



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE ALAGOAS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS - ICF
CURSO DE FARMÁCIA

TAISE MARIA CLEMENTE NUNES DOS SANTOS

**IMPORTÂNCIA DA MONITORIZAÇÃO RESIDENCIAL DA PRESSÃO ARTERIAL
NO ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO
DE PACIENTES HIPERTENSOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA**

MACEIÓ
2022

TAISE MARIA CLEMENTE NUNES DOS SANTOS

**IMPORTÂNCIA DA MONITORIZAÇÃO RESIDENCIAL DA PRESSÃO ARTERIAL
NO ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO
DE PACIENTES HIPERTENSOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC),
apresentado à banca de avaliação do curso de
graduação em Farmácia da Universidade Federal
de Alagoas – UFAL, como requisito parcial para a
obtenção do título de Farmacêutico.

Orientadora: Prof^a Dr^a Eliane Aparecida
Campesatto

MACEIÓ
2022

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico
Bibliotecária: Taciana Sousa dos Santos – CRB-4 – 2062

S237i Santos, Taise Maria Clemente Nunes dos.
Importância da monitorização residencial da pressão arterial no acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes hipertensos: uma revisão sistemática da literatura / Taise Maria Clemente Nunes dos Santos. – 2022.
40 f. : il. color.

Orientadora: Eliane Aparecida Campesatto.
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Farmácia) –
Universidade Federal de Alagoas. Instituto de Ciências Farmacêuticas.
Maceió, 2022.

Bibliografia: f. 37-40.

1. Monitorização residencial da pressão arterial. 2. Hipertensão arterial sistêmica. 3. Farmacoterapia. I. Título.

CDU: 615: 616.12-008.331.1

Folha de Aprovação

TAISE MARIA CLEMENTE NUNES DOS SANTOS

IMPORTÂNCIA DA MONITORIZAÇÃO RESIDENCIAL DA PRESSÃO ARTERIAL
NO ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO
DE PACIENTES HIPERTENSOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso
submetido à Universidade Federal
de Alagoas e aprovado em 3 de
maio de 2022.



Eliane Aparecida Campesatto, Doutora, Universidade Federal de Alagoas
(Orientadora)

Banca examinadora



Gabriella Santos Barros, Mestranda, Instituto de Ciências Farmacêuticas,
Universidade Federal de Alagoas, Programa de Pós-Graduação stricto sensu em
Ciências Farmacêuticas (Examinadora Interna)



Liliane Gomes Sampaio Pacheco, Especialista, Secretaria Municipal de Saúde de
Maceió (Examinadora Externa)

“Tudo tem o seu tempo determinado, e há tempo para todo o propósito debaixo do céu.” (Eclesiastes3:1)

RESUMO

A pesquisa objetiva expor estudos sobre a técnica de Monitorização Residencial da Pressão Arterial (MRPA) apontada como um método auxiliar, de menor custo e que proporciona maior comodidade para a identificação da hipertensão, e tem se revelado como um método efetivo e de fácil adesão. Essa medida tem atingido protagonismo porque fornece informações importantes ao registrar valores da Pressão Arterial (PA), tornando-se uma possibilidade eficaz e de contribuição na adesão medicamentosa; conseqüentemente no controle da PA de pacientes hipertensos. Esse método se torna eficaz e cômodo, sobretudo por ser um método auxiliar que, quando a pessoa designada é orientada quanto à realização dos protocolos, faz com que a residência do próprio paciente, um ambiente ideal para o manuseio dos dispositivos automáticos e digitais, e que proporcionará a obtenção de, um resultado confiável. Para a execução desse estudo, foi feita uma revisão da literatura através de artigos científicos nas seguintes bases de dados *ScienceDirect*, *PubMed*, *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Google Acadêmico*, *Scopus*, entre os meses de setembro de 2021 a fevereiro de 2022. Entre os 22 estudos analisados são possíveis identificar a contribuição da MRPA no acompanhamento do paciente principalmente quanto à farmacoterapia. Porém ainda é uma temática pouco abordada entre os estudos publicados em bases de dados. Assim pesquisas e estudos, como esse, são importantes para fins de conhecimentos científico e como incentivo do uso dessa técnica como auxílio na contribuição da prática clínica.

Palavras-chave: Farmacoterapia, MRPA, Hipertensão Arterial, Monitoramento.

ABSTRACT

The research aims to expose on the ease of studies of the Home Blood Pressure Monitor (HBPM) identified as a method, of lower cost and that offers greater convenience for the identification of hypertension, and reveals itself as an effective and adherence method. This measure plays a leading role because it provides important information to the Arterial (PA) value recorder, meaning an effective possibility and measure of contribution to medication adherence; consequently in the control of BP in hypertensive patients. This method becomes effective and comfortable, mainly because it is an auxiliary method assigned to a person designated to carry out the protocols, it makes the patient's residence suitable for the designed environment, and the automatic devices and that will provide the guarantee of, a reliable result. To carry out this study, a literature review was carried out through scientific articles in the following databases: ScienceDirect, PubMed, Scientific Electronic Library Online (*SciELO*), *Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS)*, *Google Scholar*, *Scopus* between the months of September 2021 to February 2022. Among the 22 analyzed studies, it is possible to identify the contribution of MRPA in patient follow-up, mainly regarding pharmacotherapy. However, it is still a little addressed issue among the studies published in databases. Thus, important researches and studies, such as this one, are for the purpose of scientific knowledge and as an incentive to use this technique as an aid in the contribution of clinical practice.

Key words: Pharmacotherapy; HBPM; Arterial Hypertension; Monitoring.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMPA - Automedida da Pressão Arterial
AVE - Acidente Vascular Encefálico
BB - Betabloqueador
BRA - Bloqueador dos Receptores de Angiotensina II
CV - Cardiovascular
DAC – Doença Arterial Coronariana
DCbV - Doenças Cerebrovasculares
DCNT - Doença Crônica Não Transmissível
DCV - Doença Cardiovascular
DH - Doenças Hipertensivas
DIU - Diuréticos
DM - Diabetes Melito
DR - Doença Renal
DRC - Doença Renal Crônica
FC - Frequência Cardíaca
HA - Hipertensão Arterial
HAB - Hipertensão do Avental Branco
HAS - Hipertensão Arterial Sistêmica
HM – Hipertensão Mascarada
IC - Insuficiência Cardíaca
IECA - Inibidor da Enzima Conversora da Angiotensina
IMC - Índice de Massa Corporal
MAPA - Medida Ambulatorial da Pressão Arterial
MRPA - Monitorização Residencial da Pressão Arterial
PA - Pressão Arterial
PAD - Pressão Arterial Diastólica
PAS - Pressão Arterial Sistólica
RVP - Resistência Vascular Periférica
SUS - Sistema Único de Saúde
UNASUS - A Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 METODOLOGIA	11
2.1 Critérios de Inclusão e Exclusão	11
3 REVISÃO DA LITERATURA	13
3.1 Efeito e Epidemiologia da Hipertensão no Brasil.....	14
3.2 Diagnóstico.....	15
3.3 Classificação da Hipertensão	17
3.4 Farmacoterapia da Hipertensão	18
3.5 Monitorização Residencial da Pressão Arterial	21
3.6 Técnica e Contribuição da MRPA	23
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	27
5. CONCLUSÃO	36
REFERÊNCIAS	38

1 INTRODUÇÃO

Segundo as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (2020)¹, a hipertensão arterial é uma doença crônica não transmissível determinada por níveis de pressão, em que as vantagens do tratamento excedem os riscos. Referenciada como uma condição multifatorial está relacionada às razões genéticas e fenotípicas, como também ambientais e sociais. É determinada por elevação contínua da pressão arterial, ou seja, da Pressão Arterial Sistólica (PAS)² medida com um indicador maior ou igual a 140 mmHg e/ou Pressão Arterial Diastólica (PAD)³ maior ou igual a 90 mmHg, avaliada com a técnica adequada, em ao menos duas ocasiões diferentes, na ausência de medicamentos anti-hipertensivos.

Vale a notação que a classificação da pressão arterial vai de acordo com valores apresentado na medição casual ou de consultório, especialmente aferida a partir dos 18 anos de idade. Nas investigações, o indivíduo pode ser normotenso (pressão arterial menor que 120x80 milímetros de mercúrio (mmHg)), pré-hipertenso (pressão arterial = 120/80mmHg e <140/90mmHg), ou hipertenso de estágios diferentes estágio 1 (PAS entre 140-159mmHg e PAD 90-99 mmHg), estágio 2 (PAS 160-179 mmHg e PAD 100-109 mmHg) e Hipertensão estágio 3 (PAS ≥ 180 mmHg e PAD ≥ 110 mmHg). A Hipertensão Arterial Sistólica (HAS)⁴ não controlada é determinada quando o paciente continua com a Pressão Arterial (PA)⁵ elevada, mesmo no tratamento farmacoterapêutico, assim como a HAS controlada é definida quando, o paciente sob a medicação anti-hipertensiva mantém os níveis pressóricos controlados, no consultório e fora dele (KNIGHT; SAVAŞAN, 2018).

Por se tratar de condição recorrente assintomática, a HA costuma evoluir com alterações estruturais e/ou funcionais em órgãos-alvo, como coração, cérebro, rins e vasos. Ela é o principal fator de risco variável com associações para doenças

¹ Barroso, Weimar Kunz Sebba et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. Arquivos brasileiros de cardiologia, v. 116, n. 3, p. 516-658, 2021. Disponível em: <<http://departamentos.cardiol.br/sbc-dha/profissional/pdf/Diretriz-HAS-2020.pdf>>.

² A partir de agora utilizaremos em todo o texto apenas o termo **PAS** para fazer referência à Pressão Arterial Sistólica.

³ A partir de agora utilizaremos em todo o texto apenas o termo **PAD** para fazer referência à Pressão Arterial Diastólica.

⁴ A partir de agora utilizaremos em todo o texto apenas o termo **HAS** para fazer referência à Hipertensão Arterial Sistólica.

⁵ Idem ao **PA** quando referenciarmos Pressão Arterial.

cardiovasculares (DCV), doença renal crônica (DRC) e morte prematura. Ademais, apresenta impacto significativo nos custos médicos e socioeconômicos, decorrentes de suas complicações (PASSOS; ASSIS; BARRETO, 2006).

Aconselha-se a Monitorização Residencial da Pressão Arterial (MRPA) ou Medida Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) para estipular o diagnóstico. Esta é uma ação importante, pois, em alguns, caso há o apontamento para uma possível Hipertensão do Avental Branco (HAB) que é aquele paciente que comprovadamente não é hipertenso, tem pressão arterial controlada em casa ou no trabalho mas, no consultório, a pressão está elevada. Assim como, a Hipertensão Mascarada (HM), que se caracteriza pela ocorrência de pressão arterial (PA) de consultório normal, porém persistentemente elevada quando observada pela monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) ou por meio da medida residencial da pressão arterial (MRPA). O tratamento para hipertensão pode ser, pelo não uso de medicamentos e medicamentoso, objetivando, a diminuição da morbimortalidade Cardiovascular (CV). Knight e Savasan (2018) apontam que estudos clínicos científicos apresentam vantagens do tratamento farmacoterapêutico com uso de diuréticos (DIU), inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) e bloqueadores dos receptores AT1 da angiotensina II (BRA). É importante ressaltar que a grande parte dos estudos empregou fármacos em associação (OLIVEIRA; BEILKE, JOANNA D et al., 2017).

A MRPA é um procedimento indicado para utilizar e registrar dados sobre a PA, por determinado período de tempo, fora do consultório, necessita ser feita por indivíduo instruído para tal, com equipamento validado, calibrado e munido de memória, sua característica primordial é obedecer a um protocolo previamente estabelecido e normatizado, provê de informações úteis e adicionais sobre os níveis da PA, em diferentes momentos. As medidas obtidas apontam melhores correlações com lesões de órgãos-alvo e eventos cardiovasculares, em paralelo com as medidas obtidas em consultório (SILVA; PIERIN, 2012).

A prática do cuidado farmacêutico exerce uma função ativa na saúde, viabilizando a relação direta entre o farmacêutico e paciente, assim como outros profissionais e serviços do sistema de atenção à saúde. O alvo da prática clínica é contribuir para a saúde dos pacientes, como fortalecer a relação entre medicamento-paciente e potencializar a cooperação com os demais profissionais da saúde. O desenvolvimento desses serviços está relacionado à promoção, proteção, prevenção de doenças e melhoria da saúde, o que tem resultado em avanço de desfechos

clínicos, humanísticos e econômicos (PESSOA et al., 2021).

A Monitorização Residencial da Pressão Arterial (MRPA) é apontada como um método auxiliar de menor custo e maior comodidade para a identificação da hipertensão, e se revelam como um método efetivo, de fácil adesão e preciso, pois, além de contribuir com diagnósticos, os estudos também apontam sua importância e influência no acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes hipertensos, colaborando com a sua avaliação do tratamento e consequentemente com a saúde dos mesmos.

Assim, ao longo da pesquisa, explanaremos e descreveremos a importância da MRPA no acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes hipertensos. Identificando quais as características correlatadas ao uso da MRPA e seu respectivo monitoramento do paciente hipertenso na farmacoterapia. Observar quais fundamentos e informações presentes na literatura verifica a importância da MRPA na farmacoterapia anti-hipertensiva, como também descrever as contribuições da farmacoterapia em pacientes hipertensos, sobretudo diante da Monitorização Residencial da Pressão Arterial por meio de uma revisão sistemática.

2 METODOLOGIA

No presente trabalho foi realizada uma pesquisa virtual de forma sistemática em bases de dados, para levantamento de uma revisão bibliográfica de artigos científicos publicados na literatura, entre os meses de setembro de 2021 a fevereiro de 2022. A pesquisa envolvia palavras chaves em inglês; “*Home Blood Pressure Monitoring*” (Monitoramento Residencial da Pressão Arterial), “*Pharmacotherapy*” (Farmacoterapia) e “*Blood pressure*” (Pressão Arterial/sanguínea), entre aspas “...” (novos termos de busca podem ser adicionados).

Diante disso, após seleção e a pesquisa da literatura realizada, foram feitas escolhas de títulos das publicações que logo foram examinadas pelo resumo, e então submetidas à leitura inteira. Esta foi uma metodologia que ajudou a uma melhor organização, estudo e seleção dos dados. Esse desenho de estudos realizado de forma sistemática na pesquisa teve como métodos e técnicas para a realização de combinar de maneira razoavelmente lógica, com a finalidade de que o problema de pesquisa tivesse um resultado eficiente.

A pesquisa virtual foi realizada de forma sistemática nas bases de dados, e utilizando a elaboração da estratégia de busca fazendo uso, como já informado, de palavras-chaves em inglês e português.

Bases de dados:

- ScienceDirect;
- PubMed;
- Scientific Electronic Library Online (SciELO)
- Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS)
- Google Acadêmico
- Scopus

2.1 Critérios de inclusão e exclusão

Os estudos incluídos apresentaram vantagens e contribuições relacionadas à MRPA no tratamento de pacientes com hipertensão, publicados entre os anos 2003 e 2022, e foram excluídos os estudos em animais, estudos in vitro, que não relacionassem a MRPA com tratamento e/ou diagnósticos e suas vantagens.

Como critérios de elegibilidade foram selecionados estudos que atendiam os seguintes requisitos:

- a) Realizaram estudos com paciente hipertensos;
- b) Utilizaram também a MRPA para verificação da PA;
- c) Pacientes que alcançaram resultados significativos no monitoramento Residencial da Hipertensão.
- d) Estudos dos últimos 19 anos.

3 REVISÃO DA LITERATURA

O emprego de evidências científicas propõe competências do profissional de saúde, em razão de associar resultados provenientes de investigações na prática clínica para resolver objeções. Vem sendo usadas para compreender os resultados dos estudos no contexto dos cuidados de saúde. No meio a diversas revisões, a revisão sistemática da literatura é determinada como um meio organizado, claro e reproduzível que possibilita discernir, analisar e resumir os estudos executados por pesquisadores, estudantes e profissionais de saúde. Esta metodologia parte de uma pergunta notadamente elaborada que utiliza mecanismos metódicos e práticos para detectar, preferir e avaliar fundamentadamente os estudos, além de, possibilita extrair e analisar as informações dos estudos que foram citados na revisão (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

A elaboração de um trabalho científico tem um foco na definição dos objetivos de pesquisa, pois são eles que estabelecem uma posição inicial do investigador. Determinado os objetivos é preciso ter em mente os avanços e, os limites apontando nos estudos anteriores aplicados ao tema. Dessa forma é inevitável pensar em trabalhos acadêmico ou científico sem o uso fundamental da revisão de literatura. A ausência de consideráveis estudos, muitas vezes se dar ao fato dos pesquisadores não se posicionarem em relação à revisão de literatura como um estudo de alto nível, e significativo. Reformular significa resgatar as declarações de outros pesquisadores, porém não no sentido de somente observar, contudo de criticar. É possível existir crítica se, como retratado anteriormente, as metas estiverem perceptíveis e bem desenvolvidas (MOREIRA, 2004).

Os estudos de revisão sistemática da literatura assumem uma estrutura, com processos de investigação, seleção e análise claras e definidas, consentindo ao leitor apreciar os atributos das pesquisas e a legitimidade das conclusões realizadas pelos autores. As revisões de literatura estão centradas em lugares importantes de evidência científica, sugerindo que tendem a apresentar maior precisão metodológica. Portanto os estudos de revisões são considerados enriquecedores e de qualidade científica (MANCINI; SAMPAIO, 2006).

3.1 Efeito e Epidemiologia da Hipertensão no Brasil

A hipertensão Arterial (HA) é uma patologia de significância global, que retrata um dos mais predominantes problemas de Saúde Pública, também está relacionada com a ampliação de resultados negativos como infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico e doença renal crônica, entre outras. Conseqüentemente essa ligação auxilia para que a hipertensão arterial se converta em uma baixa qualidade e expectativa de vida, relacionada à morte imatura (BAZÍLIO et al., 2021).

Dados apontam que no Brasil, a HA alcança 32,5% (36 milhões) de pessoas adultas, além de 60% dos idosos, colaborando para 50% dos óbitos por DCV. Acompanhado com Diabetes melito (DM), seus distúrbios cardíacos, renais e AVE, dispõem de grande embate na redução da produtividade na renda familiar e trabalho. Os índices de mortalidade vêm apontando diminuições ao decorrer dos anos, com ressalva das Doenças Hipertensivas (DH), que cresceu por volta de 2002 e 2009 bem como propensão a atenuação desde 2010. As DCV também responsáveis por o aumento de internações, acompanhado por gastos socioeconômicos considerados. Bases do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SUS) indicam importante diminuição da propensão de internação por Hipertensão Arterial (KNIGHT; SAVAŞAN, 2018).

Segundo o UNASUS (2020), uma análise constatou que, no intervalo entre 2006 e 2019, a predominância de diabetes deslocou-se de 5,5% para 7,4% e a hipertensão arterial emergiu de 22,6% para 24,5%. No delineamento de maior domínio, mostrou que a diabetes encontra-se no meio de mulheres e pessoas adultas, com idade igual ou superior a 65 anos. Do mesmo modo a hipertensão arterial, vem acometendo 59,3% de adultos com 65 anos ou mais, entre eles, 61,6% sendo mulheres e 55,5% homens. As conclusões apontadas para a hipertensão alcançam relevância diante da pandemia da COVID-19. Trabalhos elaborados com pacientes da China e de outros locais demonstram elevados perigo de piora e morte por COVID-19 em indivíduos que manifestam doenças pré-existentes. No Brasil, até abril, 72% das mortes comprovada para a enfermidade era maior de 60 anos e 70% demonstravam ao menos um fator de risco.

Sobre os custos, relacionado a HAS e o SUS, em 2018 a hipótese é que ocorreram um gasto de US\$ 523,7 milhões, incluindo internações, procedimentos ambulatoriais e medicamentos (BARROSO et al., 2021). É importante frisar que os

serviços farmacêuticos possuem por finalidade aprimorar a farmacoterapia com o paciente e a equipe de saúde, objetivando excelentes resultados sejam econômicos, humanísticos e clínicos. Estudos investigam a consequência do cuidado farmacêutico clínicos, no que diz respeito a pacientes com hipertensão. Assim carregam resultados significantes (MELO et al., 2021).

3.2 Diagnóstico

A observação para diagnosticar a HA, passa por análise da medição da PA no consultório e/ou fora dele, usando técnicas corretas e ferramentas validadas, além de exames físicos, clínicos e laboratoriais, e histórico médico pessoal e familiar do paciente. Nas medidas do consultório, em avaliações sejam por médicos ou outros profissionais da saúde adequadamente capacitados, aconselha-se, ao menos, aferições da PA em torno de dois anos para pessoas com $PA \leq 120/80$ mmHg, e anual para os que tiverem com $PA > 120/80$ mmHg e $< 140/90$ mmHg. Vale lembrar que a aferição da PA pode ser realizada com esfigmomanômetros⁶ semi-automáticos, automáticos e manuais. Em medidas fora do consultório podem ser alcançadas por intermédio da MRPA, com procedimentos próprios, ou MAPA de 24 horas. É necessário a Monitorização Residencial da Pressão Arterial (MRPA) ou Medida Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) para estabelecimento do diagnóstico, identificação da HAB e da HM (KNIGHT; SAVAŞAN, 2018).

Entre os objetivos das avaliações clínicas laboratoriais estão: Assegurar a ascendência da PA, examinar lesões de órgãos-alvo, distinguir condições de risco para DCV e detectar a causa da HA. (PREGILL, 2019). A investigação clínica/laboratorial é direcionada pela história clínica; exame físico; avaliação laboratorial e avaliação Complementar (Quadro 1).

⁶ Esfigmomanômetro: Aparelho utilizado para aferição da pressão arterial, sendo considerado um dos métodos mais confiáveis para avaliar esse valor fisiológico.

Quadro 1: História Clínica e Exame físico, alguns exemplos (PREGILL, 2019)

História Clínica		Exame Físico	
IDENTIFICAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> • Sexo • Idade • Raça • Situação Socioeconômica 	MEDIDAS	<ul style="list-style-type: none"> • Peso • Altura • IMC
HISTÓRIA ATUAL	<ul style="list-style-type: none"> • Duração da HA e níveis de PA; • Aderência e reações adversas a farmacoterapia prévia; • Sintomas e sinais de DCV, IC, DCbV, insuficiência vascular arterial periférica, DR DM; • Indicativos de hipertensão secundária. 	AVERIGUAÇÃO	Aspecto físico sugestivos de hipertensão secundária.
FATORES DE RISCO	<ul style="list-style-type: none"> • Tabagismo; • DM; • Obesidade; • Sedentarismo; • Mudança de Peso; • Particularidade do sono; • Dislipidemia; • Outros problemas coexistentes. 	SINAIS VITAIS	<p>2 medidas da PA, separadas por intervalo de pelo menos 2 minutos, com o paciente em posição deitada ou sentada;</p> <p>Verificar a pressão do braço contralateral, pressões diferentes, considerar a mais alta. A FC também deve ser medida.</p>
HISTÓRIA FAMILIAR	<ul style="list-style-type: none"> • DAC; • IC; • DCbV; • Insuficiência vascular arterial periférica; • DR. • DM 	PESCOÇO	<p>Toque e ausculta das artérias carótida;</p> <p>Verificação da presença de estase venosa;</p> <p>Palpar a tireóide.</p>
HISTÓRIA CONHECIDA	<ul style="list-style-type: none"> • AVE • DAC prematura (homens < 55 anos; mulheres < 65 anos) • Doença renal • DM • Dislipidemia • Morte súbita e prematura 	OUTROS	<p>Exame do pulmão: Exemplo: Ausculta de roncos e sibilos.</p> <p>Exame abdominal: Exemplo: Identificação de sopros abdominais (aorta e artérias renais).</p> <p>Extremidades: Verificação de edema.</p>

			Exame neurológico sumário Exame de fundo do olho: Exemplos: cruzamentos arteriovenosos patológicos e hemorragias
PERFIL PSICOSSOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Fatores ambientais; psicossociais • Sintomas de depressão • Contexto familiar • Condições de trabalho • Grau de escolaridade 		
ANÁLISE DA DIETA	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo de sal; Bebidas alcoólicas; Gordura saturada; Cafeína 		
CONSUMO	<ul style="list-style-type: none"> • Medicamento ou Droga: Que possam aumentar a PA ou intervir no tratamento. 		

Fonte: Hipertensão arterial - Investigação Clínico laboratorial e Decisão Terapêutica

Conforme o aconselhamento clínico, outros exames laboratoriais adicionais poderão fazer parte da avaliação do paciente hipertenso (Quadro 2).

Quadro 2: Avaliação Laboratorial Básica (PREGILL, 2019)

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Creatinina ▪ Glicemia ▪ Exame de urina: bioquímica e sedimento ▪ Potássio ▪ Eletrocardiograma de repouso ▪ Colesterol total
--

Fonte: Hipertensão arterial - Investigação Clínico laboratorial e Decisão Terapêutica

3.3 Classificações da hipertensão

A pressão arterial muda devido à inter-relação de fatores neuro-humorais, comportamentais e ambientais. Há uma variação contínua da PA, conforme as

atividades do indivíduo e, em hipertensos, essa mutabilidade apresenta maior amplitude do que em normotensos. As medidas que categorizam a PA, em adultos através dos parâmetros dos consultórios e casuais podem ser classificados segundo a (tabela 1), esses dados são levantados apoiado com a possível implicação em perigo para maior de 18 anos. Seguem esses padrões as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (MALACHIAS et al., 2016).

Tabela 1: – Classificação da PA em relação à medição casual ou no consultório acima dos 18 anos. (MALACHIAS et al., 2016).

Classificação	PAS (mm Hg)	PAD (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: 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial

Os resultados da Pressão Arterial mensuradas em consultório, em maior parte, diferem dos obtidos pelo MAPA ou pela MRPA. Proporcionam a classificação dos pacientes em diferentes categorias. A normotensão verdadeira equivalem por valores normais de PA no consultório (< 140/90 mmHg) e na MAPA de 24 horas (< 130/80 mmHg) ou na MRPA (< 135/85 mmHg); e A hipertensão verdadeira é determinada quando apontados valores sistematicamente incomuns de PA no consultório (≥ 140/90 mmHg) e médias igualmente incomuns de 24 horas pela MAPA (≥ 130/80 mmHg) ou por a MRPA (≥ 135/85 mmHg) (MALACHIAS et al., 2016).

3.4 Farmacoterapia da Hipertensão

Outros medicamentos, com ressalva dos vasodilatadores de ação direta, podem ser oportunos para controlar a PA em monoterapia inicialmente, especificamente para pacientes com HAS leve a moderada, que não reagem ao tratamento não medicamentoso. A farmacoterapia medicamentosa busca diminuir a morbimortalidade Cardiovascular. Existem estudos clínicos que apontam melhoria com uso na farmacoterapia de Diuréticos (DIU); Betabloqueadores (BB);

Alfabloqueadores – bloqueadores alfa-1 adrenérgicos, Inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA); bloqueadores dos receptores AT1 da angiotensina II (BRA). É importante lembrar que em grande parte desses estudos foi utilizado medicamentos em associação. Informações mais novas mostram que a melhoria conquistada com os BB é pequena, quando comparados a outros fármacos, necessitando ser poupado para uma circunstância particular. Sobre os alfabloqueadores e vasodilatadores diretos não há informações resultantes sobre morbimortalidade. Em relação a inibidores diretos da renina, determinado estudo com resultantes com pacientes diabéticos foi pausado imaturamente por falta de benefícios e possível malefício (MALACHIAS et al., 2016).

É necessário que haja indicação de farmacoterapia (quadro 1), o paciente terá que ser orientado em relação a relevância do uso continuado, inesperada demanda de ajuste de doses, associação ou troca de medicamentos assim como possível aparecimento de efeitos adversos.

Quadro 1: Critérios do medicamento para ser indicado

✓ Comprovar habilidade de diminuir a morbimortalidade CV
✓ Capaz de ser usado em inferior número de tomadas por dia
✓ Ser iniciado com as menores doses
✓ Ser eficiente por via oral
✓ Podendo ser usado em associação
✓ Precisa ser bem tolerado
✓ Possuir controle de qualidade em sua produção
✓ Pode ser usado por no mínimo de quatro semanas, antes de modificações, exceto em situações especiais.

Fonte: 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial

Os fármacos anti-hipertensivos à disposição precisam ser usados desde que analisem as indicações e contraindicações singulares, Para ser recomendado o fármaco deverá seguir algumas observações (tabela 2). De princípio a escolha será por aqueles que apresentam validação de redução de eventos CV, os outros ficam reservado para possíveis acontecimentos específicos e que exista necessidade de associar diversos medicamentos para que sejam alcançados alvos da PA.

Tabela 2. Principais fármacos utilizados para hipertensão arterial.

ANTI-HIPERTENSIVOS	FUNÇÃO	TIPOS	EXEMPLOS
Diuréticos	Entre os fármacos presente e prontos para atuar no volume, estão os diuréticos, os quais elevam a taxa do débito e volume urinário assim como, a excreção de eletrólitos. Possuem distintos usos clínicos, por possuir diversos mecanismos de ação. Constituem diurese por inibição da reabsorção de sódio, e as diversas classes agem em segmentos diferentes do sistema tubular renal (VIEIRA et al., 2017).	. Inibidores da anidrase carbônica . De Alça . Tiazídicos . Poupadores de potássio	Recomenda-se escolher aos DIU tiazídicos ou similares como, a clortalidona, hidroclorotiazida e indapamida em doses baixas, por serem mais suaves e possuir maior tempo de ação (KNIGHT et al., 2018).
Agentes de ação central	Os alfa-agonistas de ação central atua por meio de impulso dos receptores α_2 que estão envolvidos nos métodos simpatoinibitórios. O objetivo bem precisa dessa classe são: atenuação da atividade simpática e do reflexo dos barorreceptores (MALACHIAS et al., 2016).		Entre eles a Metildopa, clonidina, guanabenz, assim como inibidores dos receptores imidazolínicos (moxonidina e rilmenidina).
Betabloqueadores	Em geral, se ligam e formam um antagonismo competitivo e reversível nos receptores compartilhados pelo organismo. Os Receptores beta 1 são prevalentemente existentes nas células cardíacas, ao mesmo tempo que os beta 2 são achados bem como em outros tecidos. Sua ação farmacológica é explicada a partir do entendimento sobre a atividade do tônus simpático e dos retornos provocados por esses receptores nos diversos tecidos (Almonfrey et al., 2020).	Não seletivos: agem bloqueando tanto os receptores β_1 , tal qual os β_2 adrenérgicos; Seletivos: possui efeito elevado em receptores β_1 , especificamente em doses menores.	O atenolol foi o fármaco mais usado nos ensaios clínicos, aproximadamente 75%, e uma menor parte deles utilizou outros agentes, como o propranolol e o pindolol. Os resultados dos betabloqueadores de 3ª geração como neбиволol e carvedilol, não foram analisados dentre os estudos de longo prazo em casos de hipertensão primária (ALMONFREY et al., 2020).
Alfabloqueadores	Atuam como antagonistas concorrente dos α_1 - receptores pós-sinápticos, promovendo a diminuição da RVP sem grandes mudanças no débito cardíaco. Mostram colaboração favorável e discreta no metabolismo lipídico e glicídico, além de promover a melhora dos sintomas relacionados à hipertrofia prostática benigna (TOYODA; PAULO, 2018).		Entre os representantes estão: Doxazosina, Prazosina e Terazosina (MALACHIAS et al., 2016).
Vasodilatadores diretos	Agem relaxando o músculo liso arterial, promovendo a diminuição da RVP (MALACHIAS et al., 2016).		Representantes: hidralazina e minoxidil (TOYODA; PAULO, 2018).
Bloqueadores dos canais de cálcio	Trabalham, sobretudo reduzindo a RVP resultando na diminuição da quantidade de cálcio intracelular nos músculos lisos das arteríolas (MALACHIAS et al., 2016).	Diidropiridínicos: Possui ação vasodilatadora predominante, – pouca intervenção da frequência e função sistólica. Não diidropiridínicos: Pequeno efeito vasodilatador, – bradicardia e arritmia.	Alguns são Diidropiridínicos encontra-se: anlodipino, nifedipino, felodipino e outros. Em relação aos Não diidropiridínicos o Verapamil e Diltiazem (TOYODA; PAULO, 2018).

Inibidores da enzima conversora da angiotensina (ECA)	Seu mecanismo de ação é bloqueio da enzima conversora de angiotensina I, inibindo a mudança de angiotensina I em II, de efeito vasoconstritor. São aptos na terapia da hipertensão arterial, reduzindo a morbimortalidade cardiovascular (TOYODA; PAULO, 2018).	Possuem Propriedades antiateroscleróticas, protela a redução da função renal.	Entre eles estão Captopril, Cilazapril, Benazepril, Delapril, Enalapril, Fosinopril, Lisinopril, Perindopril, Quinapril, Ramipril, Trandolapril (TOYODA; PAULO, 2018).
Bloqueadores dos receptores AT1 da angiotensina II	Antagonizam a ação da angiotensina II por causa do bloqueio específico dos receptores AT1, incumbidos por efeitos vasoconstritores, proliferativos e estimulantes da liberação de aldosterona. Em manifestação da hipertensão arterial, sobretudo em populações com alto risco CV ou com comorbidades (MALACHIAS et al., 2016).	Relacionam-se à redução da morbimortalidade CV e renal (nefropatia diabética) (MALACHIAS et al., 2016).	Estão entre esses os fármacos, Candesartana, Ibersartana, Losartana, Olmesartana, Telmisartana, Valsartana
Inibidores diretos da renina	Possibilitam o bloqueio direto da ação da renina com diminuição em formar angiotensina II. Como também podem ajudar para a redução da pressão arterial e a proteção tissular, tais como redução da atividade plasmática de renina, impedindo de um receptor celular próprio de renina/pró-renina e queda na síntese intracelular de angiotensina II (TOYODA; PAULO, 2018).	Possui habilidade, em monoterapia de reduzir a PA (TOYODA; PAULO, 2018).	Como exemplo de fármaco tem-se o Alisquireno (MALACHIAS et al., 2016).

Fonte: Próprio autor com informações de revisão de literatura pesquisada

3.5 Monitorização Residencial da Pressão Arterial

As aferições da PA podem ser executadas, por técnica direta, intra-arterial, e ainda por procedimentos indiretos, dentre eles os mais utilizados: Auscultatório, pela ausculta, que constata a manifestação e ausência dos ruídos de Korotkoff, condizendo, respectivamente, às pressões arteriais sistólicas e diastólicas; Bem como o oscilométrico, preparado para distinguir, pela oscilometria, o ponto máximo de oscilação que condiz à PA média e estipula, através de algoritmos, as pressões arteriais sistólicas e diastólicas (NOBRE et al., 2018).

A MRPA é a técnica designada a realizar os registros da PA por um amplo período de tempo, no exterior do local do consultório. É orientado que necessita ser realizada por indivíduo treinado, seja o paciente ou outra pessoa, utilizando-se de equipamento validado, calibrado e dotado de memória. Sua peculiaridade principal é seguir a um protocolo antecipadamente estabelecido e normatizado. Difere da AMPA, que não precisa cumprir a nenhuma regra prefixada. Essa técnica proporciona informações úteis e complementares sobre os níveis da PA, longe do consultório, em distintos momentos, (figura 1). Os parâmetros da Pressão Arterial obtida por meio da MRPA demonstram maiores correlações com lesões de órgãos-alvo e acontecimentos cardiovasculares, em paralelo com as medidas obtidas em consultório (NOBRE et al., 2018).

Figura 1- Vantagens da MRPA

Quadro 13 – Vantagens

Maior número de medidas da PA e em diferentes dias
Minimiza a reação de alarme
Boa reprodutibilidade
Baixo custo
Boa aceitação pelos pacientes (inclusive crianças, adolescentes e idosos)
Melhora a adesão medicamentosa
Aumenta as taxas de controle da PA
Auxilia na avaliação prognóstica

PA: pressão arterial.

Fonte: Diretrizes da MRPA e MAPA, 2018.

O uso da MRPA no acompanhamento do paciente com hipertensão está relacionado a um acréscimo na adesão ao tratamento farmacoterapêutico com decorrente melhora no controle da PA, e a uma diminuição nos efeitos cardiovasculares. A média, classificada da PA a fim de determinar a normotensão é a do tempo total, todavia a verificação das médias nos momentos ao amanhecer e entardecer podem ser úteis para as determinações pensadas de tratamento medicamentoso, (figura 2) (NOBRE et al.,2018).

Figura 2- Indicações da MRPA

Quadro 12 – Indicações

Confirmação diagnóstica da hipertensão arterial
Identificação e seguimento da hipertensão do avental branco
Identificação e quantificação do efeito do avental branco
Identificação da hipertensão mascarada
Verificação da eficácia do tratamento anti-hipertensivo
Confirmação diagnóstica da hipertensão arterial resistente

Fonte: Diretrizes da MRPA e MAPA, 2018.

3.6 Técnica e Contribuição da MRPA

Com o objetivo de continuar a atividade de MRPA, apesar de coordenação ou local, é necessário ser obedecidos determinados princípios básicos, (figura 3). A MRPA necessitará ser efetuada com dispositivos automáticos, digitais e que façam uso da técnica oscilométrica, certificado pelo meio auscultatório, com o auxílio de armazenamento dos dados no equipamento para gerar o laudo. Aconselham-se exclusivamente os monitores de braço, e atentar se o dispositivo dispõe de comprovação para determinadas ocorrências especiais como: crianças; idosos, gestantes, entre outros. Ademais os aparelhos precisam ser calibrados no mínimo, a cada 12 meses, ou sempre que observar necessidade.

Figura 3 – Princípios básicos para realizar a MRPA

Quadro 15 – Condições indispensáveis para criação de serviços de MRPA

Local apropriado
Pessoal treinado
Equipamentos de braço validados, calibrados e com memória
Manguitos de todos os tamanhos
Médico responsável com conhecimentos específicos no método

Fonte: Diretrizes da MRPA e MAPA, 2018

Quadro 3 - Fatores que podem modificar a PA

○ Ambiente
○ Posicionamento
○ Preparo do Paciente

Fonte: Diretrizes da MRPA e MAPA, 2018.

A execução desta, com resultados precisos, dependem, sobretudo, das instruções disponibilizadas ao paciente. Essas devem retratar razões que podem alterar a PA ou produzir elementos em meio à medida, como mostra no quadro (quadro 3). Parâmetros domiciliares carecem acompanhar igual sistema de medida da PA no consultório e, do mesmo modo que estão sujeitas a transformações passageiras, (figura 4).

Figura 4 – Orientações Gerais para efetuar a MRPA

Quadro 16 – Instruções gerais a serem fornecidas ao paciente para realizar MRPA

Informar sobre a variação da PA: "a pressão varia a cada batimento cardíaco"

Salientar que, na maioria das pessoas, a PA fora do consultório é mais baixa

Informar que PA com pequeno diferencial (< 20 mmHg) ou grande diferencial (> 100 mmHg) geralmente é artefato e a medida deve ser repetida

Orientar para a realização de medidas nos dias e horários recomendados pelo serviço, sem alterar a rotina de vida.

Reforçar que é proibido medir a PA de outras pessoas durante a MRPA, pois invalidará o exame

Orientar o paciente a não modificar o esquema terapêutico em decorrência das medidas observadas ao longo do exame, que medidas eventualmente altas não devem ser motivo de preocupação.

MRPA: monitorização residencial da pressão arterial; PA: pressão arterial.

Fonte: Diretrizes da MRPA e MAPA, 2018

Há distintos protocolos para a MRPA, recomendados pelas diretrizes e por estudiosos, não há acordo a respeito do emprego de um deles particularmente. Aquele tem por finalidade caracterizar a PA habitual e ter, no resultado, aplicação clínica, contribuindo com profissionais de saúde e suas decisões, a reprodução da MRPA está diretamente associada às medidas efetuadas. Existem discordâncias nos estudos avaliados em relação à quantidade de medidas em cada dia. Logo o protocolo para a realização da MRPA deverá ser fundamentado nas premissas discutidas nas diretrizes, aceitando outras opções para o mesmo objetivo, entre eles são:(tabela 3).

Tabela 3: Protocolo Recomendado pelas 4^a diretriz da MRPA

HORÁRIOS: MEDIDAS DA PA	Verificação das medidas da PA em ambos os momentos: Manhã e pela tarde/noite.
REGISTRO DE MEDIDAS	Precisam ser executadas 3 medidas pela manhã, 3 ao entardecer, com espaço de um minuto entre as medidas.
ELIMINAÇÃO DE MEDIDAS	Ideal 24 parâmetros válidos, levando em conta como padrão mínimo de qualidade o registro de ao menos 14 medidas válidas, subdivididas entre os diversos dias do exame. Precisam ser excluídas medidas destoantes, como: <ul style="list-style-type: none"> ○ PAD > 140 mmHg e < 40 mmHg, ○ PAS < 70 mmHg e > 250 mmHg, Mesmo modo que <ul style="list-style-type: none"> ○ Pressão de pulso < 20 mmHg ou > 100 mmHg. Ressaltando: Desde que não haja argumento clínico para manter no grupo de medidas obtidas conseguida.
PERÍODO DE VERIFICAÇÃO	Sugere-se pelo menos, 5 dias.

PRIMEIRO DIA	<p>Têm-se os parâmetros do consultório e as medidas efetuadas à noite, em domicílio.</p> <p>As medidas do dia 1 necessitam ser excluídas; no entanto, os da clínica carecem ser usados para análise da reação de alarme.</p>
---------------------	--

Fonte: Diretrizes da MRPA e MAPA, 2018.

O emprego da MRPA no acompanhamento do paciente com hipertensão está ligado a um acréscimo na adesão junto com o tratamento farmacoterapêutico e conseguinte melhora no controle da Pressão Arterial, logo diminuição nos efeitos cardiovasculares. A média classificada da PA, a fim de determinar a normotensão é a do tempo total; todavia, a verificação dessas ao amanhecer e entardecer podem ser importantes para as determinações pensadas de tratamento medicamentoso (figura 5).

Figura 5 – Orientações e Tabela para registro da MRPA para o paciente

Orientações para aferição da pressão arterial:

- Realizar, de preferência, três medidas no período da manhã e três pela tarde durante 5 dias.
- Executar as aferições antes de: tomada de medicamento anti-hipertensiva; Desjejum; Jantar, ou após 2h horas.
- Colocar manguito no braço ao nível do coração e sem garroteamento por roupas apertadas.
- Ao menos 5 minutos em repouso sem: Estar com a bexiga cheia; 30 minutos sem fumar; Ingestão de cafeína ou bebida alcoólica e sem ter praticado atividades físicas.
- Postura sentada, em sala confortável, costas apoiada e braço sobre a mesa com a palma da mão virada para cima e sem movimentação durante as medidas, permanecer imóvel, relaxado, pernas descruzadas, não falar, realizar as medidas com intervalo de 1 minuto.

DATA E HORA	MANHÃ	TARDE	NOITE
__/__/__			
__/__/__			
__/__/__			
__/__/__			
__/__/__			
__/__/__			
__/__/__			

Fonte: Próprio autor, 2022.

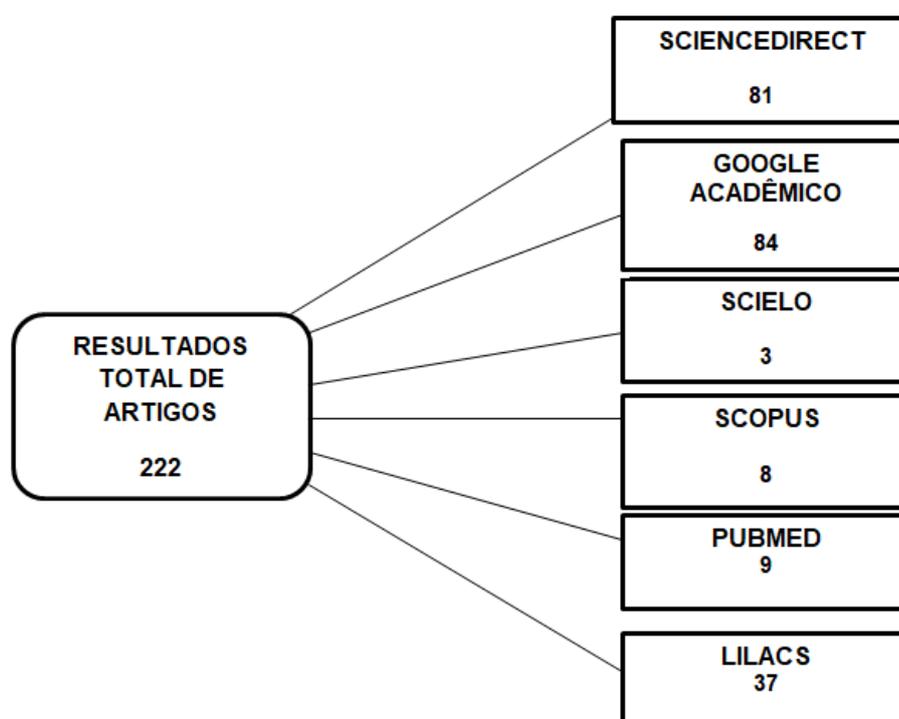
Logo com base na média geral da PA, precisam ser considerados os tópicos: Conduta da PA no decorrer de cinco dias de acompanhamento, se foi normal ou anormal; Do mesmo modo se o exame foi executado simultaneamente em uso de medicamento anti-hipertensivo, infere-se que as medicações descritas em uso identificam, ou não, efetuar apropriado controle da pressão arterial sistólica e/ou diastólica, de acordo com os dados obtidos nas análises. Mostra significativo benefício sobre as medidas do consultório. Entre as recomendações da MRPA é para o acompanhamento a longo período de hipertensos em farmacoterapia, impede tratamentos impróprios e analisa efeitos colaterais e diminui as despesas com cuidados em saúde (NOBRE et al.,2018).

A medida eventual da PA, em casa ou no consultório, embora sejam considerados procedimentos padrão para o diagnóstico dos diversos tipos de conduta da PA e para o seguimento de pacientes hipertensos, está submetida a incontáveis fatores de falhas, além de proporcionar uma quantidade reduzida de leituras, podendo não mostrar boa reprodução ao longo do tempo. Assim são razões necessárias para a obtenção de medidas por meio de demais métodos que consigam diminuir tais erros e de desenvolver condições que promovam uma medida que pondere, com segurança e fidelidade, a sua atuação. As diretrizes de monitorização residencial da pressão arterial formam normas técnicas fundamentadas nas melhores evidências disponíveis para realização de ampla utilização na prática clínica (NOBRE et al., 2018).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente foram encontrados 227 registros de possíveis estudos e, concomitante à retirada de artigos que apareceram em duplicatas, seguiram 222 referências para seleção das fases posteriores. No final da aplicação dos critérios de inclusão e leitura dos artigos, 22 estudos foram inclusos para a referente revisão, de acordo com o esquema da Figura 6.

Figura 6 – Quantidade total de artigos selecionados



Fonte: Próprio autor, 2022.

Amostra Inicial: 222 artigos

Artigos excluídos após leitura dos títulos: 160

Artigos excluídos após leitura dos resumos: 37

Artigos lidos na íntegra: 35

Amostra final: 22

Tabela 4. Resultados dos artigos encontrados na revisão bibliográfica.

Autor/Ano	Título	Local de Estudo	Tempo de Estudo (Meses)	Desenho de Estudo	Amostra	Principais características analisadas na revisão
(MEHOS et al., 2010)	Efeito da intervenção do farmacêutico e início da monitorização domiciliar da pressão arterial em pacientes com hipertensão não controlada	Estados Unidos	6 meses	Prospectivo, randomizado, controlado.	36 pacientes	Pacientes com hipertensão não controlada que aferiu a pressão arterial (PA) em residência com dispositivo de monitoramento combinado com intervenção do farmacêutico obteve melhorias no controle da PA. Acredita-se que este foi um resultado direto da intervenção farmacêutica que alertaram aos médicos sobre valores de PA descontroladas, fornecendo recomendações e facilitando ajustes na terapia.
(MAGID et al., 2013)	Um programa de monitoramento de pressão arterial domiciliar habilitado para Web Heart360 da American Heart Association, liderado por farmacêuticos	Estados Unidos	6 meses	Randomizado e controlado	348 pacientes	O sucesso da intervenção por MRPA pode ser atribuído a diversos fatores. Entre eles pelos especialistas em farmácia clínica, que são ideais para atingir a intervenção devido à sua experiência no gerenciamento da terapia medicamentosa. Os protocolos permitem que eles façam os ajustes de dose necessários, adicionem ou descontinuem medicamentos anti-hipertensivos e solicitem exames laboratoriais para monitorar efeitos adversos.
(ZULLIG et al., 2013)	O papel do telemonitoramento domiciliar da pressão arterial no manejo de populações hipertensas	Estados Unidos	Não especificado	Revisão de literatura	Não se aplica	No telemonitoramento os pacientes com conhecimentos, habilidades e a tecnologia necessária para gerenciar seus cuidados. Quando complementado com suporte mediado por enfermeiro ou farmacêutico clínico, os pacientes podem ser orientados a alcançar com sucesso o controle da PA, evitando visitas desnecessárias ao consultório.
(WAREG et al., 2020)	Medidas domiciliares de pressão arterial: vantagens e desvantagens em comparação com a monitorização de consultório e ambulatorial	Itália	Não especificado	Revisão de literatura	Não se aplica	Existem fortes evidências para incentivar o uso da MRPA na prática clínica, embora muitos pontos precisem ser melhorados, compreendidos e elucidados. A MRPA é uma técnica confiável para obter importantes informações sobre a PA do paciente no ambiente domiciliar.

Tabela 4. Resultados dos artigos encontrados na revisão bibliográfica.

(Continuação...)

Autor/Ano	Título	Local de Estudo	Tempo de Estudo (Meses)	Desenho de Estudo	Amostra	Principais características analisadas na revisão
(CHUDEK et al., 2019)	Consulta de leituras de monitoramento domiciliar da pressão arterial com médico aumenta a eficácia da terapia anti-hipertensiva na prática clínica diária	Polônia	Não determinado	Não determinado	627 médicos e 17.143 pacientes	A MRPA confere aos pacientes um papel mais ativo no manejo da hipertensão, pode melhorar a adesão à terapia e a qualidade dos cuidados. Os benefícios relacionados ao seu uso são adaptação terapêutica e melhor adesão ao tratamento. Vantagem relacionada à consulta de leituras da MRPA é uma relação terapêutica médico/paciente podendo aumentar a adesão à terapia anti-hipertensiva e sua eficácia.
(MARGOLIS et al., 2012)	Projeto e justificativa para Telemonitoramento de Pressão Arterial Domiciliar e Gerenciamento de Casos para Controle da Hipertensão (HyperLink): Um estudo randomizado em cluster	Estados Unidos	18 meses	Estudo clínico controlado randomizado	450 Pacientes	Cuidados a um profissional de saúde que não o médico, Alcançou as maiores reduções da pressão arterial. Grande parte, esses tipos de intervenções incluíam um enfermeiro ou farmacêutico. O maior efeito na PA sistólica foi observado para a intervenção combinada, que foi 4 mm Hg menor do que no grupo controle aos 12 meses, mas não foi significativamente diferente aos 18 meses.
(KARIO et al., 2016)	A pressão arterial matinal em casa é forte Preditor de Doença Arterial Coronariana	Japão	12 meses	Não determinado	20.000 pacientes	A meta de PA ficou a critério do médico individual, a terapia combinada não teve restrições e não houve grupo controle. A HAS matinal é um forte preditor de eventos futuros como eventos de AVC. Não parece haver uma curva em J na relação entre MRPA matinal e eventos de acidente vascular cerebral.

Tabela 4. Resultados dos artigos encontrados na revisão bibliográfica.*(Continuação...)*

Autor/Ano	Título	Local de Estudo	Tempo de Estudo (Meses)	Desenho de Estudo	Amostra	Principais características analisadas na revisão
(MARGOLIUS et al., 2012)	Coaching de saúde para melhorar o tratamento da hipertensão em uma população minoritária de baixa renda	Estados Unidos	12 meses	Estudo randomizado	237 pacientes	Em encontros com o treinador de saúde os pacientes tiveram maior redução da PAS. Outro fator é que o controle da PA foi alcançado sem tempo adicional do médico; de fato, o número de consultas para os pacientes reduziu nos 6 meses durante e após a intervenção. Profissionais de saúde, com treinamento mínimo podem treinar pacientes com hipertensão, com foco em melhorar na adesão aos medicamentos.
(MARGOLIS et al., 2018)	Resultados em longo prazo dos efeitos do telemonitoramento domiciliar da pressão arterial e do controle farmacêutico sobre a pressão arterial entre adultos com hipertensão não controlada	Estados Unidos	54 meses	Ensaio Clínico Randomizado	450 pacientes	Houve uma diferença significativa na PA aos 18 meses, 6 meses após o término da intervenção. Membros do grupo de pesquisa relataram anteriormente que os 2 mediadores significativos do efeito da intervenção foram o aumento da intensidade do tratamento medicamentoso e o aumento do monitoramento domiciliar da PA, que juntos representaram cerca de 5 mm Hg da diferença na PAS em 6 meses.
(LIYANAGEDON et al., 2019)	Implementação do monitoramento domiciliar da pressão arterial na prática clínica	Estados Unidos	Não determinado	Revisão de literatura	45 artigos	Demonstrou que reflete a PA verdadeira com mais precisão do que as medições no consultório e resulta em redução clinicamente significativa da PA ao longo do tempo. Cada vez mais recomendada por diretrizes para confirmar o diagnóstico de hipertensão e avaliar a eficácia de medicamentos para diminuir a PA, no entanto, seu uso permanece baixo devido a barreiras do paciente, do médico e do sistema de saúde.
(CHUDEK et al., 2019)	Utilização do monitoramento domiciliar da pressão arterial em homens hipertensos mais jovens e com baixa escolaridade – dados da vida real	Polônia	12 meses	Não especificado	12.289 pacientes	A MRPA deve ser combinada com a educação do paciente, no que diz respeito ao protocolo de medição da PA para obter resultados precisos, valores anormais de PA requer educação do paciente sobre a escala de redução de dose medicamentosa aceitável, atrasos ou omissão de tomar

						uma dose.
Autor/Ano	Título	Local de Estudo	Tempo de Estudo (Meses)	Desenho de Estudo	Amostra	Principais características analisadas na revisão
(ALBSOUL-YOUNES; ALAWA; MEHYAR, 2016)	Atuação do farmacêutico clínico no controle da pressão arterial em pacientes em diálise.	Jordânia	6 meses	Estudo clínico randomizado controlado	56 pacientes	A colaboração médico-farmacêutico no manejo da síndrome metabólica resultou em redução significativa da PA. A MRPA foi usada para orientar a decisão quanto à modificação do regime anti-hipertensivo. Pode-se concluir que a implementação de serviços farmacêuticos teve efeitos significativos nas leituras de PA domiciliar, mas não nas leituras de PA em diálise. A conscientização dos pacientes sobre a importância MRPA foi melhorada.
(HANAZAWA et al., 2017)	Variação sazonal na pressão arterial domiciliar automática entre pacientes em uso de medicamentos anti-hipertensivos: estudo HOMED-BP	Japão	≥52 meses	Estudo multicêntrico controlado	3518 pacientes	A PA domiciliar foi máxima em meados de janeiro e mínima em meados de julho, e as diferenças foram de 6,7/2,9 mm Hg pela manhã e 5,5/2,7 mm Hg à noite; O modelo de função cosseno, expressa a variação sazonal anual na PA domiciliar entre pacientes sob mono ou terapia combinada com tratamento medicamentoso anti-hipertensivo.
(BURNIER et al., 2021)	Crenças e comportamentos dos profissionais de saúde da hipertensão em relação à adesão à medicação do paciente: uma pesquisa realizada entre os Centros de Excelência da Sociedade Europeia de Hipertensão	Europa	4 meses	Multinacional transversal	187 centros	Centros dedicam pouco tempo para discutir terapias medicamentosas anti-hipertensivas e os pacientes poucos são envolvidos nas decisões terapêuticas. Os profissionais admitem que pacientes tenham um grande impacto na adesão aos medicamentos e que não existe uma abordagem. A MRPA é a abordagem para apoiar a adesão em longo prazo.
(CARDIOONLOGY;CME;ECME,2019)	Hipertensão em pacientes com câncer e sobreviventes	Estados Unidos	Não determinado	Não determinado	Não especificado	A técnica adequada de medição da pressão arterial e o uso de dispositivos validados de pressão arterial são essenciais para obter medições precisas da PA, e tomarem decisões de tratamento. Dada a melhora da sobrevida entre os pacientes com câncer nas últimas décadas e o potencial para reduzir os resultados cardiovasculares adversos em longo prazo, é importante envolver os pacientes e sobreviventes

						com câncer no uso do monitoramento domiciliar da pressão arterial.
(HILL; DOCTOR; STUDENT, 2015)	Monitorização domiciliar da pressão arterial e autotitulação de medicamentos anti-hipertensivos: critérios propostos de seleção de pacientes	Estados Unidos	Não determinado	Ensaio clínicos	Não determinado	A MRPA e a autotitulação resultam em maior redução da pressão arterial comparada à observada no atendimento clínico usual com resultados adversos semelhantes. Combinada com a autotitulação é uma abordagem centrada no paciente que dá aos indivíduos a responsabilidade de gerenciar sua doença. É um exemplo de como os pacientes, quando fornecidos com as informações e ferramentas certas, podem melhorar sua saúde.
(BALE, 2010)	Otimizando o Gerenciamento da Hipertensão em Populações Rurais Desfavorecidas	Estados Unidos	Não especificado	Não especificado	399 pacientes	Pacientes que se auto monitoram podem atingir a PA alvo metas com menos medicação. Em um estudo randomizado, controlado ensaio clínico, cujos pacientes auto monitorados versus monitorados no consultório usaram uma média de 1 medicamento ou 1 dose a menos ($p < 0,0001$) a um custo reduzido de US\$ 1124 por 100 pacientes por 1 mês ($p < 0,001$).
(SIMEONIDIS; KAROTISIS; MASTORANTO NAKIS, 2005)	Pressão Arterial Versus Clínica Acompanhamento na Avaliação da Eficácia Anti-hipertensiva da Combinação da Farmacoterapia	Grécia	2 meses	Randomizado	Não especificado	Após 8 semanas de farmacoterapia combinada, observou-se um declínio significativo. Não houve diferença estatisticamente significativa nos efeitos anti-hipertensivos aditivos das quatro classes de drogas avaliadas usando Medições de PA. O monitoramento de PA é uma alternativa útil para a avaliação de o efeito anti-hipertensivo adicional de medicamentos administrados em pacientes hipertensos não controlados em monoterapia.
(MIRANDA; PERROTTI, 2003)	O valor da monitorização residencial da pressão arterial na pesquisa clínica envolvendo anti-hipertensivos	Brasil	Não especificado	Ensaio clínico controlado / Guia de prática clínica	Não especificado	Pela MRPA, houve queda significativa da PA no grupo trandolapril, mas não alteração significativa no grupo-placebo. Outro fator que se destaca a seu favor é o custo dos aparelhos. Esse método deverá, portanto, ser utilizado com maior frequência nos ensaios clínicos de anti-hipertensivos.

Tabela 4. Resultados dos artigos encontrados na revisão bibliográfica.*(Conclusão)*

Autor/Ano	Título	Local de Estudo	Tempo de Estudo (Meses)	Desenho de Estudo	Amostra	Principais características analisadas na revisão
(KAROTISIS et al., 2006)	Efeito anti-hipertensivo adicional de drogas em indivíduos hipertensos não controlados em monoterapia com diltiazem: um estudo controlado randomizado usando monitoramento da pressão arterial no consultório e em casa.	Grécia	Não especificado	Estudo Randomizado	211 Pacientes	Comparou-se a eficácia de quatro combinações de medicamentos anti-hipertensivos à base de diltiazem usando o monitoramento da PA no consultório e em casa. O estudo mostrou que um diurético tiazídico, um antagonista de cálcio dihidropiridínico, um inibidor da ECA e um receptor de angiotensina, Bloqueador proporcionam efeitos anti-hipertensivos adicionais significativos em pacientes hipertensos não controlados em monoterapia com diltiazem. Além disso, o estudo mostrou que o monitoramento domiciliar da PA é pelo menos tão eficaz quanto às medidas convencionais de consultório na avaliação da eficácia das combinações de medicamentos anti-hipertensivos.
(FERDINAND; REDDY; VO, 2021)	Intervenções globais em hipertensão: Novas e Conceitos emergentes	Estados Unidos	Não especificado	Revisão de literatura	Não especificado	A MRPA pode identificar HAB, HM e impróprias técnicas clínicas. E que dispositivos validados fornecem medições precisas da PA. Um estudo recente indicou que MRPA domiciliar conectado com farmacêutico tem-se uma relação de hipertensão controlada e eventos cardiovasculares reduzidos em 50%.
(SMITH; et al ., 2015)	A monitorização domiciliar da pressão arterial com titulação de medicamentos iniciada pelo paciente reduz a pressão arterial em pacientes de alto risco com hipertensão.	Estados Unidos	12 meses	Não especificado	555 pacientes	Parece intuitivo que combinar o monitoramento domiciliar da PA com o tratamento protocolado possa ser eficaz na redução da PA em uma ampla gama de pacientes com hipertensão. O monitoramento domiciliar da PA, por si só, está associado a uma modesta redução da PA, da mesma forma, a experiência de ensaios clínicos de hipertensão demonstra que os protocolos de titulação forçada geralmente resultam em uso de anti-hipertensivos

						mais agressivos e maiores reduções correspondentes da PA.
--	--	--	--	--	--	---

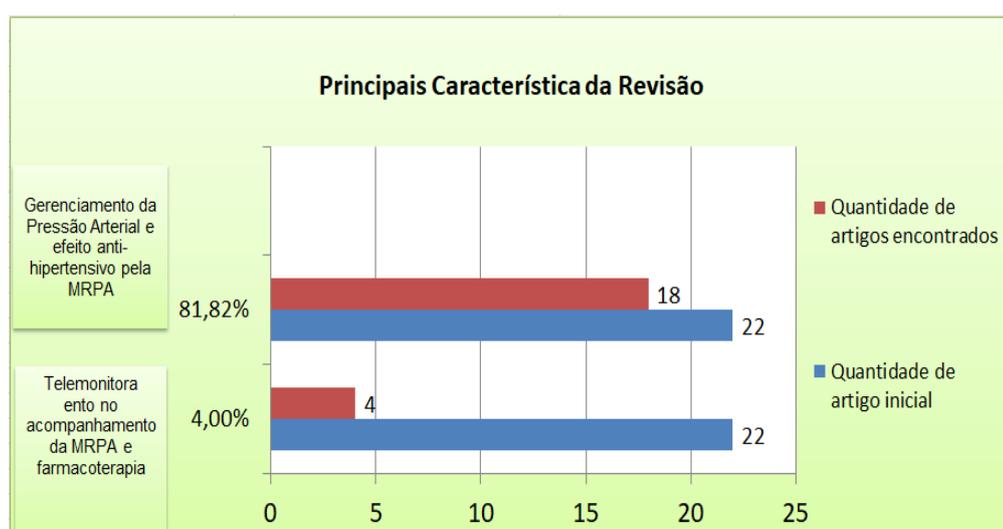
Fonte: Próprio autor, 2022

Foram inclusos 22 estudos que se adequaram a abordagem do tema. A literatura mostra a contribuição da MRPA tanto na avaliação da inserção do medicamento anti-hipertensivo em paciente com hipertensão, provocando a redução da pressão arterial seja pelo acompanhamento do farmacêutico e, ou profissional da saúde, até mesmo o próprio paciente orientado para executar esse método.

Os resultados trazidos pelos estudos vão desde a obtenção de valores da PA para acompanhar e fazer ajustes de doses quando necessários; como adicionar ou descontinuar medicamentos anti-hipertensivos; além de mostrar a sua contribuição para alcançar sucesso no controle da PA de pacientes, evitando visitas desnecessárias ao consultório e incentivando o uso da MRPA na prática clínica.

Apesar de muitas questões precisarem ser mais bem elucidadas, é nítido que a MRPA promove melhora na adesão à terapia e no cuidado com o paciente, além de orientar quanto à decisão de modificação do regime anti-hipertensivo, os que fazem uso desse método, podem atingir o alvo meta da PA com menor quantidade de medicamento. De acordo com a listagem de pesquisas realizadas através dos artigos selecionados para esta revisão, a MRPA proporciona as informações descritas no gráfico 1.

Gráfico 1: Principais característica dos artigos da revisão



Fonte: Próprio autor, 2022

Cada vez mais, a MRPA é proposta por diretrizes para confirmar o diagnóstico de hipertensão e avaliar a eficácia de medicamentos para diminuir a PA,

no entanto, seu uso permanece baixo devido a barreiras do paciente, na clínica e do sistema de saúde. Estudos científicos relatam dados significativos para esta técnica, que além de apresenta-se como um método de fácil adesão, mostram efeitos sobre a PA de pacientes, auxiliando no gerenciamento medicamentoso no tratamento da hipertensão, evitando diagnósticos falso-positivos e uso desnecessário de fármacos.

O monitoramento de PA é uma alternativa útil para a avaliação de efeito anti-hipertensivo adicional de medicamentos administrados em pacientes hipertensos não controlados em monoterapia. O monitoramento domiciliar da PA é pelo menos tão eficaz quanto às medidas convencionais de consultório na avaliação da eficácia das combinações de medicamentos anti-hipertensivos.

5 CONCLUSÃO

Os fármacos são as principais ferramentas farmacoterapêuticas para suplantarem grande parte dos problemas de saúde, e a gestão dessas farmacoterapias na prestação de serviços em saúde, contribuiu significativamente para diminuir os graves problemas relacionados ao uso errôneo e indiscriminado dos medicamentos, como também a não adesão terapêutica ou a não aceitação ao tratamento, o qual tem sido um obstáculo multifatorial à terapêutica medicamentosa. A atenção farmacêutica é uma nova atividade a qual o profissional possui atribuições importantes para desempenhar suas funções. Desse modo, os farmacêuticos, têm papel importante e podem contribuir com outros profissionais de saúde, sobretudo planejando essas ações e orientando os pacientes. Federal (et al., 2009) lembra que as manifestações farmacêuticas têm revelado resultados significativos quanto à identificação e acompanhamento da hipertensão arterial, e vem provocando a redução de gastos e melhorando as prescrições, conseqüentemente atuando na identificação de possíveis reações adversas e proporcionando maior adesão medicamentosa.

A utilização da MRPA promove ampla contribuição, por ter características de baixo custo e excelente reprodutibilidade. Os estudos demonstram valores estatísticos em populações estudadas com resultados bastante significativos, portanto esse monitoramento deve ser usado com maior frequência nos estudos que envolvam tratamento com pacientes hipertensos. Tem sido nítida a eficácia da monitorização e de seus resultados na farmacoterapia da HAS. Dessa forma, a construção de estudos científicos tem um eixo na descrição dos objetivos de pesquisa, são eles que elaboram um posicionamento do investigador, é preciso ter claro os progressos e, os limites mostrados nos estudos antecedentes posto ao tema.

Dentre as pesquisas e leituras dos 22 estudos analisados, nesse trabalho, é possível identificar a contribuição da MRPA no acompanhamento do paciente principalmente quanto à farmacoterapia. Entretanto ainda é uma temática pouco abordada entre os estudos publicados em bases de dados, que ainda são restritos principalmente a outros países, mesmo sendo uma técnica importante, de baixo custo e que oferece muitos benefícios. Desse modo pesquisas e estudos, como

esse, são importantes para fins de conhecimentos científicos, como também para o incentivo do uso dessa técnica como auxílio na contribuição da prática clínica.

REFERÊNCIAS

ALBSOUL-YOUNES, B. Q. A.; ALAWA, E.; MEHYAR, N. Role of clinical pharmacist in the management of blood pressure in dialysis patients. **International Journal of Clinical Pharmacy**, v. 38, n. 4, p. 949–958, 2016.

BALE, B. Optimizing Hypertension Management in Underserved Rural Populations. **Journal of the National Medical Association**, v. 102, n. 1, p. 10–17, 2010.

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.

BAZÍLIO, G. S. et al. Prevalência e fatores associados à hipertensão arterial em adultos residentes em Senador Canedo, Goiás: estudo de base populacional, 2016. **Epidemiologia e serviços de saúde: revista do Sistema Unico de Saude do Brasil**, v. 30, n. 1, p. e2019311, 2021.

BRUSCHI ALMONFREY, F.; BELLAGUARDA DE CASTRO SEPULVIDA, M.; DISCHINGER MIRANDA, R. No Cenário Atual, Qual O Papel Dos Betabloqueadores No Tratamento Da Hipertensão? **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 27, n. 3, p. 85–91, 2020.

BURNIER, M. et al. Hypertension healthcare professional beliefs and behaviour regarding patient medication adherence: a survey conducted among European Society of Hypertension Centres of Excellence. **Blood Pressure**, v. 30, n. 5, p. 282–290, 2021.

CHUDEK, J. et al. Consulting Readings of Home Blood Pressure Monitoring With Doctor Increases the Effectiveness of Antihypertensive Therapy in Daily Clinical Practice. v. 3, n. 5, p. 290–302, 2019.

Diabetes, hipertensão e obesidade avançam entre os brasileiros. UNA-SUS,2020. Disponível em: < <https://www.unasus.gov.br/noticia/diabetes-hipertensao-e-obesidade-avancam-entre-os-brasileiros>>. Acesso em: 13 de jan. 2022.

FEDERAL, U. et al. ENFERMAGEM AO IDOSO HIPERTENSO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: UMA REVISÃO DA ENFERMAGEM AO IDOSO HIPERTENSO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: UMA REVISÃO DA. 2009.

FERDINAND, K. C.; REDDY, T. K.; VO, T. N. Global interventions in hypertension:

new and emerging concepts. v. 36, n. 4, p. 436–443, 2021.

HANAZAWA, T. et al. Seasonal variation in self-measured home blood pressure among patients on antihypertensive medications: HOMED-BP study. **Nature Publishing Group**, n. May 2016, p. 284–290, 2017.

HILL, J. R.; DOCTOR, C. E. N.; STUDENT, P. Home blood pressure monitoring and self-titration of antihypertensive medications: Proposed patient selection criteria. p. 277–281, 2015.

Home blood pressure monitoring with patient-initiated drug titration reduces blood pressure in high-risk patients with hypertension. v. 20, n. 2, p. 5000, 2015.

KARIO, K. et al. Morning Home Blood Pressure Is a Strong Predictor of Coronary Artery Disease. v. 67, n. 13, 2016.

KAROTSIS, A. K. et al. Additional Antihypertensive Effect of Drugs in Hypertensive Subjects Uncontrolled on Diltiazem Monotherapy: A Randomized Controlled Trial Using Office and Home Blood Pressure Monitoring. p. 655–662, 2006.

KNIGHT, T.; SAVAŞAN, S. Megakaryocytic Emperipolesis in an Adolescent with Hodgkin Lymphoma. **Journal of Pediatric Hematology/Oncology**, v. 40, n. 4, p. 306, 2018.

LIYANAGE-DON, N. et al. Implementing Home Blood Pressure Monitoring into Clinical Practice. 2019.

MAGID, D. J. et al. Original Article. p. 157–163, 2013.

MALACHIAS, Marcus Vinícius Bolívar et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. Arquivo Brasileiro de Cardiologia, Rio de Janeiro, v. 107, n. 3, p. 1-5, set. 2016.

MANCINI, M. C.; SAMPAIO, R. F. Quando o objeto de estudo é a literatura: estudos de revisão. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 10, n. 4, p. 3555, 2006.

MARGOLIS, K. L. et al. Design and rationale for Home Blood Pressure Telemonitoring and Case Management to Control Hypertension ([HyperLink](#)): A cluster randomized trial. **Contemporary Clinical Trials**, v. 33, n. 4, p. 794–803, 2012.

MARGOLIS, K. L. et al. Long-term Outcomes of the Effects of Home Blood Pressure Telemonitoring and Pharmacist Management on Blood Pressure Among Adults With Uncontrolled Hypertension Follow-up of a Cluster Randomized Clinical Trial. v. 1, n. 5, p. 1–13, 2018.

MARGOLIUS, D. et al. Health Coaching to Improve Hypertension Treatment in a

- Low-Income , Minority Population. p. 199–205, 2012.
- MEHOS, B. M. et al. Effect of Pharmacist Intervention and Initiation of Home Blood Pressure Monitoring in Patients with Uncontrolled Hypertension. 2010.
- MELO, J. Í. et al. O impacto econômico dos serviços farmacêuticos na assistência à saúde de pacientes portadores de hipertensão: uma revisão sistemática. **Jornal Brasileiro de Economia da Saúde**, v. 13, n. 1, p. 66–77, 2021.
- DE OLIVEIRA SUBSECRETÁRIO ASUNTOS DE REGULAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA ATENÇÃO À SAUDE ENGRE BEILKE TENÓRIO GERENTE DE REGULAÇÃO E ORDENAÇÃO DO SISTEMA DE SAÚDE JOANNA D, R. DE et al. Secretário De Estado Da Saúde Organização Equipe Técnica Rede De Doenças Crônicas. 2017.
- MANCINI, M. C.; SAMPAIO, R. F. Quando o objeto de estudo é a literatura: estudos de revisão. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 10, n. 4, p. 3555, 2006.
- MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. DE C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758–764, 2008.
- MOREIRA, W. Revisão de Literatura e Desenvolvimento Científico: conceitos e estratégias para confecção. **Janus, Lorena**, v. 1, p. 20–30, 2004.
- PASSOS, V. M. DE A.; ASSIS, T. D.; BARRETO, S. M. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. v. 15, n. 1, p. 35–45, 2006.
- SILVA, G. C. A. DA; PIERIN, A. M. G. A monitorização residencial da pressão arterial e o controle de um grupo de hipertensos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 46, n. 4, p. 922–928, 2012.
- MIRANDA, R. D.; PERROTTI, T. C. O valor da monitorização residencial da pressão arterial na pesquisa clínica envolvendo anti-hipertensivos. v. 10, n. 3, p. 195–201, 2003.
- MOREIRA, W. Revisão de Literatura e Desenvolvimento Científico: conceitos e estratégias para confecção. **Janus, Lorena**, v. 1, p. 20–30, 2004.
- NOBRE F, MION JÚNIOR D, GOMES MAM, BARBOSA ECD, RODRIGUES CIS, NEVES MFT, BRANDÃO AA, ALESSI AA, FEITOSA AM, MACHADO CA, POLI-DE-FIGUEIREDO CE, AMODEO C, FORJAZ CLM, GIORGI DMA, COELHO EB, LIMA JR. E, PLAVNIK FL, SILVA GV, CHAVES JR. H, VILELA-MARTIN JFV, P. R. 6ª Diretrizes de Monitorização Ambulatorial Da Pressão Arterial E 4ª Diretrizes De Monitorização Residencial da Pressão Arterial (Sociedade Brasileira de Cardiologia).

Arq Bras Cardiol, v. 110, n. 5, p. Supl 1, 2018.

PESSOA, L. D. et al. Impacto Do Cuidado Farmacêutico Em Pacientes Com Hipertensão Arterial Sistêmica / Impact of Pharmaceutical Care on Patients With Systemic Arterial Hypertension. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 5849–5861, 2021.

PREGILL, P. Arterials. **Urban Connections in the Contemporary Pedestrian Landscape**, p. 49–72, 2019.

SIMEONIDIS, A.; KAROTSI, A.; MASTORANTONAKIS, S. HOME VERSUS CLINIC BLOOD PRESSURE MONITORING IN THE ASSESSMENT OF THE ANTIHYPERTENSIVE EFFICACY OF COMBINATION P-182 COMPARED WITH AMLODIPINE IN HYPERTENSIVE. v. 18, n. 5, p. 2005, 2005.

TOYODA, M. J.; PAULO, S. Polifarmácia em idosos : revisão dos últimos 10 anos. 2018.

VIEIRA, C. F. et al. Saúde. v. II, 2017.

WAREG, N. K. et al. Home Blood Pressure Monitoring in Cases of Clinical Uncertainty to Differentiate Appropriate Inaction From Therapeutic Inertia. p. 50–58, 2020.

ZULLIG, L. L. et al. The Role of Home Blood Pressure Telemonitoring in Managing Hypertensive Populations. p. 346–355, 2013.