

Síntese Rápida de Evidências



Autocontrole da hipertensão arterial sistêmica em pessoas adultas e idosas

Quais são as estratégias eficazes para melhorar o autocontrole da hipertensão arterial sistêmica em adultos e idosos ?

11 de março de 2021

Preparada para:

Departamento de Promoção da Saúde
(DEPROS/SAPS/MS), Brasília, DF

Preparada por:

Fiocruz Brasília, Brasília, DF
Instituto de Saúde de São Paulo, São Paulo, SP

Elaboração:

Lais de Moura Milhomens
Letícia Aparecida Lopes Bezerra da Silva
Roberta Crevelário de Melo
Bruna Carolina de Araújo
César Donizetti Luquine Júnior
Fernando Meirinho Domene
Jessica De Lucca Da Silva
Maritsa Carla de Bortoli
Tereza Setsuko Toma

Coordenação: Jorge Otávio Maia Barreto

Sumário

Mensagens-chave.....	3
1. Contexto	4
2. Pergunta de pesquisa	5
3. Métodos	5
3.1 Critérios de inclusão e exclusão	5
3.2 Bases de dados e estratégias de busca	5
3.3 Seleção de evidências.....	6
3.4 Extração e análise dos dados.....	6
3.5 Avaliação da qualidade das evidências	6
3.6 Atalhos para a síntese rápida	6
4. Evidências	6
5. Síntese dos resultados e Opções para políticas	8
Opção 1. Participação em programas de autogerenciamento	9
Opção 2. Uso de dispositivos digitais para o automonitoramento e autogerenciamento.....	12
6. Considerações finais	15
7. Referências.....	15
Apêndices	19



Mensagens-chave

O problema

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial e crônica de alta prevalência no Brasil. O autocontrole surge como uma estratégia de autocuidado que impacta na continuidade do tratamento de forma satisfatória além de trazer resultados na saúde e bem-estar do indivíduo. Esta síntese rápida de evidências tem como propósito elencar estratégias para aumentar o autocontrole de pacientes com hipertensão arterial.

Opções para enfrentar o problema

A busca nas bases de dados resultou em 853 referências, sendo selecionadas 16 revisões sistemáticas (RS) para compor esta síntese narrativa. Na avaliação da qualidade metodológica (AMSTAR 2), uma revisão foi classificada como de confiança baixa e 15 de confiança criticamente baixa. Duas opções para abordar o problema foram sintetizadas, agrupando-se as estratégias conforme a similaridade de ações realizadas.

Opção 1. Participação em programas de autogerenciamento

Os efeitos de programas de autogerenciamento da HAS foram avaliados em cinco RS. As estratégias utilizadas variaram entre programas de autogerenciamento de doenças crônicas, programas de educação, estratégias de aprendizagem para aumentar a autoeficácia e acompanhamento de profissionais de saúde para intervenções personalizadas. Todas as revisões trouxeram resultados significativos para a redução da pressão arterial sistólica e pressão arterial diastólica e três RS apresentaram resultados mais moderados, compreendendo incertezas quanto à sua efetividade com relação a grupos com aconselhamento, intervenções personalizadas com profissionais de saúde e sobre o programa de autogerenciamento de doenças crônicas.

Opção 2. Uso de dispositivos digitais para o automonitoramento e autogerenciamento

Onze RS avaliaram o uso de dispositivos digitais no automonitoramento da pressão arterial. Resultados positivos foram observados nas estratégias de telefone celular inteligente (*smartphone*), sites eletrônicos, telefone e assistente digital pessoal, telemonitoramento e educação por telefone, telemedicina e dispositivo de modem automatizado, sistema de telegestão, telemonitoramento e aplicativos eletrônicos de saúde, com ou sem envolvimento dos provedores de saúde. Contudo, houve incertezas quanto ao benefício das estratégias de tecnologias móveis, telemonitoramento, e-mail e mensagens de texto. Houve relato de um evento adverso, depressão, com o uso de sistema de telegestão e telemonitoramento.

Considerações finais

Esta síntese rápida de evidências apresentou intervenções relativas a programas de autogerenciamento e dispositivos digitais que apresentaram resultados a respeito do autocuidado em adultos e idosos hipertensos. Apesar dos resultados positivos encontrados nas intervenções, houve algumas incertezas quanto aos benefícios das ações que devem ser levadas em consideração. Cabe ressaltar que houve algumas limitações metodológicas das revisões sistemáticas que devem ser consideradas. Essa síntese rápida não envolveu considerações de implementação e implicações relativas à equidade quanto a cada uma das opções. As estratégias apresentadas nas opções podem ser implementadas de forma única ou combinada, de acordo com os contextos locais.

1. Contexto

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2016) a hipertensão arterial sistêmica (HAS) é considerada uma condição clínica multifatorial caracterizada por pressão arterial sistólica (PAS) ≥ 140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg¹. Ela acomete cerca de 32,5% (36 milhões) de adultos brasileiros e pode ser responsável por 50% das mortes por doenças cardiovasculares no país¹.

O cuidado integral e longitudinal da pessoa com hipertensão arterial sistêmica está inserido nas práticas do SUS, sobretudo na Atenção Primária à Saúde (APS). Os tratamentos devem ser definidos com base no aspectos biopsicossociais de cada indivíduo, mediante um acordo entre profissional e paciente, pois influi diretamente na adesão da terapêutica proposta².

Para assegurar um tratamento adequado e adesão dos pacientes são recomendadas estratégias que visam a estimular o autocuidado das pessoas com HAS. Isso envolve o desenvolvimento de competências e conhecimentos sobre sua condição e sobre as ações envolvidas no tratamento, geralmente a partir de educação em saúde³. O autocontrole e automonitoramento da pressão arterial entre pessoas com HAS, por exemplo, são estratégias de autocuidado que podem ser aplicadas na APS⁴.

As teorias de enfermagem definem autocuidado como “a prática de atividades que os indivíduos iniciam e desempenham pessoalmente, em favor de si mesmos, na manutenção da vida, saúde e bem-estar, que está diretamente relacionada com habilidades, limitações, valores e regras culturais e científicas do próprio indivíduo ou de seus agentes”⁵. Esse processo é dinâmico e está ligado à vontade e percepção do indivíduo sobre sua condição de saúde⁶.

Nesse contexto, deve-se salientar o autocuidado terapêutico cujo foco destina-se a atingir resultados em relação à assistência aos processos de vida e promoção do funcionamento normal do organismo; manutenção do crescimento normal, desenvolvimento e maturação; prevenção, controle ou cura dos processos de doenças ou ferimento; prevenção ou compensação para impotência⁵. Essas demandas terapêuticas de autocuidado são fatores que devem ser trabalhados, controlados e modificados no indivíduo por afetarem o funcionamento do organismo e seu desenvolvimento humano⁶.

O autocontrole, por sua vez, caracteriza-se na vontade do indivíduo em monitorar e controlar suas emoções, comportamentos e desejos frente a demandas externas e na resolução de inúmeros problemas relativos à nossa sociedade⁷, aproximando-se de conceitos como autoeficácia (crenças de uma pessoa sobre sua capacidade de alterar seu comportamento) e autogestão (capacidade dos indivíduos de administrar suas próprias condições de saúde, com ou sem o apoio de profissionais de saúde)⁸.

2. Pergunta de pesquisa

Quais são as intervenções efetivas para o autocontrole da hipertensão arterial em pessoas adultas e idosas?

Quadro 1. Acrônimo PICOS de acordo com a pergunta de interesse.

P Problema	Dificuldade do autocontrole da hipertensão arterial sistêmica entre adultos e idosos
I Intervenção	Intervenções para aumentar a prática de autocontrole da HAS
C Comparador	Outras estratégias ou nenhuma estratégia
O Desfechos (<i>outcomes</i>)	Melhora do autocontrole; redução do nível pressórico; controle da pressão arterial sistêmica
S Desenho de estudo (<i>study design</i>)	Revisões sistemáticas

3. Métodos

Um protocolo de pesquisa foi elaborado previamente e submetido ao Departamento de Promoção da Saúde (DEPROS/SAPS/MS).

3.1 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídas revisões sistemáticas (RS) de ensaios clínicos, de estudos observacionais ou de estudos qualitativos, com ou sem metanálises, publicadas em inglês, espanhol e português, que avaliaram estratégias efetivas para o autocontrole da hipertensão arterial em adultos e idosos, sem restrição em relação ao ano de publicação. Não foram incluídos *overviews*, *scoping review*, revisão integrativa, síntese de evidências para políticas, estudos de avaliação de tecnologias de saúde, estudos de avaliação econômica, estudos primários, em idiomas diferentes dos citados anteriormente.

3.2 Bases de dados e estratégias de busca

As buscas foram realizadas em 01 março de 2021 nas bases eletrônicas PubMed, Embase, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS via BVS), *Cochrane Library*, *Epistemonikos*, *Health Systems Evidence* (HSE), *Health Evidence* (HE) e *Social Systems Evidence* (SSE). Embora conste no protocolo a base de dados *PDQ Evidence*, essa foi retirada das buscas pois o resultado obtido e as referências encontradas foram as mesmas da base *Epistemonikos*. As estratégias de busca utilizadas foram desenvolvidas com base na combinação dos termos referentes à "autocontrole", "hipertensão", "hipertensão essencial", estruturadas a partir do acrônimo PICOS, usando os vocabulários controlados MeSH (PubMed), Emtree (Embase) e DeCS (LILACS), além de seus sinônimos e termos alternativos,

adaptando-os às demais bases. Não foram aplicados limites de data e idioma nas buscas. Foi utilizado o filtro de revisão sistemática nas bases, exceto HE (Apêndice 1).

3.3 Seleção de evidências

O processo de seleção foi realizado por meio do aplicativo para gerenciamento bibliográfico Rayyan QCRI⁹. Os títulos e resumos foram lidos por dois revisores, de forma independente, e as discordâncias resolvidas por consenso. Os estudos elegíveis foram lidos na íntegra.

3.4 Extração e análise dos dados

Os dados foram extraídos em planilha eletrônica, sendo registradas informações relacionadas à autoria, ano de publicação, objetivos, população, intervenção, resultados, limitações e conflito de interesses. Não foram extraídas informações sobre o comparador.

3.5 Avaliação da qualidade das evidências

A avaliação da qualidade metodológica das revisões sistemáticas incluídas foi realizada utilizando a ferramenta AMSTAR 2 – *Assessment of Multiple Systematic Reviews*. Para determinar a confiança global nos resultados das revisões sistemáticas, os domínios avaliados como “parcialmente sim” foram computados como se representassem uma falha/fraqueza completa (i.e., avaliados como “não”). Os domínios utilizados como críticos foram aqueles determinados pelos autores no artigo original, com classificação da confiança nos resultados das revisões em alta, moderada, baixa ou criticamente baixa¹⁰.

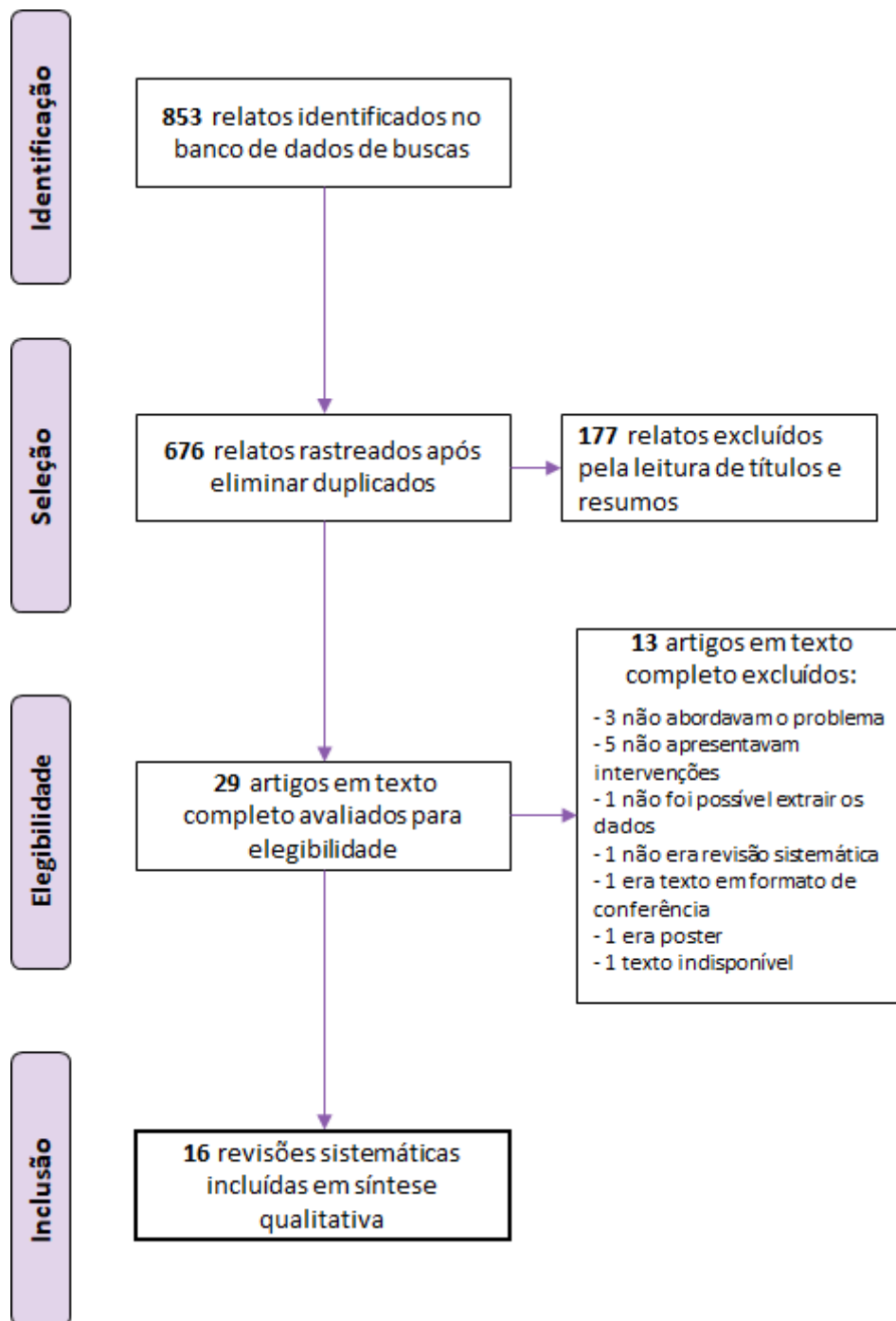
3.6 Atalhos para a síntese rápida

Por se tratar de uma síntese rápida produzida em 5 dias, apenas o processo de seleção de títulos e resumos foi realizado em duplicidade e de forma independente¹¹.

4. Evidências

De 853 publicações recuperadas das bases de dados, 676 títulos e resumos foram avaliados após exclusão de duplicatas e 29 publicações elegíveis foram lidas na íntegra, sendo 13 excluídas por não atenderem aos critérios desta síntese rápida (Apêndice 2). Desta forma, 16 revisões sistemáticas foram incluídas¹²⁻²⁶ (Figura 1).

Figura 1. Fluxograma do processo de seleção de estudos



Fonte: Elaboração própria, adaptada da recomendação PRISMA²⁷.

5. Síntese dos resultados e Opções para políticas

Os estudos primários foram realizados em países de alta renda, com destaque para os Estados Unidos da América, presente em nove RS^{8,12,17,19-24}. Três revisões incluíram estudos de países latino-americanos como Argentina¹² e Chile^{8,19}. Quatro RS não apresentaram informações sobre os países em que foram realizados os estudos primários^{13,14,18,26}.

A confiança global nos resultados foi classificada como baixa em uma RS²² e como criticamente baixa em 15 RS^{8,12-21,23-26}, conforme detalhamento na Figura 2.

Figura 2. Qualidade metodológica das revisões sistemáticas

	PICO	Protocolo do estudo*	Critérios de inclusão	Estratégia de busca abrangente*	Seleção em duplicata	Extração em duplicata	Lista de estudos excluídos com justificativa*	Descrição adequada dos estudos incluídos	Técnica adequada para avaliar o risco de viés dos estudos*	Fonte de financiamento dos estudos incluídos	Métodos apropriados para a metanálise*	Risco de viés de cada estudo na metanálise	Risco de viés de cada estudo ao interpretar os resultados*	Heterogeneidade dos estudos incluídos	Viés de publicação*	Conflito de interesse	Total
Almasi et al. 2020	Sim	Não	Não	Parcialmente sim	Não	Não	Não	Parcialmente sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	CB
Chandak; Joshi 2015	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Parcialmente sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	CB
Chodosh et al. 2005	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Parcialmente sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	CB
Choi et al. 2020	Sim	Não	Não	Parcialmente sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim	CB
Coorey et al. 2018	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	CB
Foroumandi et al. 2020	Sim	Não	Não	Parcialmente sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	CB
Jamshidnezhad 2019	Sim	Não	Não	Parcialmente sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	CB
Jang; Yoo 2012	Sim	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não	CB
Li et al. 2020	Sim	Sim	Não	Parcialmente sim	Sim	Sim	Não	Parcialmente sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	CB
Liu et al. 2020	Sim	Não	Não	Parcialmente sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	CB
Ma et al. 2019	Sim	Não	Não	Parcialmente sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	CB
McLean et al. 2016	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	B
Radhakrishnan 2012	Sim	Não	Não	Parcialmente sim	Não	Não	Não	Parcialmente sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim	CB
Saksena 2010	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Parcialmente sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	B
Yi et al. 2018	Sim	Não	Não	Parcialmente sim	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	CB
Zhao et al. 2020	Sim	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Parcialmente sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	CB

*domínios críticos para classificação; B: baixa; CB: criticamente baixa.

Fonte: elaboração própria.

As tecnologias apresentadas nesta síntese de evidências são programas de autogerenciamento^{8,14,23,26} e ferramentas de dispositivos digitais para automonitoramento e autogerenciamento^{12-13,15-17,19-22,25,25}.

A síntese dos resultados é apresentada, a seguir, no formato de duas opções para políticas que relatam benefícios, danos potenciais, incertezas, e principais elementos das intervenções para melhorar o autocontrole da hipertensão em adultos e idosos. As principais características das RS são apresentadas no Apêndice 3.

Opção 1. Participação em programas de autogerenciamento

Cinco RS classificadas de confiança criticamente baixa^{8,14,18,23,26} apresentaram programas ou estratégias de autogerenciamento de HAS.

As intervenções realizadas foram programas de autogerenciamento de doenças crônicas¹⁴, programas de educação de autogestão⁸, intervenções personalizadas com acompanhamento de profissionais da saúde²³, estratégias de aprendizagem para aumentar a autoeficácia¹⁸ e ações educativas para aumentar autoeficácia ou autocuidado²⁶.

Foram encontrados resultados sobre comportamento de autocuidado¹⁸, autoeficácia^{8,18}, pressão arterial (PA)²³, pressão arterial sistólica (PAS)^{8,14,26}, pressão arterial diastólica (PAD)^{8,14,26} (Quadro 1).

Quadro 1. Síntese das evidências relevantes para a opção 1, segundo revisões sistemáticas

BENEFÍCIOS
Chodosh e colaboradores (2005)¹⁴ incluíram 13 estudos com o intuito de avaliar os componentes essenciais dos programas de autogerenciamento para hipertensão. O resultado geral dos programas de autogerenciamento de doenças crônicas apresentou uma redução estatisticamente e clinicamente significativa na PAS (tamanho do efeito combinado= 0,39; IC95% 0,51 a 0,28), equivalente a uma mudança na pressão sanguínea de cerca de 5 mmHg e na PAD (tamanho do efeito= 0,51; IC95% 0,73 a 0,30), valor correspondente a 4,3 mmHg na mudança da pressão sanguínea.
Foroumandi e colaboradores (2020)⁸ avaliaram 14 estudos com resultados sobre programas de educação de autogestão e constataram que houve aumento estatisticamente significativo na autoeficácia dos participantes (diferença de médias padronizada - DMP= 0,71; IC95% 0,34-1,07; I² = 94%; P <0,001), bem como diminuição significativa na PAS (DM= -5,37 mmHg; IC95% 8,53 a 2,22; P <0,001) e PAD (DM= -3,87 mmHg; IC95% 5,84 a 1,90; P <0,001). Os autores identificaram que houve correlação significativa entre PAS e idade, PAD e idade, autoeficácia e idade, e duração da intervenção e autoeficácia basal dos participantes.
Jang e Yoo (2012)¹⁸ incluíram nove estudos envolvendo teorias para mudança de comportamento de autocuidado de adultos e idosos hipertensos. Dois estudos que usaram como intervenção palestra em grupo associada a aconselhamento individual por telefone relataram melhoras nos comportamentos de autocuidado e autoeficácia. Os autores destacaram que em outros três estudos, todos os resultados foram significativamente melhores após os programas de intervenção de palestra em grupo associada a aconselhamento individual e educação individual (telefone e internet). Essa RS também investigou estratégias de aprendizagem para aumentar a autoeficácia, mostrando resultados positivos em dois estudos que usaram estratégias de domínio de habilidades ou persuasão social.

Radhakrishnan (2012)²³ incluiu ensaios clínicos randomizados que avaliaram o efeito de **intervenções personalizadas com acompanhamento de profissionais da saúde** sobre comportamentos de autogerenciamento em indivíduos hipertensos. Um ensaio informou que a melhora nos comportamentos de autocuidado no grupo de intervenção, embora não significativa em comparação com o grupo de controle, foi acompanhada por uma melhora importante em outros resultados associados ao gerenciamento da condição de longo prazo, como melhora na PAD.

Zhao e colaboradores (2020)²⁶ avaliaram estratégias de empoderamento. No geral, os resultados mostraram que tanto a PAS como a PAD foram significativamente reduzidas com **intervenções de empoderamento (educação em saúde com base na teoria do empoderamento; uma sessão de grupo gerenciada por enfermeiros e médicos; um modelo de empoderamento centrado na família)**, mas com presença de alta heterogeneidade entre os estudos: PAS (diferença média - DM= 9,46; IC95% 6,36 a 12,55; I²= 81%; p <0,00001); PAD (DM= 6,68; IC95% 3,07 a 10,29; I² não informado; p= 0,0003). Dessa forma, foram realizadas análises dos subgrupos de acordo com cada uma das três intervenções, que revelaram efeito positivo das estratégias separadamente. Os autores incluíram também análise de estudos que tinham como foco o comportamento de autocuidado de pacientes por meio da Escala de Avaliação do Comportamento de Autogerenciamento de Pacientes com Hipertensão (composta por dieta, medicação, consciência emocional, trabalho e repouso, atividade física e monitoramento de condições). O estudo de **educação em saúde com base na teoria do empoderamento** apresentou resultado significativamente maior do que no grupo de controle²⁶.

DANOS POTENCIAIS

Não foram informados danos potenciais nas revisões.

INCERTEZAS

Os resultados obtidos a respeito dos **programas de autogerenciamento de doenças crônicas** para hipertensão devem ser analisados com cautela, uma vez que houve heterogeneidade entre os estudos incluídos na metanálise¹⁴.

Um estudo sobre **palestra em grupo associada a aconselhamento individual por telefone** não mostrou mudanças em seus resultados no comportamento de autocuidado e de autoeficácia¹⁸.

Três estudos sobre **programas de aprendizagem para aumentar a autoeficácia com foco no domínio da habilidade e a persuasão social** não tiveram resultados significativos nos comportamentos de autogestão e autoeficácia¹⁸.

Um estudo mostrou não haver diferença entre os grupos de controle e **intervenções personalizadas com acompanhamento de profissionais da saúde** no nível de PA ou estágio de mudança para PA. O autor da RS destacou que todos os grupos exibiram aumento significativo na PA (aumento médio)²³.

Um estudo não forneceu dados suficientes sobre comportamento de autocuidado por meio de **uma sessão de grupo gerenciada por enfermeiros e médicos** avaliada por meio da Escala de Avaliação do Comportamento de Autogerenciamento de Pacientes com Hipertensão²⁶.

PRINCIPAIS ELEMENTOS DA OPÇÃO
Intervenções: Programas de autogerenciamento: (1) Com base no Modelo de Crenças de Saúde, incorpora um manual educacional, uma estratégia de resolução de problemas para identificar déficits comportamentais e estabelecer expectativas, sendo implementado por uma enfermeira; (2) Treinamento de gerenciamento de ansiedade ministrado em sessões de pequenos grupos ao longo de seis semanas; (3) Treinamento de relaxamento ministrado em oito sessões de trinta minutos; (4) Relaxamento em grupo ou relaxamento em grupo e contratação de contingência (recompensas e punições por adesão ao treinamento de relaxamento), em que os contratos foram assinados pelo cônjuge ou outro contato significativo; (5) Relaxamento individual, em que os contratos foram assinados pelo cônjuge ou outro contato significativo; (6) Tratamento comportamental combinado em pequenos grupos, liderado por um médico ou psicólogo, incluindo instruções sobre terapia de relaxamento, restrição de sal e restrição calórica, e administrado em oito sessões semanais com três sessões de reforço; (7) Educação com relaxamento; (8) Tratamento de relaxamento com gráficos de automonitoramento; (9) Meditação ou meditação mais biofeedback, em que a meditação foi dada em oito sessões de treinamento de uma hora e focada no relaxamento corporal, e o biofeedback foi usado para facilitar o relaxamento; (10) “Terapia não farmacológica”: um programa de intervenção de doze semanas que enfatizou a perda de peso e mudanças na dieta, incluindo suporte de grupo para modificação de comportamento e exercícios físicos; (11) quatro sessões educacionais sobre a compreensão da hipertensão, dieta, exercícios e adesão à medicação; (12) “Tratamentos de hipertensão e programa de ensino”: consistia em quatro sessões semanais consecutivas de uma a uma hora e meia para pequenos grupos de pacientes, incluindo automonitoramento da pressão arterial, e os tópicos educacionais incluíam mudança de peso e nutrição; (13) Modificação abrangente do estilo de vida, incluindo quatorze grupos e quatro sessões de aconselhamento individual ao longo de seis meses, com ênfase em perda de peso, dieta, atividade física, ingestão de álcool; (14) Exercícios diários de intensidade moderada com uso de acelerômetro em cada dia de exercícios, e reuniões na segunda e quarta semanas para resolver problemas de atingir a meta de exercício¹⁴. Programas de educação de autogestão: Sessões de educação da PA; Discussão de grupos focais; Workshops; Treinamento educacional; Educação por telefone. Os principais componentes de treinamento das intervenções educacionais foram definição de hipertensão e seus sinais e sintomas, adesão à medicação, monitoramento domiciliar da pressão arterial, e gerenciamento de estresse. Alguns outros fatores capazes de afetar o autocuidado foram discutidos com os pacientes, como alimentação saudável, aumento da atividade física e controle do peso⁸; Palestra em grupo associada a aconselhamento individual; educação individual (visita domiciliar, aconselhamento por telefone e Internet). Estratégias de aprendizagem: Domínio da habilidade pela prática e feedback; Aprendizagem por observação por outros semelhantes; Persuasão social ou verbal por grupo; Reinterpretação dos sintomas por debriefing ou discussão¹⁸. Intervenções personalizadas com acompanhamento de profissionais da saúde: Enfermeira realiza (i) apenas ligações telefônicas - bimestralmente, (ii) monitoramento residencial da pressão arterial - três vezes por semana, ou ambas ações; Visitas presenciais com o médico da clínica médica ou enfermeiras (linha de base e em quatro semanas), chamadas telefônicas de um conselheiro de avaliação e aconselhamento médico baseado em pressão arterial de atividade física²³; Educação em saúde baseada na teoria do empoderamento; uma sessão de grupo gerenciada por enfermeiros e médicos; entrevista individual entre pacientes e médicos; modelo de empoderamento centrado na família²⁶. Local de entrega: não informado^{14,26}; comunidade¹⁸ entrega de forma presencial, por telefone ou computador⁸; consultórios e clínicas de médicos de atenção primária; clínica geral rural ou urbana²³.

Quem entrega: enfermeiras^{8,14,18,23,26}, enfermeiras comunitárias treinadas⁸, enfermeiros que trabalhavam na APS⁸, pesquisadoras que eram enfermeiras registradas¹⁸, médicos^{14,18,23,26}, médico especialista⁸, psicólogos^{8,14}, nutricionistas^{8,18}, educador físico⁸ e podólogos¹⁸.

Para quem: adultos hipertensos^{14,18,26}; adultos ou idosos hipertensos com ou sem comorbidades (síndrome metabólica; diabetes; doença renal crônica; sobrepeso; em hemodiálise)⁸; hipertensos sem comorbidades ou hipertensos com hipercolesterolemia ou PA irregular nos últimos seis meses²³.

Fonte: elaboração própria.

Opção 2. Uso de dispositivos digitais para o automonitoramento e autogerenciamento

Onze RS avaliaram o uso de dispositivos digitais como aplicativos de celular e websites para melhorar o automonitoramento da pressão arterial^{12,13,15-17,19-22,24,25}. Com relação a qualidade metodológica das revisões sistemáticas, uma foi considerada de baixa confiança²² e as demais de confiança criticamente baixa^{12,13,15,17-21,24,25} (Quadro 2).

Quadro 2. Síntese das evidências relevantes para a opção 2, segundo revisões sistemáticas

BENEFÍCIOS
Almasi e colaboradores (2020)¹² avaliaram o efeito do uso de tecnologias móveis (<i>mHealth</i>) no controle da pressão arterial sistêmica. Em 12 estudos, os resultados do uso de tecnologias móveis (smartphone, telefone e assistente digital pessoal) revelaram efeito positivo no controle da hipertensão no grupo experimental em comparação com o grupo controle. A redução média da pressão arterial ficou na faixa de 2-2,6 mmHg nos grupos experimentais em oito estudos. Além disso, as funções mais efetivas dessas tecnologias foram o uso simultâneo de monitoramento, alarmes, lembretes, educação e comunicação com profissionais de saúde. Chandak e Joshi (2015)¹³ avaliaram o efeito de dispositivos digitais para melhoria do autocontrole da PA. O uso de telemonitoramento e educação por telefone mostrou um aumento significativo na proporção de indivíduos que alcançaram o controle da PA e reduções nas médias de PAS e PAD. Ainda, telemedicina e dispositivo de modem automatizado mostraram reduções significativas na PAS média. Choi e colaboradores (2020)¹⁵ avaliaram o efeito de sistema de telegestão e telemonitoramento, mostrando que houve reduções significativas na PAS, pressão arterial em geral e episódios de pressão arterial ambulatorial de 24 horas. Coorey e colaboradores (2018)¹⁶ identificaram em um estudo sobre aplicativo de gerenciamento de hipertensão que houve uma diminuição estatisticamente significativa nos valores médios de PAS e PAD na oitava semana: PAS (DM= 7 mmHg; IC95% 1,94 a 12,25; p= 0,008) e PAD (DM= 4,9 mmHg; IC95% 1,95 a 7,8; p= 0,002). Jamshidnezhad e colaboradores (2019)¹⁷ incluíram seis estudos, dos quais três confirmaram o efeito do uso de aplicativos móveis na redução da pressão arterial. Li e colaboradores (2020)¹⁹ encontraram uma redução de PAS e PAD em comparação com os grupos de controle em uma metanálise sobre intervenções de mHealth: PAS (DM= -3,78 mmHg; IC95% - 4,67 a -2,89; I²= 49%; p<0,001) e PAD (DM= -1,57 mmHg; IC95% -2,28 a -0,86; I²= 39%; p<0,001).

Ainda, as análises de subgrupos mostraram reduções consistentes na PAS e PAD de **lembretes personalizados, padrões interativos, funções de intervenção** e em curto prazo

Liu e colaboradores (2020)²⁰ avaliaram o efeito **aplicativos móveis** para o autocuidado. Os resultados apontaram uma redução da PAS (DM= -2,32 mmHg; IC95% -4,35 a -0,30) e da PAD (DM= -1,53 mmHg; IC95% -2,78 a -0,28).

Ma e colaboradores (2019)²¹ avaliaram o efeito de intervenções de **E-Saúde (eHealth)** para o autocuidado. Os resultados mostraram uma redução significativa da PA, porém com alta heterogeneidade (DM= 5,96 mmHg; IC95% 9,21 a 2,70; p <0,001; I²= 95%). Também foi encontrada redução significativa da PAS com intervenções **E-Saúde com envolvimento dos provedores de saúde** em seis meses (DM= -5,50 mmHg; IC95% -9,85 a -1,16; p <0,05; I²= 96%), em doze meses (DM= -7,68 mmHg; IC95% -9,95 a -5,41; p <0,001; I²= 27%) e em dezoito meses após a intervenção (DM= -6,26 mmHg; IC95% -9,29 a -3,23; p <0,001; I²= 0%). O uso de um **sistema de geração de feedback usando lembretes de e-mail automatizados** também mostrou reduções significativas da PAD em seis meses (DM= -3,35 mmHg; IC95% -6,36 a -0,35; p <0,05), em doze meses (DM= -3,36 mmHg; IC95% -4,80 a -1,92; p <0,001; I²= 30%) e em dezoito meses após a intervenção (DM= -2,53 mmHg; IC95% 4,72 a 0,34; p <0,05; I²= 0%).

McLean e colaboradores (2016)²² encontraram um número maior de pacientes que relataram um declínio na PAD com a utilização de **aplicativos de celulares e websites** para o automonitoramento da PA em comparação ao controle.

Saksena e colaboradores (2010)²⁴ mostraram que pacientes com acesso ao **site com educação dirigida por assistência de farmacêutico** na criação de um plano de manejo melhoraram significativamente o controle da PA, PAS e PAD.

Yi e colaboradores (2018)²⁵ avaliaram o uso de **dispositivos móveis** para o autocuidado e automonitoramento da PA, mostrando que eles são eficazes no controle da PA, PAS e PAD.

DANOS POTENCIAIS

Um estudo sobre **sistema de telegestão e telemonitoramento** relatou que a depressão no grupo intervenção foi significativamente pior do que no grupo de controle¹⁵.

INCERTEZAS

Os resultados de três estudos indicaram que o uso de **tecnologias móveis** em comparação aos métodos de rotina não teve efeito no controle e redução da pressão arterial¹².

Em sete estudos, o **telemonitoramento** não obteve diferenças significativas na proporção de indivíduos com controle da PA comparados ao controle¹³.

O **sistema de telegestão e telemonitoramento** não mostrou diferença estatisticamente significativa na pressão arterial diastólica no grupo de intervenção (ou seja, pré-e avaliações pós-teste) ou entre os grupos intervenção e controle¹⁵.

Um estudo sobre **aplicativos móveis** relatou um declínio na pressão arterial, mas não foi estatisticamente significativo¹⁷.

Os resultados combinados mostraram que **E-Saúde sem suporte de prestadores de cuidados de saúde** comparado a **E-Saúde com suporte de prestadores de cuidados de saúde** teve um efeito maior na redução da PAS (DM= -5,70 mmHg; IC95% -9,68 a -1,73; p <0,01 I²= 96%)²¹. Ademais, o uso

de **E-Saúde** não apresentou diferença de efeito na PAS entre os grupos em seis meses (DM= -3,40; IC95% -7,79 a 0,99; $p < 0,00001$; $I^2 = 98\%$)²¹.

Ao comparar pacientes que utilizaram **websites e aplicativos de celular** para o automonitoramento da PA e controle com hipertensão, não houve diferença na porcentagem de pacientes que relataram declínio superior a 10% ou qualquer declínio na PAS²².

O uso de serviços de mensagens curtas (**SMS - Short Message Service**) não mostrou diferença significativa na redução da PAD em comparação ao controle²⁵.

PRINCIPAIS ELEMENTOS DA OPÇÃO

Intervenções:

(1) tecnologias de saúde móvel (*mHealth*) sendo smartphone, telefone e assistente digital pessoal. As funcionalidades das tecnologias móveis para autogerenciamento de pacientes com hipertensão foram divididas em cinco categorias: monitoramento de pacientes, fornecimento de alarmes, fornecimento de feedback, educação e comunicação com profissionais de saúde¹²;

(2) telemonitoramento baseado na Internet, educação baseada na Internet, telemonitoramento e educação por telefone, quiosques de telessaúde, telemedicina, dispositivo de modem automatizado¹³;

(3) sistema de telemonitoramento que permite monitorar a pressão arterial em casa por meio de telefone celular com *Bluetooth* e transmitir os dados medidos a um servidor central para processamento e armazenamento, além de fornecer mensagens de autocuidado no smartphone dos pacientes, sistema de telegestão baseado em telefone celular que permite o monitoramento residencial da PA por meio de telefone celular com *Bluetooth*, recebimento e transmissão de dados usando um smartphone, processamento de dados por meio de um servidor central, envio de relatórios médicos usando um sistema de fax de retorno e envio de alertas de pressão arterial, um aplicativo de autogerenciamento online que permite a definição de metas dos pacientes, bem como avaliações de gerenciamento de saúde¹⁵;

(4) intervenção mHealth no autogerenciamento categorizada em 13 temas: informações educacionais sobre hipertensão, informações educacionais sobre um estilo de vida saudável, automonitoramento da PA, automonitoramento de mudança de comportamento, estabelecimento de metas, lembrete de adesão à medicação, lembrete de mudança de comportamento, feedback da equipe de saúde, apoio social, incentivo motivacional, plano de ação, suporte farmacológico e gerenciamento de estresse (cada intervenção incluiu pelo menos dois recursos); aplicativos para autogestão²⁰;

(5) intervenções de E-Saúde por meio de 'sistema gerador de feedback usando lembretes de e-mail automatizados' e 'prestadores de cuidados de saúde apoiando feedback individualizado direcionado a objetivos por meio de várias mídias (SMS, e-mail e chamada telefônica), incluindo automonitoramento da pressão arterial, técnicas de modificação do estilo de vida (definição de metas e tomada de decisão), motivação e manutenção²¹;

(6) aplicativo de celular e website no qual os participantes, após fazerem o *upload* das leituras de pressão arterial por meio de um dispositivo de comunicação por telefone, podiam visualizar tendências e ler mensagens automatizadas baseadas em regras (monitoramento da PA)²²;

(7) ferramenta interativa de aprendizagem por computador, educação padrão associada a programa de computador, internet online (comunidade com novas informações postadas semanalmente e

boletim informativo por e-mail), programa de gerenciamento de autoacesso para doenças crônicas com base na Internet, acesso ao site com educação dirigida por assistência de farmacêutico²⁴;

(8) dispositivos de monitoramento com tecnologia móvel e SMS (lembretes para aferição da pressão)²⁵;

(9) aplicativo de gerenciamento de hipertensão (Sistema de suporte de autogestão interativo: autorrelato de PA, pulso, sintomas, efeitos colaterais, ingestão de medicamentos e suporte de estilo de vida / bem-estar; dados gráficos exibidos no site complementar)¹⁶;

(10) aplicativos móveis (aplicativo *Smartphone Medisafe* para melhorar o uso de medicamentos e o controle da pressão arterial, aplicativo *Healthy Circles* para autogerenciamento da doença, o sistema SMASH bem como um *Bluetooth* para monitorar a pressão arterial)¹⁷.

Local de entrega: entrega presencial, por telefone ou computador¹²; ambiente clínico, doméstico, de trabalho e baseado na comunidade (centro de idosos em uma comunidade)¹³; SMS automatizadas ou personalizadas, mensagens com base nos feedback do participantes, mensagens automatizadas por e-mails, aplicativos de smartphones, monitoramento de PA sem fio, chamadas de voz automatizadas ou interativas digitais sobre medicamentos, bandejas eletrônicas de medicamentos¹⁹; smartphone, site, assistente digital pessoal e aplicativo de tablet²¹; computadores, internet e interação online²⁴; serviços de Atenção Primária à Saúde¹⁶; não informado^{15,17,20,22}.

Quem entrega: médicos^{12,16,22}, enfermeiros^{12,13,22}, farmacêuticos^{12,22,24}, profissionais de saúde^{15,17,20,25}; pesquisadores, pacientes¹⁶; moderadores online²⁴; não informado¹⁹.

Para quem: adultos ou idosos hipertensos^{12,16,19}; pacientes com diagnóstico de hipertensão^{13,15,17,20,22,24,25}; pacientes com hipertensão com ou sem controle adequado da pressão arterial, pacientes com controle inadequado da pressão arterial e população com hipertensão não controlada com doença renal crônica²¹.

Fonte: elaboração própria.

6. Considerações finais

Esta síntese rápida de evidências encontrou benefícios de intervenções relativas aos programas de autogerenciamento (especialmente ações educativas) e ferramentas para automonitoramento e autogerenciamento por meio do uso de dispositivos digitais como aplicativos de celular e websites para o autocontrole da hipertensão arterial sistêmica em pessoas adultas e idosas.

Deve-se levar em consideração que são relevantes as limitações metodológicas das revisões sistemáticas incluídas, portanto os achados devem ser vistos com cautela.

Essa síntese rápida não envolveu considerações de implementação e implicações relativas à equidade quanto a cada uma das opções. As estratégias apresentadas nas opções podem ser implementadas de forma única ou combinada, de acordo com os contextos locais.

7. Referências

1. Malachias MVB, Souza WKS, Plavnik FL, Rodrigues CIS, Brandão AA, Neves MFT, et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol* 2016;107(3Supl.3):1-83.
2. Araújo BC, Melo RC. Assistência Farmacêutica de Franco da Rocha, SP: qualidade da prescrição, dispensa de medicamentos, adesão a tratamento e ações judiciais. São Paulo: Instituto de Saúde; 2018.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica. (Cadernos de Atenção Básica, n. 35). Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica. Brasília: Ministério da Saúde 2013.
5. Dupas G, Pinto IC, Mendes MD, Benedini Z. (1994). Reflexão e síntese acerca do modelo do autocuidado de Orem. *Acta Paul Enferm*. 1994;7(1): 19-26.
6. Cade NV. A teoria do déficit de autocuidado de Orem aplicada em hipertensas. *Revista Latino-americana de Enfermagem* 2001;9(3):43-50.
7. Cruz RN. Uma introdução ao conceito de autocontrole proposto pela análise do comportamento. *Rev. bras. ter. comport. cogn*. 2006;8(1):85-94.
8. Foroumandi E, Kheirouri S, Alizadeh M. The potency of education programs for management of blood pressure through increasing self-efficacy of hypertensive patients: A systematic review and meta-analysis. *Patient Educ Couns*. 2020;103(3):451–61
9. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev*. 2016;5(1):210.
10. Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J et al. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. *BMJ*. 2017
11. Haby MM, Clark R. Respostas rápidas para Políticas de Saúde Informadas por Evidências. *BIS* 2016;p.32-42.
12. Almasi S, Hosseini A, Emami H, Sabahi A. Mobile health technology for hypertension management: A systematic review. 2020;58(6):249–59.
13. Chandak A, Joshi A. Self-management of hypertension using technology enabled interventions in primary care settings. *Technol Health Care*. 2015;23(2):119–28.
14. Chodosh J, Morton SC, Mojica W, Maglione M, Suttrop MJ, Hilton L, et al. Meta-analysis: chronic disease self-management programs for older adults. *Annals of internal medicine*. 2005;143(6):427–38.
15. Choi W, Wang S, Lee Y, Oh H, Zheng Z. A systematic review of mobile health technologies to support self-management of concurrent diabetes and hypertension. *Journal of the American Medical Informatics Association : JAMIA*. 2020;27(6):939–45.

16. Coorey GM, Neubeck L, Mulley J, Redfern J. Effectiveness, acceptability and usefulness of mobile applications for cardiovascular disease self-management: Systematic review with meta-synthesis of quantitative and qualitative data. *Eur J Prev Cardiol.* 2018;25(5):505–21.
17. Jamshidnezhad A, Kabootarizadeh L, Hoseini SM. The Effects of Smartphone Applications on Patients Self-care with Hypertension: A Systematic Review Study. *Acta informatica medica : AIM: journal of the Society for Medical Informatics of Bosnia & Herzegovina : casopis Drustva za medicinsku informatiku BiH.* 2019;27(4):263–7.
18. Jang Y, Yoo H. Self-management programs based on the social cognitive theory for Koreans with chronic disease: A systematic review. *Contemporary nurse.* 2012;40(2):147–59.
19. Li R, Liang N, Bu F, Hesketh T. The Effectiveness of Self-Management of Hypertension in Adults Using Mobile Health: Systematic Review and Meta-Analysis. *JMIR Mhealth Uhealth.* 2020;8(3):e17776.
20. Liu K, Xie Z, Or CK. Effectiveness of mobile app-assisted self-care interventions in improving patient outcomes in type 2 diabetes and/or hypertension: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *JMIR mHealth and uHealth.* 2020
21. Ma Y, Cheng HY, Cheng L, Sit JWH. The effectiveness of electronic health interventions on blood pressure control, self-care behavioural outcomes and psychosocial well-being in patients with hypertension: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies.* 2019;92:27–46.
22. McLean G, Band R, Saunderson K, Hanlon P, Murray E, Little P, et al. Digital interventions to promote self-management in adults with hypertension systematic review and meta-analysis. *Journal of hypertension.* 2016;34(4):600–12.
23. Radhakrishnan K. The efficacy of tailored interventions for self-management outcomes of type 2 diabetes, hypertension or heart disease: a systematic review. *Journal of advanced nursing.* 2012;68(3):496–510.
24. Saksena A. Computer-based education for patients with hypertension: A systematic review. *Health Educ J.* 2010;69(3):236–45.
25. Yi JY, Kim Y, Cho YM, Kim H. Self-management of Chronic Conditions Using mHealth Interventions in Korea: A Systematic Review. *Healthcare informatics research.* 2018;24(3):187–97.
26. Zhao J, Hu Y, Zhang X, Zhang G, Lin M, Chen X, et al. Efficacy of empowerment strategies for patients with hypertension: A systematic review and meta-analysis. *Patient Educ Couns.* 2020;103(5):898–907.
27. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med* 2009;6:e1000097.

Responsáveis pela elaboração

Elaboradores

Lais de Moura Milhomens

Psicóloga, especialista em Saúde Coletiva
Assistente de pesquisa, Instituto de Saúde - SES/SP
<http://lattes.cnpq.br/652379396477603>

Letícia Aparecida Lopes Bezerra da Silva

Obstetriz, especialista em Saúde Coletiva
Assistente de pesquisa, Instituto de Saúde - SES/SP
<http://lattes.cnpq.br/0923884031059013>

Roberta Crevelário de Melo

Gerontóloga, pós-graduada em Saúde Coletiva e Avaliação de Tecnologia em Saúde e especialista em Informática em Saúde.
Assistente de pesquisa, Instituto de Saúde - SES/SP
<http://lattes.cnpq.br/3707606192544178>

Bruna Carolina de Araújo

Fisioterapeuta, especialista em Micropolítica da Gestão e do Trabalho em Saúde e pós-graduada em Saúde Coletiva e Avaliação de Tecnologias em Saúde
Assistente de pesquisa, Instituto de Saúde - SES/SP
<http://lattes.cnpq.br/3259907478560577>

César Donizetti Luquine Júnior

Psicólogo, especialista em Saúde Coletiva
Assistente de pesquisa, Instituto de Saúde - SES/SP
<http://lattes.cnpq.br/3424671335785060>

Fernando Meirinho Domene

Psicólogo, especialista em Saúde Coletiva
Assistente de pesquisa, Instituto de Saúde - SES/SP
<http://lattes.cnpq.br/3288793666561127>

Jessica De Lucca Da Silva

Psicóloga, especialista em Saúde Coletiva
Assistente de pesquisa, Instituto de Saúde - SES/SP
<http://lattes.cnpq.br/0778220737989360>

Maritsa Carla de Bortoli

Diretora do Núcleo de Fomento e Gestão de Tecnologias de Saúde
Instituto de Saúde - SES/SP
<http://lattes.cnpq.br/7215886815063954>

Tereza Setsuko Toma

Pesquisadora Científica VI
Instituto de Saúde - SES/SP
<http://lattes.cnpq.br/3621675012351921>

Coordenação

Jorge Otávio Maia Barreto

Pesquisador em Saúde Pública, Fiocruz Brasília
<http://lattes.cnpq.br/6645888812991827>

Declaração de potenciais conflitos de interesse dos elaboradores

Os autores declaram não possuir conflitos de interesse.

Financiamento

Esta revisão rápida foi comissionada e subsidiada pelo Ministério da Saúde, no âmbito do projeto GERE-010-FIO-20

Link de acesso ao protocolo desta Síntese Rápida:

https://www.dropbox.com/s/b32afzfavx4mq60/18_Protocolo_Autocontrole_HAS_final.pdf

Apêndices

Apêndice 1. Termos e resultados das estratégias de busca de revisões sistemáticas

Data da busca: 01/03/2021

Base	Estratégia	Resultados
PubMed	("Hypertension"[Mesh] OR (Blood Pressure, High) OR (Blood Pressures, High) OR (High Blood Pressure) OR (High Blood Pressures) OR "Essential Hypertension"[Mesh] OR (Hypertension, Essential)) AND ("Self Care"[Mesh] OR (Care, Self) OR (Self-Care) OR "Self-Control"[Mesh] OR (Self-Regulation) OR (Self Control) OR (Control, Self) OR (Self Regulation) OR (Regulation, Self) OR "Self Efficacy"[Mesh]) AND (systematic[sb] OR "Systematic Review"[Publication Type] OR Review, Systematic)	196
LILACS (via BVS)	(mh:("Hypertension") OR (Blood Pressure, High) OR (Blood Pressures, High) OR (High Blood Pressure) OR (High Blood Pressures) OR mh:("Essential Hypertension") OR (Hypertension, Essential) OR (Hipertensão) OR (Hipertensión) OR (Hipertensão Arterial) OR (Hipertensão Arterial Sistêmica) OR (Pressão Arterial Alta) OR (Pressão Sanguínea Alta) OR (Hipertensão Essencial) OR (Hipertensión Esencial)) AND (mh:("Self Care") OR (Care, Self) OR (Self-Care) OR (Autocuidado) OR (Autoajuda) OR mh:("Self-Control") OR (Self-Regulation) OR (Self Control) OR (Control, Self) OR (Self Regulation) OR (Regulation, Self) OR (Autocontrole) OR (Autocontrol) OR mh:("Self Efficacy") OR (Autoeficácia) OR (Autoeficacia)) AND (type_of_study:("systematic_reviews" OR "sysrev_observational_studies") OR (systematic)) AND (db:("LILACS"))	15
Embase	('hypertension'/exp OR 'htn (hypertension)' OR 'acute hypertension' OR 'arterial hypertension' OR 'blood pressure, high' OR 'cardiovascular hypertension' OR 'controlled hypertension' OR 'endocrine hypertension' OR 'high blood pressure' OR 'high renin hypertension' OR 'hypertension' OR 'hypertensive disease' OR 'hypertensive effect' OR 'hypertensive response' OR 'neurogenic hypertension' OR 'preexistent hypertension' OR 'refractory hypertension' OR 'salt high blood pressure' OR 'salt hypertension' OR 'secondary hypertension' OR 'systemic hypertension' OR 'essential hypertension'/exp OR 'essential arterial hypertension' OR 'essential hypertension' OR 'hypertension, essential' OR 'hypertension, idiopathic' OR 'idiopathic hypertension' OR 'primary hypertension' OR 'spontaneous hypertension') AND ('self care'/exp OR 'self care' OR 'self management' OR 'self treatment' OR 'self-management' OR 'self-nurturance' OR 'selfcare' OR 'selfmanagement' OR 'selftreatment' OR 'self control'/exp OR 'self control' OR 'self-control' OR 'self concept'/exp OR 'concept, self' OR 'self' OR 'self awareness' OR 'self concept' OR 'self confrontation' OR 'self efficacy' OR 'self image' OR 'self perception' OR 'self rating' OR 'self representation' OR 'selfconcept') AND ('systematic review'/de OR 'systematic review'/exp OR 'review, systematic' OR 'systematic review') AND [embase]/lim NOT ([embase]/lim AND [medline]/lim)	202
Cochrane Library	ID Search Hits #1 MeSH descriptor: [Hypertension] explode all trees 18789 #2 MeSH descriptor: [Essential Hypertension] explode all trees 175 #3 #1 OR #2 18789 #4 MeSH descriptor: [Self-Control] explode all trees 283 #5 MeSH descriptor: [Self Care] explode all trees 5707 #6 MeSH descriptor: [Self Efficacy] explode all trees 3197 #7 #4 OR #5 OR #6 8703 #8 #3 AND #7 in Cochrane Reviews 3	3
HSE	hypertension AND self Type (Document features): Systematic reviews of effects	68

Estratégias para aumentar o autocontrole de adultos e idosos com HAS

Epistemonikos	hypertension AND self Interface: Advanced search Publication type: Systematic review	301
Health Evidence	hypertension AND self	30
Social Systems Evidence	hypertension AND self Type (Document features): Systematic reviews of effects	38
Total		853

Fonte: elaboração própria.

Nota: Foi utilizado o filtro de revisão sistemática nas bases de dados.

Apêndice 2. Estudos excluídos após leitura do texto completo, com justificativa

Estudo
Não aborda o problema
1 Lu Z, Cao S, Chai Y, Liang Y, Bachmann M, Suhrcke M, et al. Effectiveness of interventions for hypertension care in the community - a meta-analysis of controlled studies in China. BMC health services research. 2012;12(1):216.
2 Mileski M, Kruse CS, Catalani J, Haderer T. Adopting Telemedicine for the Self-Management of Hypertension: Systematic Review. JMIR Med Inform. 2017;5(4):e41.
3 Walsh JM, McDonald KM, Shojania KG, Sundaram V, Nayak S, Lewis R, et al. Quality improvement strategies for hypertension management: a systematic review. Med Care. 2006;44(7):646–57.
Não apresenta intervenções
4 Alessa T, Abdi S, Hawley MS, de Witte L. Mobile Apps to Support the Self-Management of Hypertension: Systematic Review of Effectiveness, Usability, and User Satisfaction. JMIR mHealth and uHealth. 2018;6(7):e10723.
5 Brownstein JN, Chowdhury FM, Norris SL, Horsley T, Jack L Jr, Zhang X, et al. Effectiveness of community health workers in the care of people with hypertension. American Journal of Preventive Medicine. 2007;32(5):435–47.
6 Reynolds R, Dennis S, Hasan I, Slewa J, Chen W, Tian D, et al. A systematic review of chronic disease management interventions in primary care. BMC Fam Pract. 2018;19(1):11.
7 Tan FCJH, Oka P, Dambha-Miller H, Tan NC. The association between self-efficacy and self-care in essential hypertension: a systematic review. BMC Fam Pract. 2021;22(1):44.
8 Van Truong P, Wulan Apriliyasari R, Lin MY, Chiu HY, Tsai PS. Effects of self-management programs on blood pressure, self-efficacy, medication adherence and body mass index in older adults with hypertension: Meta-analysis of randomized controlled trials. International journal of nursing practice. 2021;e12920.
Não foi possível extrair os dados
9 Yáñez-Cadena D, Sarría-Santamera A, García-Lizana F. [Can we improve management and control of chronic diseases?]. Atencion primaria / Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. 2006;37(4):221–30.
Não é revisão sistemática
10 Alessa T, Hawley MS, De Witte L. Smartphone apps to support the self-management of hypertension: Identification of the most suitable apps. Technol Disabil. 2019;31:S45–6.
Conferência
11 Khoong EC, Cherian RP, Thatipelli S, Barr-Walker J, Rivadeneira N, Fontil V, et al. A review of mobile health strategies for hypertension self-management in vulnerable and older urban populations. J Gen Intern Med. 2018;33(2):101.
Pôster
12 Westland H, Jaarsma T, Iovino P, Osokpo OH, Stawnychy M, Tarbi E, et al. Which behaviors are targeted in self-care interventions for patients with hypertension? Eur J Cardiovasc Nurs. 2020;19:S26.
Texto indisponível
13 Korn D, Makowsky M. An evaluation of hypertension self-management applications for the iPhone. J Pharm Pharm Sci. 2013;16(3):118s–9s.

Fonte: elaboração própria.

Apêndice 3. Características das revisões sistemáticas incluídas.

Acrônimos: EUA - Estados Unidos; IDI - intervenções digitais interativas; IMC - índice de massa corporal; PA - pressão arterial; PAD - pressão arterial diastólica; PAS - pressão arterial sistólica; SMS (Short Message Service) - serviços de mensagens curtas.

Autor, ano	Objetivo	Países ou regiões dos estudos primários (nº de estudos)	Intervenções analisadas	Faixa etária nº de participantes
Almasi et al., 2020	Examinar o efeito do uso de tecnologias de saúde móvel (<i>mHealth</i>) no controle da pressão arterial e investigar as funcionalidades da tecnologia de saúde móvel em aspectos de autogestão de pacientes com hipertensão.	Argentina (1); Canadá (1); Espanha (1); EUA (10); Itália (n1); Vietnã (1).	- Tecnologias de saúde móvel (<i>mHealth</i>) sendo <i>smartphone</i> , telefone e assistente digital pessoal (PDA). * As funcionalidades das tecnologias móveis para autogerenciamento de pacientes com hipertensão foram divididas em cinco categorias: monitoramento de pacientes, fornecimento de alarmes, fornecimento de feedback, educação e comunicação com profissionais de saúde.	21 a 62 anos Total de 3.994 participantes
Chandak; Joshi, 2015	Explorar papel de várias intervenções tecnológicas para melhorar a autogestão em indivíduos com hipertensão.	Não informado	- Telemonitoramento baseado na Internet; educação baseada na Internet; telemonitoramento e educação por telefone; quiosques de telessaúde; telemedicina; dispositivo de modem automatizado.	Variou de 18 a 85 anos Não informado número de participantes
Chodosh et al., 2005	Avaliar a eficácia e os componentes essenciais dos programas de autogerenciamento para hipertensão, osteoartrite e diabetes mellitus.	Não informado	- Programas de autogerenciamento: (1) Com base no Modelo de Crenças de Saúde; incorpora um manual educacional, uma estratégia de resolução de problemas para identificar déficits comportamentais e estabelecer expectativas; implementado por uma enfermeira; (2) Treinamento de gerenciamento de ansiedade ministrado em sessões de pequenos grupos ao longo de 6 semanas; (3) Treinamento de relaxamento ministrado em 8 sessões de trinta minutos; (4) Relaxamento em grupo ou relaxamento em grupo e contratação de contingência (recompensas e punições por adesão ao treinamento de relaxamento); os contratos foram assinados pelo cônjuge ou outro significativo; (5) Relaxamento individual; os contratos foram assinados pelo cônjuge ou outro significativo; (6) Tratamento	Adultos 1.377 participantes

			comportamental combinado em pequenos grupos, liderado por um médico ou psicólogo; incluiu instruções sobre terapia de relaxamento, restrição de sal e restrição calórica; administrado em 8 sessões semanais com 3 sessões de reforço; (7) Educação com relaxamento; (8) Tratamento de relaxamento com gráficos de automonitoramento; (9) Meditação ou meditação mais biofeedback; a meditação foi dada em 8 sessões de treinamento de uma hora e focada no relaxamento corporal; o biofeedback foi usado para facilitar o relaxamento; (10) “Terapia não farmacológica”: um programa de intervenção de 12 semanas que enfatizou a perda de peso e mudanças na dieta; incluiu suporte de grupo para modificação de comportamento e exercícios físicos; (11) 4 sessões educacionais sobre a compreensão da hipertensão, dieta, exercícios e adesão à medicação; (12) “Tratamentos de hipertensão e programa de ensino”: consistia em 4 sessões semanais consecutivas de 1–1,5 h para pequenos grupos de pacientes; incluiu automonitoramento da pressão arterial; os tópicos educacionais incluíam mudança de peso e nutrição; (13) Modificação abrangente do estilo de vida, incluindo 14 grupos e 4 sessões de aconselhamento individual ao longo de 6 meses; enfatizou a perda de peso, dieta, atividade física, ingestão de álcool; (14) Exercícios diários de intensidade moderada com uso de acelerômetro em cada dia de exercícios; reuniões nas semanas 2 e 4 para resolver problemas de atingir a meta de exercício.	
Choi et al., 2020	Caracterizar as tecnologias de saúde móvel usadas ou descritas na literatura de saúde móvel e resumir seus efeitos no autogerenciamento de pessoas com diabetes e hipertensão do ponto de vista clínico e técnico.	Canadá (3); Reino Unido (1).	- Sistema de telemonitoramento que permite monitorar a pressão arterial em casa com Bluetooth e transmitir os dados medidos a um servidor central para processamento e armazenamento, além de fornecer mensagens de autocuidado no smartphone dos pacientes; sistema de telegestão baseado em telefone celular que permite o monitoramento residencial da PA com Bluetooth,	Variou de 50 a 70 anos 333 participantes

			recebimento e transmissão de dados usando um smartphone, processamento de dados por meio de um servidor central, envio de relatórios médicos usando um sistema de fax de retorno e envio de alertas de pressão arterial; Um aplicativo de autogerenciamento online que permite a definição de metas dos pacientes, bem como avaliações de gerenciamento de saúde relacionado a diabetes e hipertensão, atividade física e níveis de inabilidade e fadiga sonolência-vigília.	
Coorey et al., 2018	Explorar a eficácia, aceitabilidade e utilidade dos aplicativos móveis para autogestão de doenças cardiovasculares e controle de fatores de risco.	Suécia (2).	- Aplicativo de gerenciamento de hipertensão (Sistema de suporte de autogestão interativo: autorrelato de PA, pulso, sintomas, efeitos colaterais, ingestão de medicamentos e suporte de estilo de vida / bem-estar; dados gráficos exibidos no site complementar).	Variou de 37 a 81 anos, com média de 59 anos 99 participantes
Foroumandi et al., 2020	Identificar o efeito de programas de educação para o autocuidado nas mudanças da autoeficácia e no controle da PA em hipertensos.	Chile (1); China (1); Coreia do Sul (1); China (1); EUA (4); Indonésia (2); Irã (4); Japão (1).	- Programas de educação de autogestão que incluíam sessões de educação da PA; discussão de grupos focais; Workshops; treinamento educacional; educação por telefone. Os principais componentes treinados das intervenções educacionais foram definição de hipertensão e seus sinais e sintomas, adesão à medicação, monitoramento domiciliar da PA, e gerenciamento de estresse. Alguns outros fatores como alimentação saudável, aumento da atividade física e controle do peso, capazes de afetar o autocuidado, foram orientados aos pacientes.	A média de idade de DP (desvio padrão) foi de 61,79 e 8,06 anos, com ampla variação de 46,30 a 72,35 anos 2.239 participantes
Jamshidnezhad 2019	Fornecer uma visão geral das pesquisas existentes que avaliam o impacto dos aplicativos móveis no autocuidado de pacientes com hipertensão.	EUA (3); Espanha (1); Suécia (1); Vietnã (1).	- Aplicativos móveis (aplicativo <i>Medisafe</i> para melhorar o uso de medicamentos e o controle da pressão arterial; aplicativo <i>Healthy Circles</i> para autogerenciamento da doença; o sistema <i>SMASH</i> bem como um Bluetooth para monitorar a pressão arterial).	18 a 75 anos 1.122 participantes
Jang; Yoo, 2012	Identificar e sintetizar pesquisas publicadas sobre a teoria para aumentar a autoeficácia no manejo de doenças e examinar sua aplicabilidade à cultura	Não informado	- Palestra em grupo associada a aconselhamento individual; educação individual (visita domiciliar, aconselhamento por telefone e Internet). Estratégias de aprendizagem foram desenvolvidas: Domínio da habilidade pela prática	Variou de 36,9 a 67,9 anos Variou de 32 a 96 pacientes hipertensos

	coreana em relação às estratégias de aprendizagem utilizadas.		e feedback; Aprendizagem por observação por outros semelhantes; Persuasão social ou verbal por grupo; Reinterpretação dos sintomas por debriefing ou discussão.	
Li et al., 2020	Medir a eficácia da saúde móvel (<i>mHealth</i>) na melhoria do autogerenciamento da hipertensão em adultos.	África do Sul (1); Canadá (3); Chile (1); Coreia do Sul (1); EUA (11); Reino Unido (3); Espanha (1); Taiwan (China [1]); México (1); Irã (1).	- Intervenção mHealth no autogerenciamento categorizada em 13 temas: informações educacionais sobre hipertensão, informações educacionais sobre um estilo de vida saudável, automonitoramento da PA, automonitoramento de mudança de comportamento, estabelecimento de metas, lembrete de adesão à medicação, lembrete de mudança de comportamento, feedback do pessoal, apoio social, incentivo motivacional, plano de ação, suporte farmacológico e gerenciamento de estresse. Cada intervenção incluiu pelo menos dois recursos.	44 a 78 anos 8.933 participantes
Liu et al., 2020	Examinar a eficácia das intervenções de autocuidado assistidas por dispositivos móveis desenvolvidas para diabetes tipo 2 e/ou hipertensão na melhoria dos resultados dos pacientes.	EUA (3); Canadá (1); Espanha (1); Gana (1).	- Aplicativos para autogestão.	1.433 participantes
Ma et al., 2019	Identificar o modo de entrega e as estratégias usadas pelas intervenções atuais de aplicativo de saúde (<i>eHealth</i>) e examinar a eficácia da <i>eHealth</i> no controle da pressão arterial, resultados comportamentais de autocuidado e bem-estar psicossocial.	Canadá (1); China continental (1); Coreia do Sul (1); Dinamarca (1); EUA (6); Reino Unido (3); Taiwan (1).	- Intervenções de <i>eHealth</i> por meio de 'sistema gerando feedback usando lembretes de e-mail automatizados' e 'prestadores de cuidados de saúde apoiando feedback individualizado direcionado a objetivos por meio de várias mídias (SMS, e-mail e chamada telefônica), incluindo automonitoramento da pressão arterial, técnicas de modificação do estilo de vida (definição de metas e tomada de decisão), motivação e manutenção.	Variou de 50 a 68 anos 3.998 participantes com 44 a 778 participantes por estudo
McLean et al., 2016	Sintetizar as evidências para o uso de IDI para apoiar o autogerenciamento do paciente de hipertensão e para determinar seu impacto no controle e	Canadá (1); Coreia (1); EUA (3); Finlândia (1); Honduras (1); México (1).	- Aplicativo de celular - Website (monitoramento da PA).	54 a 77 anos 1.259 participantes

	redução da pressão arterial.			
Radhakrishnan 2012	Avaliar as evidências sobre a eficácia de intervenções personalizadas sobre comportamentos de autogerenciamento em indivíduos com doenças cardíacas, hipertensão ou diabetes tipo 2.	EUA (1); Países Baixos (1).	- Intervenções personalizadas: (1) Enfermeira realiza (i) apenas ligações telefônicas - bimestral, (ii) monitoramento residencial da PA - 3 vezes por semana, ou ambas ações; (2) Visitas presenciais com o médico da clínica médica ou NP (linha de base e em 4 semanas), chamadas telefônicas de um conselheiro de avaliação e aconselhamento médico baseado em PA de atividade física.	18 a 70 anos (1 estudo), outro não informa Total de 966 participantes dos dois estudos de interesse
Saksena 2010	Avaliar os benefícios do uso de intervenções baseadas em computador para proporcionar educação ao paciente a indivíduos com hipertensão.	EUA (3); França (1); Coreia (1).	- Ferramenta interativa de aprendizagem por computador; Educação padrão associada a programa de computador; Internet online (comunidade com novas informações postadas semanalmente e boletim informativo por e-mail); Programa de gerenciamento de autocesso para doenças crônicas com base na Internet; acesso ao site com educação dirigida pela assistência do farmacêutico.	18 a 89 anos 22 a 778 participantes
Yi et al., 2018	Identificar e avaliar as evidências atuais da eficácia das soluções de saúde móvel para autogerenciamento de condições crônicas, especificamente no contexto único da Coreia, e sugerir áreas que requerem desenvolvimento.	Coreia (3).	- Dispositivos de monitoramento com tecnologia móvel; - SMS (lembretes para aferição da pressão).	47 a 87 anos 1.556 participantes
Zhao et al., 2020	Avaliar a eficácia das estratégias de empoderamento que afetam a PAS, PAD, IMC, qualidade de vida e comportamentos de autogestão para pacientes com hipertensão.	Não informado	- Educação em saúde baseada na teoria do empoderamento; uma sessão de grupo gerenciada por enfermeiros e médicos; entrevista individual entre pacientes e médicos; modelo de empoderamento centrado na família.	A média de idade variou de 58 a 75 anos 988 participantes

Fonte: elaboração própria.