl.1
4. Barroso WKS, Rodrigues CIS, Bortolotto LA, Mota-Gomes MA, Brandão AA, Feitosa ADM, Machado CA, Polide-Figueiredo CE, Amodeo C, Mion Júnior D, Barbosa ECD, Nobre F, Guimarães ICB, Vilela-Martin JF, Yugar-Toledo JC, Magalhães MEC, Neves MFT, Jardim PCBV, Miranda R.D, Póvoa RMS, Fuchs SC, Alessi A, Lucena AJG, Avezum A, Sousa ALL, Pio-Abreu A, Sposito AC, Pierin AMG, Paiva A MG, Spinelli ACS, Nogueira AR, Dinamarco N, Eibel B, Forjaz CLM, Zanini CRO, Souza CB, Souza DSM, Nilson EA F, Costa EFA, Freitas EV, Duarte ER, Muxfeldt ES, Lima Júnior E, Campana E MG, Cesarino EJ, Marques F, Argenta F, Consolim-Colombo FM, Baptista FS, Almeida FA, Borelli FAO, Fuchs FD, Plavnik FL, Salles GF, Feitosa GS, Silva GV, Guerra GM, Moreno Júnior H, Finimundi HC, Back IC, Oliveira Filho JB, Gemelli JR, Mill JG, Ribeiro JM, Lotaif LAD, Costa LS, Magalhães LBNC, Drager LF, Martin LC, Scala LCN, Almeida MQ, Gowdak MM G, Klein MRST, Malachias MVB, Kuschnir MCC, Pinheiro ME, Borba MHE, Moreira Filho O, Passarelli Júnior O, Coelho OR, Vitorino PVO, Ribeiro Junior RM, Esporcatte R, Franco R, Pedrosa R, Mulinari RA, Paula RB, Okawa RTP, Rosa RF, Amaral SL, Ferreira-Filho SR, Kaiser SE, Jardim TSV, Guimarães

- V, Koch VH, Oigman W, Nadruz W. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. *Rev Bras Hipertens* 2021;28(2):72-200. DOI: 10.36660/abc.20201238
5. Menni C, Mangino M, Zhang F, Clement G, Snieder H, Padmanabhan S & Spector, TD. Heritability analyses show visit-to-visit blood pressure variability reflects different pathological phenotypes in younger and older adults: evidence from UK twins. *J Hypertens* 2013;31(12):2356-2361. DOI: 10.1097/HJH.0b013e32836523c1.
  6. Lima DR. Manual de Farmacologia Clínica, Terapêutica e Toxicologia. Rio de Janeiro, 2004.
  7. Cordeiro BC, Leite SN. O Farmacêutico na atenção à saúde. Itajaí: Universidade do Vale do Itajaí, 2005. 189p.
  8. Pereira LRL, Freitas O. A evolução da Atenção Farmacêutica e a perspectiva para o Brasil. *Rev. Bras. Cienc. Farm.* 2008;44(4):601-612. DOI: 10.1590/S1516-93322008000400006
  9. Brune MFSS, Ferreira EE, Ferrar CKB. O Método Dáder na atenção farmacêutica em pacientes hipertensos no município de Pontal do Araguaia-MT, Brasil. *O Mundo da Saúde* 2014;38(4):402-404. DOI: 10.15343/0104-7809.20143804402409.
  10. Ivama AM, Noblat L, Castro MS, Oliveira
  11. Nelly Marín Jaramillo NVBV, Rech N. Consenso de Granada sobre problemas relacionados com medicamentos. *Pharm Care Esp* 1999;1(1):107-112.
  12. Machuca M, Fernández-Illimós F, Faus MJ. Método Dáder: manual de acompanhamento farmacoterapêutico. Granada: GIAF-UGR, 2003; 1-45.
  13. Renovato RD, Trindade MF. Atenção farmacêutica na hipertensão arterial em uma farmácia de Dourados, Mato Grosso do Sul. *Infarma* 2004;16:11-12.
  14. Real R, M Aquino M. Treatment of arterial hypertension in menopause. *An Facultad de Ciencias Médicas (Asunción)*, 2018;51:65-74. DOI: 10.18004/anales/2018.051(01)65-074.
  15. Newson L. Menopausa e doenças cardiovasculares. *Post Reproductive Health*, 2018;24:44-49. DOI: 10.1177/2053369117749675
  16. Assis IR, Machado LC, Camargos LB, Gonçalves SBS, Silva, WAS. The effects of climateric on systemic blood pressure. *Rev Med Minas Gerais* 2020;30:525-532. DOI: 10.25248/reamed.e8527.2021
  17. Oshiro ML. Fatores para não-adesão ao programa de controle da hipertensão arterial em Campo Grande, MS. *Rev Ciênc Farm Básica Apl* 2010;31(1):95-100.
  18. Gus I, Harzheim E, Zaslavsky C, Medina C, Gus M. Prevalência, reconhecimento e controle da hipertensão arterial sistêmica no estado do Rio Grande do Sul. *Arquiv Bras Cardiol* 2004;83(5):424-428.
  19. Klatsky AL. Alcohol-associated hypertension: when one drinks makes a difference. *Hypertens* 2004;44(6):805-806. DOI: 10.1161/01.HYP.0000146538.26193.60
  20. Lang T, Cambien F, Richard JL, Bingham A. Mortality in cerebrovascular diseases and alcoholism in France. *Presse Med* 1987;16(28):1351-1354
  21. Lessa I, Fonseca JR. Aderência ao Tratamento e/ou Consultas e Controle da Hipertensão Arterial. *Arquiv Bras Cardiol* 2004;68(6):443-449, 1997.
  22. Lopes H, Barreto-Filho J, Riccio G. Tratamento não-medicamentoso da hipertensão arterial. *Rev Soc Cardiol* 2003;13(1): 148-155.
  23. Stanton JA, Lowenthal DT. The evidence for lifestyle modification in lowering blood pressure in the elderly. *Am J Geriatr Cardiol* 2000;9(1):27-33. DOI: 10.1111/j.1076-7460.2000.80005.x.
  24. Mancini MC. Obesidade e doenças associadas. In: Mancini MC, Gelonze B, Salles JEN, Lima JG, Garra MK. Tratado de obesidade. Itapevi (SP): AC Farmacêutica; 2010.
  25. Brack M. La hipertensión arterial. Barcelona (ES): Editorial Hispano Europea; 2009.
  26. Lopes, H. Genética e hipertensão arterial. *Rev Bras Hipertens* 2014;21(2):87-91.
  27. Brandão A, Magalhães M, Pozzan R. Epidemiologia da Hipertensão arterial. *Rev Soc Cardiol* 2003;13(1):7-19.
  28. Novello MF, Rosa MLG, Ferreira RT, Nunes IG, Jorge AJL, Correia DMS, Martins WA, Mesquita ET. Conformidade da Prescrição Anti-Hipertensiva e Controle da Pressão Arterial na Atenção Básica. *Arq Bras Cardiol* 2017;108(2):135-142. DOI: 10.5935/abc.20170009
  29. Mion Jr D, Kohlmann Jr O, Machado CA, Amodeo C, Gomes MAM, Praxedes JN, Nobre F, Brandão A, Zanella MT, Gusmão JL. Sociedade Brasileira de Cardiologia. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol* 2007;89(3):e24-e79.
  30. Fröhlich S, Dal Pizzol T, Serrate M. Instrumento para avaliação do nível de conhecimento da prescrição na

- atenção primária. *Rev. Saúde Pública* 2010;44(6):1046-1054. DOI: 10.1590/S0034-89102010000600009.
31. Araújo RC. Interações medicamentosas no idoso. In: Silva P, editor. *Farmacologia*. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. p. 162-165.
  32. Mallet L, Spinewine A, Huang A. The challenge of managing drug interactions in elderly people. *Lancet* 2007;370(9582):185-191. DOI: 10.1016/S0140-6736(07)61092-7.
  33. Leite SN, Vasconcellos MPC. Adesão à terapêutica medicamentosa: elementos para a discussão de conceitos e pressupostos adotados na literatura. *Cien Saude Colet* 2003;8(3):775-782. DOI: 10.1590/S1413-81232003000300011.
  34. Barbosa RGB, Lima NKC. Índices de adesão ao tratamento anti-hipertensivo no Brasil e mundo. *Rev Bras Hipertens* 2006;13(1):35-38.
  35. Galvão C. O idoso polimedicado – estratégias para melhorar a prescrição. *Rev Port Clin Geral* 2006;22(6):747-752. DOI: 10.32385/rpmgf.v22i6.10307
  36. Dahlöf B, Devereux RB, Kjeldsen SE, Julius S, Beevers G, Faire U, Fyhrquist F, Ibsen H, Kristiansson K, Lederballe-Pedersen O, Lindholm LH, Nieminen MS, Omvik P, Oparil S, Wedel H. Cardiovascular morbidity and mortality in losartan intervention for endpoint reduction in hypertension study (LIFE): a randomized trial against atenolol. *Lancet* 2002;359:995-1003.
  37. Furberg CD, Wright Jr JT, Davis BR, Cutler JA, Alderman M, Black H, Cushman W, Grimm R, Haywood J, Leenen F, Oparil S, Probstfield J, Whelton P, Nwachuku C, Gordon D, Proschan M, Einhorn P, Ford CE, Piller LB, Dunn JK, Goff D, Pressel S, Bettencourt J, Deleon B, Simpson L, Blanton J, Geraci T, Walsh SM, Nelson C, Rahman M, Juratovac A, Pospisil R, Caroll L, Sullivan S, Russo J, Barone G, Christian R, Feldman S, Lucente T, Calhoun D, Jenkins K, McDowell P, Jonhson J, Kingry C, Alzate J, Major outcomes in high-risk Margolis KL, Holland-Klemme LA, Jaeger B, Williamson J, Louis G, Ragusa P, Williard A, Ferguson S, Tranner J, Eckfeldt J, Crow R e Pelosi J. Major Outcomes in High-Risk hypertensive patients randomized to angiotensin-converting enzyme inhibitor or calcium channel blocker vs diuretic: The Antihypertensive and Lipid-Lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial (ALLHAT). *JAMA* 2002;288(23):2981-2997. DOI: 10.1001/jama.288.23.2981.
  38. Castro MS, Fuchs FD, Santos MC, Maximiliano P, Gus M, Moreira LB, Ferreira MBC. Pharmaceutical care program for patients with uncontrolled hypertension. Report of a double-blind clinical trial with ambulatory blood pressure monitoring. *Am J Hypertens* 2006;19:528-533. DOI: 10.1016/j.amjhyper.2005.11.009.
  39. Lee JK, Grace KA, Taylor AJ. Effect of a Pharmacy Care Program on medication adherence and persistence, blood pressure, and low-density lipoprotein cholesterol. A randomized controlled trial. *JAMA* 2006;296:2563-2571. DOI: 10.1001/jama.296.21.joc60162.