

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE  
ESCOLA DE ENFERMAGEM AURORA DE AFONSO COSTA  
COORDENAÇÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM E  
LICENCIATURA

RAQUEL RAVONI DOS SANTOS

**A TENDÊNCIA DAS INTERVENÇÕES PARA MELHORIA DA QUALIDADE DE  
SONO DO HIPERTENSO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

NITERÓI

2021

RAQUEL RAVONI DOS SANTOS

**A TENDÊNCIA DAS INTERVENÇÕES PARA MELHORIA DA QUALIDADE DE SONO DO HIPERTENSO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Enfermagem e Licenciatura da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, da Universidade Federal Fluminense como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel e Licenciado em Enfermagem.

Orientadora

Profª Dra. Dayse Mary Da Silva Correia

NITERÓI

2021

Ficha catalográfica automática - SDC/BENF  
Gerada com informações fornecidas pelo autor

S237t Santos, Raquel Ravoni dos  
A TENDÊNCIA DAS INTERVENÇÕES PARA MELHORIA DA QUALIDADE DE SONO DO HIPERTENSO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA / Raquel Ravoni dos Santos ; Dayse Mary da Silva Correia, orientadora. Niterói, 2021.  
46 f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) - Universidade Federal Fluminense, Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, Niterói, 2021.

1. Hipertensão. 2. Sono. 3. Cuidados de enfermagem. 4. Produção intelectual. I. Correia, Dayse Mary da Silva, orientadora. II. Universidade Federal Fluminense. Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa. III. Título.

CDD -

RAQUEL RAVONI DOS SANTOS

**A TENDÊNCIA DAS INTERVENÇÕES PARA MELHORIA DA QUALIDADE DE SONO DO HIPERTENSO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Enfermagem e Licenciatura da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, da Universidade Federal Fluminense como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel e Licenciado em Enfermagem.

Aprovada em 06/05/2021.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profª Dra. Dayse Mary da Silva Correia - UFF  
Presidente

---

Profª Dra. Barbara Pompeu Christovam - UFF  
1ª Examinadora

---

Profª Dra. Maritza Consuelo Ortiz Sanchez - UFF  
2ª Examinadora

---

Prof Dra Euzeli da Silva Brandão - UFF  
Suplente

Niterói  
2021

A todas as vítimas da COVID-19 e seus familiares.

À minha mãe, Fátima.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus e à Nossa Senhora das Graças por guiar meus passos até aqui, por nunca ter me desamparado e por ter me dado forças todas as vezes em que pensei em desistir.

Desde que era criança sempre me ensinaram que eu poderia sonhar e correr atrás dos meus sonhos porque eu era capaz, a principal responsável por isso tudo é minha mãe, Fátima. Não tenho palavras para definir o quanto minha mãe é responsável por estar onde estou, ela que me sustentou e me deu apoio em todos os momentos da minha vida, principalmente nessa jornada tão importante.

Juntamente com a minha mãe, a minha família foi a minha base, tornando possível que esse sonho se tornasse realidade. Agradeço especialmente à minha avó Dirce por ser meu exemplo de garra e determinação; meu avô Antônio por ter me ensinado a importância de correr atrás dos meus objetivos; minha tia Sonia por ter me ensinado a dar risada das situações ruins; e agradeço a minha prima irmã Lyandra, companheira de todas as horas, e meu afilhado Pyetro, por também sempre me apoiarem em todos os instantes.

Durante toda minha vida meu foco sempre foram os estudos e o sonho de conseguir uma vaga em uma universidade federal. Juntamente com a minha mãe que nunca descreditou dos meus sonhos, eu sou muito grata a toda a família que construí no Curso Equipe A, que me deram o gás que faltava para conseguir a tão sonhada vaga na federal e descobrir o meu amor pela enfermagem.

Durante os primeiros períodos da faculdade eu tive o prazer de me aproximar de um grupo que se entende, se desentende e faz as pazes na velocidade da luz. E no final a amizade e a cumplicidade permanece, Lola Freitas, Mariany, Nadine e Rubens aturaram meus dias de estresse e foram essenciais por me dar forças para continuar durante todos esses períodos. Junto a eles fiz outra amizade que pretendo levar para o resto da vida, Lara Carlete, minha dupla dos trabalhos, ensin角度o teórico-práticos, do café, dos perrengues e da vida, sou muito grata a Deus por ter unido nossos caminhos,

A faculdade ocupou quase todo o meu tempo durante esses quase 5 anos e por isso várias vezes a gente acaba não dando tanta atenção aos amigos quanto eles merecem, por isso agradeço a eles pela paciência e apoio todo esse tempo.

Agradeço também a turma 2016.2, que me deu a oportunidade de representá-los e, apesar de ser exaustivo, ser representante de turma me fez evoluir muito como pessoa e como estudante/profissional.

Agradeço a todos os professores que tive a oportunidade de conhecer durante toda a graduação e que contribuíram para minha evolução como profissional e ajudaram a confirmar que a enfermagem era meu destino. Em especial à minha orientadora Dayse Mary, que enxergou potencial em mim e sou muito grata por todas as oportunidades dadas. E agradeço também a todos do Grupo de Enfermagem e Pesquisa em Hipertensão Arterial Sistêmica pela troca de conhecimento e apoio.

A jornada para chegar até o final da graduação foi intensa, especialmente por eu ter decidido não me mudar e realizar o trajeto Saquarema x Niterói todos os dias, por isso não poderia deixar de agradecer à Prefeitura de Saquarema por disponibilizar o transporte universitário gratuito que me permitiu cumprir esse trajeto, mesmo com os percalços de acordar de madrugada todos os dias, o final valeu a pena.

Por fim, esse agradecimento vai para todos que não foram citados diretamente aqui, mas que de alguma forma fizeram parte dessa trajetória.

*“Se as coisas são inatingíveis, ora! Não é motivo para não querê-las. Que tristes seriam os caminhos se não fora a presença distante das estrelas.”*

(Mario Quintana)



## RESUMO

**Introdução:** a hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença crônica não transmissível, de caráter multifatorial e que atinge 32,3% da população brasileira, e no mundo, aproximadamente 1,13 bilhão. Além disso, há uma forte associação da piora da qualidade de sono com a hipertensão. Logo, a questão de pesquisa deste estudo foi “quais as evidências científicas na literatura acerca de intervenções para melhoria da qualidade de sono do hipertenso?” E para tal, o **objetivo** foi o de mapear a tendência de intervenções para melhoria da qualidade do sono de hipertensos. **Metodologia:** trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada no período de janeiro e fevereiro de 2021, nas bases de dados: CINAHL via EBSCOhost, BVS, LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), PUBMED, MEDLINE via PubMed, Scopus, Web of Science (Clarivate Analytics) e EMBASE. Foram utilizados os descritores “hipertensão”, “cuidados de enfermagem”, “enfermagem”, “sono”, “higiene do sono”, e os respectivos, nos idiomas em inglês e espanhol, e os booleanos “AND” e “OR” para as correlações. E como critério de inclusão, foram selecionados artigos completos publicados entre os anos de 2011 e 2021, do tipo ensaio clínico randomizado com adultos. E como exclusão, os artigos referentes a gestantes, sem pertinência ao estudo e duplicados. **Resultados e Discussão:** dos 146 estudos selecionados inicialmente, apenas 7(sete), evidenciaram as intervenções para melhoria da qualidade de sono de hipertensos, sendo 4(quatro) não farmacológicas e 3(três) farmacológicas. **Considerações Finais:** evidenciou-se a tendência das intervenções para melhoria da qualidade de sono do hipertenso a partir do diagnóstico clínico de hipertensão arterial e alterações do sono. Entretanto, dado a escassez de estudos, principalmente no Brasil, é imprescindível o desenvolvimento de novas pesquisas sobre o tema, o qual influencia diretamente na qualidade de vida, sobretudo no hipertenso.

**Palavras-chave:** Enfermagem; Hipertensão Arterial; Qualidade de Sono.

## ABSTRACT

**Introduction:** Systemic Arterial Hypertension (SAH) is a Chronic non-communicable disease, of a multifactorial character, affecting 32.3% of the Brazilian population and affecting, approximately, 1.13 billion of worldwide population. In addition, there is a strong association between worsening sleep quality and hypertension. Therefore, the research question of this study was “what are the literature scientific evidences about interventions to the improvement of the quality of sleep of hypertensive patients?”. Thus, the **objective** was to map the trend of interventions to the improvement of the quality of sleep of hypertensive patients. **Methodology:** an integrative literature review has been carried out searching in the period from January to February 2021, in the databases: CINAHL via EBSCOhost, BVS, LILACS (Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences), PUBMED, MEDLINE via PubMed, Scopus, Web of Science (Clarivate Analytics) and EMBASE. It has been used the descriptors “hypertension”, “nursing care”, “nursing”, “sleep”, “sleep hygiene” and theirs respective ones in Portuguese and Spanish, combined by Booleans operator “AND” and “OR”. As inclusion criteria, it were selected full articles of randomized clinical trial type published between the years 2011 and 2021 with adults. As exclusion criteria, articles referring to pregnant women, without relevance to the study and duplicates were excluded. **Results and Discussion:** from the 146 selected studies , only 7 (seven) showed interventions to the improvement of the quality of sleep of hypertensive patients, wich 4 (four) of them were non-pharmacological and 3 (three) pharmacological. **Final Considerations:** It evinced the trend of interventions to the improvement in the quality of sleep of hypertensive patient based on the clinical diagnosis of arterial hypertension and sleep disorders. However, given the scarcity of studies, especially in Brazil, it is essential to develop new research on the topic, which directly influences the quality of life, especially in hypertensive patients.

**Keywords:** Nursing; Hypertension; Sleep Quality

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1** Fluxograma Prisma. Niterói, 2021, p.28
- Figura 2** Número de estudos selecionados por ano de publicação. Niterói, 2021, p. 29
- Figura 3** Distribuição dos artigos selecionados por base de dados. Niterói, 2021, p.30
- Quadro 1** Distribuição dos artigos com tendências de intervenções não farmacológicas selecionados de acordo com autores, ano, periódico, objetivos do estudo, tipo de estudo, amostra, intervenção e principais achados. Niterói,2021, p.31
- Quadro 2** Distribuição dos artigos com tendências de intervenções farmacológicas selecionados de acordo com autores, ano, periódico, objetivos do estudo, tipo de estudo, amostra, intervenção e principais achados. Niterói,2021, p.35

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** Estratégias de busca utilizadas nas bases de dados selecionadas e seus respectivos resultados obtidos. Niterói, 2021, p. 26.
- Tabela 2** Distribuição da quantidade de publicações selecionadas e seus países de origem. Niterói, 2021, p. 30.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVE	Acidente Vascular Encefálico
CONEP	Conselho Nacional de Ética em Pesquisa
CPAP	Pressão Positiva Contínua das Vias Aéreas
FR	Frequência Respiratória
GABA	<i>Gamma Amino Butyric Acid</i>
GEpHAS	Grupo de Enfermagem e Pesquisa em Hipertensão Arterial Sistêmica
GH	<i>Growth Hormone</i>
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HAR	Hipertensão Arterial Resistente
HUAP	Hospital Universitário Antônio Pedro
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
ICC	Insuficiência Cardíaca Congestiva
OMS	Organização Mundial de Saúde
PA	Pressão Arterial
PAD	Pressão Arterial Diastólica
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PNPIC	Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares
REM	<i>Rapid eye movement</i>
SAOS	Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono
SOCERJ	Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio de Janeiro
SNC	Sistema Nervoso Central
SUS	Sistema Único de Saúde

## SUMÁRIO

### **1. INTRODUÇÃO, p. 14**

- 1.1 Motivação do Estudo, p. 15
- 1.2 Objetivo Geral, p. 16
- 1.3 Justificativa, p. 16
- 1.4 Contribuições para a Enfermagem, p. 17

### **2 REFERENCIAL CONCEITUAL, p. 18**

- 2.1 Hipertensão Arterial Sistêmica, p. 18
- 2.2 Hipertensão Arterial Resistente, p. 20
- 2.3 Sono e Qualidade do Sono, p. 20
- 2.4 Enfermagem e Qualidade do Sono, p. 23

### **3 METODOLOGIA, p. 25**

### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO, p. 29**

- 4.1 Intervenções não farmacológicas, p. 31
- 4.2 Intervenções farmacológicas, p. 35

### **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS, p. 38**

### **6 OBRAS CITADAS, p. 39**

### **7 OBRAS CONSULTADAS, p. 45**

## 1 INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS), segundo o Manual de Hipertensão Arterial de 2018 da Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio de Janeiro, atinge 32,5% da população brasileira adulta, o que corresponde a uma estimativa de 36 milhões de brasileiros. Além disso, que a hipertensão é causa direta da metade dos óbitos relacionados a doença cardiovascular bem como dos agravos, tais como a insuficiência cardíaca e o infarto agudo do miocárdio (SOCERJ, 2018).

A hipertensão arterial tem como caracterização a elevação dos níveis pressóricos. E de acordo com a 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, é considerada hipertensão quando a pressão arterial sistólica (PAS) é maior ou igual a 140 mmHg (milímetros de mercúrio) e/ou a pressão arterial diastólica (PAD) é igual ou maior a 90 mmHg. Entretanto, vale ressaltar que a aferição da pressão arterial correspondente ao resultado de maior ou igual a 130x90 mmHg já é considerado estado de pré-hipertensão, portanto o usuário deve estar atento (MALACHIAS et al, 2016).

Como doença crônica apresenta sintomas silenciosos na maioria dos casos com dificuldade na identificação de uma causa específica para o desenvolvimento do quadro. Por isso, é considerada uma doença multifatorial, que apresenta diversos fatores relacionados que desencadeiam ou podem agravar sua condição, tais como dislipidemia, obesidade, sedentarismo, diabetes mellitus e má alimentação. A idade também pode ser considerado um fator agravante/relacionado, visto que, no Brasil em 2018 cerca de 60% dos idosos apresentava o quadro associado a hipertensão arterial sistêmica (SOCERJ, 2018).

Neste contexto, é sabido da importância de haver hábitos de vida saudáveis, como ter qualidade de sono. Ou seja, o ato de dormir é uma função fisiológica do organismo que permite que o corpo se reestabeleça do cansaço gerado durante o dia e mantenha a saúde física e mental do indivíduo. Durante o sono ocorrem vários processos essenciais a homeostase geral do organismo, entre elas funções endócrinas – como o aumento da secreção de GH (somatotrofina - hormônio do crescimento) e prolactina -, age diretamente no metabolismo, além de interferir na termorregulação. Devido a todas essas ações, uma baixa qualidade do sono pode alterar o desempenho físico, social e de percepção, diminuindo significativamente a qualidade de vida (SILVA, 2018).

Ainda durante o sono ocorrem alterações no sistema nervoso simpático e parassimpático, que fisiologicamente fazem com que a pressão arterial e o ritmo cardíaco estejam diminuídos enquanto o indivíduo está dormindo. Dito isto, uma má qualidade de sono pode desencadear uma série de alterações metabólicas aumentando a propensão à obesidade, além das alterações relacionadas a função cardiovascular, facilitando o desenvolvimento de doenças desse gênero, tais como a hipertensão (SILVA, 2018).

A fisiopatologia da hipertensão arterial sistêmica está intimamente relacionada a desencadear alterações relacionadas ao sono, a partir da alta atividade do sistema nervoso simpático e do sistema renina-angiotensina (HANUS et al., 2015).

Tanto a HAS quanto a qualidade do sono sofrem grande influência de fatores, emocionais, ambientais e principalmente do estilo de vida. Assim, de acordo com a literatura, hipertensos tem uma propensão maior de ter alterações no sono (HANUS et al., 2015).

## **1.1 Motivação do Estudo**

Durante minha jornada acadêmica como graduanda, a ação de promover a saúde sempre esteve muito presente e se tornou algo que eu valorizo enquanto futura profissional. Aliado à minha bagagem pessoal e familiar, o ingresso no Grupo de Enfermagem e Pesquisa em Hipertensão Arterial Sistêmica da Universidade Federal Fluminense (GEpHAS\_UFF) aguçou minha curiosidade de conhecer os diversos aspectos relacionados a hipertensão, especialmente pelo fato de ser uma doença silenciosa e que é muito presente na população quando são analisados os dados epidemiológicos.

Durante as consultas de enfermagem que acompanhei no Ambulatório de Hipertensão Resistente do Hospital Universitário Antônio Pedro (HUAP), por mais de 1(um) ano, observei que durante a aplicação de um questionário sobre qualidade de vida de hipertensos, o MINICHAL-Brasil (questionário que avalia a qualidade de vida para hipertensos) a pergunta inicial aos hipertensos era sobre como tinham dormido, havendo grande frequência de respostas negativas. Logo, tal fato despertou o meu interesse em realizar essa revisão na busca do entendimento do grau dessa relação



entre o diagnóstico clínico da hipertensão e a qualidade do sono, a qual em muito afeta a qualidade de vida do hipertenso.

Portanto, **o objeto de estudo** desta revisão baseia-se na tendência das intervenções para melhoria da qualidade de sono do hipertenso.

E para tal, a partir do exposto por Hanus et al. (2015) e Silva (2018) quanto a possível relação entre a HAS e alterações na qualidade do sono, foi elaborada a seguinte questão de pesquisa: quais as evidências científicas na literatura de intervenções para melhoria da qualidade de sono na vida do hipertenso?

E foi estabelecido o seguinte objetivo:

## **1.2 Objetivo Geral**

Mapear a tendência de intervenções para melhoria da qualidade do sono de hipertensos.

## **1.3 Justificativa**

A prevalência da hipertensão arterial sistêmica tem sofrido um aumento progressivo nos últimos anos e também é possível relacionar o número absoluto de casos com o aumento da expectativa de vida a nível nacional, visto que de acordo com dados já apresentados, mais da metade dos idosos são acometidos por esta patologia (SOCERJ, 2018).

De acordo com Hanus et al. (2015), existem estudos que salientam a relação da ocorrência de distúrbios do sono com a hipertensão arterial sistêmica, onde ambos podem estar relacionados a causa ou ser uma consequência do outro. Inclusive, quando comparado com a população geral, pacientes caracterizados com o quadro de hipertensão resistente possuem um aumento significativo de casos da Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono, uma patologia de grande morbidade (HANUS et al., 2015).

Além disso, foi possível observar durante as consultas de enfermagem no Ambulatório de Hipertensão Resistente do HUAP que a grande maioria dos hipertensos, especialmente os com hipertensão resistente, apresentavam queixas relacionadas a sua qualidade de sono.

Diante disso, este estudo se justifica pois traz uma abordagem crítico-reflexiva acerca da relação entre a HAS e uma qualidade do sono adequada, para que tende a ser essencial para a melhoria do bem-estar geral dessa população.

#### **1.4 Contribuições para a Enfermagem**

A hipertensão arterial sistêmica por se tratar de uma doença crônica, multifatorial e que pode desencadear diversas complicações, demanda um acompanhamento constante e de uma equipe multiprofissional. Nesta equipe o enfermeiro possui atuação imprescindível ao realizar uma assistência integral que visa promover os cuidados de maneira individual (CALEGARI, 2012).

Pois, ao visar os cuidados a serem prestados, para o enfermeiro é importante entender o papel do sono para a saúde e como a sua qualidade pode ser afetada por diversos aspectos físicos e psicológicos. Logo, torna-se relevante entender quais seriam esses aspectos e como a assistência da enfermagem pode melhorá-los.

Portanto, foi possível identificar que dentro do meio científico voltado para a enfermagem, ainda existe uma lacuna a ser preenchida quando se trata da relação entre a hipertensão arterial sistêmica e a qualidade do sono. Especialmente quando o profissional enfermeiro exerce a responsabilidade de prover o cuidado e promover melhor qualidade de vida que está intimamente relacionada a uma boa qualidade de sono (SILVA, 2018).

## 2 REFERENCIAL CONCEITUAL

### 2.1 Hipertensão Arterial Sistêmica

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) trata-se de uma condição clínica que é considerada um grande problema para a saúde pública do Brasil e do mundo, pois se trata de uma doença crônica (doença que persiste por mais de seis meses, geralmente de progressão lenta) não transmissível, que atualmente acomete mais de trinta por cento da população adulta brasileira e em torno de 250 milhões de pessoas em toda a América (SOCERJ, 2018; OPAS, 2016).

No Brasil as doenças cardiovasculares ainda consistem na principal causa de morte e em uma das principais causas de hospitalização. Porém, nos últimos anos os óbitos por doenças isquêmicas, insuficiência cardíaca e cerebrovasculares vêm sofrendo um decréscimo progressivo, ao contrário do que foi possível identificar em relação aos óbitos por doenças hipertensivas, que tiveram aumento gradativo a partir de 2002 (MALACHIAS et al., 2016).

A HAS é uma patologia de caráter multifatorial e por isso está associada a diversos fatores de risco que agravam sua condição, sendo estes modificáveis ou não modificáveis. São considerados fatores modificáveis a obesidade, dislipidemia, sedentarismo, fatores socioeconômicos, tabagismo, etilismo, nutrição inadequada e hipersódica e diabetes mellitus. E como fatores não modificáveis se encontram idade, sexo, raça e fatores genéticos (SILVA, 2018).

Por ser uma doença silenciosa que na maioria dos casos não expressa sintomatologia clínica, acaba por ser negligenciada e até mesmo banalizada pela população geral. Entretanto, a HAS pode desencadear complicações graves, sendo considerada fator de risco para diversas doenças cardiovasculares, tais como infarto agudo do miocárdio (IAM), acidente vascular encefálico (AVE), doença coronariana e insuficiência cardíaca congestiva (ICC). Além de também estar fortemente associada a complicações renais, como a insuficiência renal aguda, que afeta diretamente a qualidade de vida e de saúde do paciente, podendo em casos mais graves levar a óbito (SOCERJ, 2018).

Conforme já evidenciado, a HAS é considerada uma doença cardiovascular pois está relacionada a dois dos sistemas mais importantes da fisiologia humana, o

sistema cardíaco e o sistema vascular, que são parte necessária para a manutenção da vida (SILVA et al., 2018).

Quando o coração durante o ciclo cardíaco se encontra na fase sístole, o ventrículo esquerdo está contraído aumentando a pressão intraventricular, até que a mesma favoreça a abertura da valva aórtica. A partir disto o sangue começa a fluir pela artéria aorta e conseqüentemente perpassa para as outras artérias do sistema circulatório (HALL, 2017).

Em condições normais do organismo, esse momento da entrada do sangue nas artérias promove a distensão dos vasos, elevando sua pressão para cerca de 120 milímetros de mercúrio. Isso é chamado de pressão sistólica. Com a redução da pressão intraventricular, a valva aórtica se fecha caracterizando o período de diástole. Durante esse período, a pressão dentro das artérias cai vagorosamente, atingindo 80 milímetros de mercúrio, que é a pressão diastólica (ibid.).

Os níveis da pressão arterial podem ser alterados devido à alta estimulação do sistema nervoso simpático, que desencadeia vasoconstrição e eleva a pressão sanguínea nos vasos. Inicialmente a maioria dos tecidos do corpo não são afetados devido ao mecanismo fisiológico de autorregulação, entretanto a HAS descompensada por um grande período pode levar a lesões de órgãos alvo, que são complicações frequentes associadas ao diagnóstico de hipertensão (HANUS et al., 2015).

O diagnóstico para um paciente hipertenso é feito essencialmente a partir da clínica, pela aferição da pressão arterial, utilizando o método auscultatório. Ressalta-se que para a confirmação deve ser realizado exame físico, coleta do histórico e ainda descartar causas secundárias (SOCERJ, 2018).

A HAS pode ser tratada a partir de diversas terapêuticas, que incluem tratamentos não medicamentosos e/ou medicamentos. Os tratamentos considerados não medicamentos são aqueles que envolvem mudanças nos hábitos de vida e que reduzem os fatores de risco, tal como a prática de atividade física. Em alguns casos essa terapêutica sozinha não constrói resultados consistentes, sendo necessário o uso de medicamentos anti-hipertensivos (MALACHIAS et al, 2016).

Uma grande problemática relacionada a este contexto é que a literatura aponta uma baixa adesão dos hipertensos ao tratamento, o que mantém a pressão arterial descontrolada e aumenta os riscos de complicações cardiovasculares (CALEGARI, 2012).

## 2.2 Hipertensão Arterial Resistente (HAR)

Quando o paciente hipertenso durante o acompanhamento em consultório permanece com a pressão arterial descontrolada (níveis pressóricos maiores ou igual a 140x90 mmHg) mesmo com a utilização de três ou mais fármacos anti-hipertensivos na sua dose máxima tolerada, sendo um deles um diurético, é classificado o quadro de hipertensão arterial resistente (HAR). A HAR também pode ser caracterizada quando o paciente faz uso de quatro ou mais anti-hipertensivos mesmo tendo a pressão controlada (SOCERJ, 2018).

Foi observada uma relação direta entre o controle da pressão arterial diastólica e a taxa de sobrevivência sem a ocorrência de eventos cardiovasculares adversos. Por isso a HAR deve ser considerada de relevância para investigação do quadro, visto que a exposição prolongada a níveis pressóricos descontrolados é um fator de risco altamente proeminente para complicações cardiovasculares (BRUNELI, 2018).

A estimativa é de que no Brasil cerca de 12% das pessoas diagnosticadas com hipertensão arterial sistêmica se enquadram na condição clínica de hipertensão arterial resistente. Pessoas de idade mais avançada, obesas e portadoras de outras doenças crônicas não transmissíveis são as mais propensas a desenvolver a HAR (MALACHIAS et al, 2016).

Todavia, a investigação da hipertensão arterial resistente deve ser extremamente minuciosa, visto que a pseudo-resistência é ainda mais frequente dentro da população. Pois leva-se em conta que cerca de 50 a 80% dos pacientes hipertensos não aderem corretamente ao tratamento e que a terapêutica de escolha pode não se fazer adequada ou também que a medição da pressão possa estar sendo fora da técnica (BRUNELI, 2018).

## 2.3 Sono e Qualidade do Sono

O sono consiste em uma função biológica do organismo que age como reparação para manter as funções fisiológicas essenciais à manutenção da vida, sendo um processo complexo, que é modulado por alterações neurológicas e hormonais (ZANUTO et al, 2015).

Dentro destas funções, o sono desempenha papel importante na prevenção de comorbidades. Uma qualidade de sono inadequada pode desencadear alterações no organismo, como comprometimento da função imunológica, da resposta inflamatória e alterações neurológicas de cognição e memória (ANDRECHUK; CEOLIM, 2015).

De acordo com a literatura científica atual relacionada ao tema, as alterações no padrão de sono tornaram-se cada vez mais frequentes no decorrer dos últimos anos, não distinguindo faixa etária para seu acometimento. Contudo, quando se leva em consideração dados da população mundial, a faixa etária de indivíduos adultos as alterações no padrão de sono afetam uma porcentagem entre 37 e 69%. Já no Brasil os dados apontam que quase metade dos idosos apresentam queixas em relação a sua qualidade de sono (ZANUTO et al, 2015; OLIVEIRA et al, 2010).

A qualidade de sono dos idosos é altamente relevante dentro do cenário da saúde e social, pois vários países têm passado pelo processo de envelhecimento natural da população como um todo, devido à elevação da expectativa de vida. E sabe-se que a qualidade do sono tende a sofrer uma queda devido a alterações fisiológicas decorrentes do próprio processo natural de envelhecimento ou até mesmo por patologias que são mais frequentes na velhice (SILVA FILHO, 2014).

A baixa qualidade do padrão de sono desencadeia também alterações no sistema cardiovascular devido à má regulação das funções, que pode ser considerado fator predisponente para o aparecimento de doenças cardiovasculares, tais como a hipertensão arterial sistêmica. Esse tipo de associação ocorre devido a modificações do endotélio dos vasos sanguíneos, a hiperestimulação do sistema nervoso simpático e aumento dos níveis pressóricos, que são consequências de uma qualidade de sono insatisfatória (SILVA, 2018).

O ciclo do sono pode ser dividido em duas etapas, o sono não REM e o sono REM, estas fases se diferenciam a partir de modificações das ondas cerebrais. O primeiro momento que se passa ao iniciar o sono, é a etapa do sono não REM. Esta etapa se caracteriza por não ter movimentos oculares rápidos e pela queda das frequências cardíaca e respiratória, além de queda da tonicidade muscular. O Sono não REM é subdividido em quatro estágios: sonolência (estágio 1), sono leve (estágio 2) e sono profundo (que são os estágios 3 e 4) (SILVA FILHO, 2014).

A outra etapa do sono corresponde ao sono REM, que começa cerca de 90 minutos após o indivíduo ter iniciado o ciclo do sono. O sono REM caracteriza-se por

movimentos oculares rápidos, tônus muscular ainda mais reduzido e a respiração fica mais profunda. Nesta fase é que são identificadas maiores ocorrências de sonhos (SILVA FILHO, 2014).

As etapas de sono não REM e de sono REM constituem um ciclo que dura em média 110 minutos. Levando em consideração as demandas físicas e mentais de uma pessoa em seu pleno estado de alerta durante o período correspondente a um dia, estima-se que sejam necessárias de sete a oito horas de sono para uma boa reparação do estado de vigília. Diante disso, um adulto passa em média por seis ciclos do sono (correspondentes as fases não REM e REM) durante as oito horas de sono necessárias por noite (BIANI; DURAN, 2017).

A qualidade de sono está diretamente associada a diversos fatores, como o número de horas dormidas, interrupções constantes durante o período do sono, o que diminui a quantidade de tempo dos estágios 3 e 4 do sono não rem, que é a etapa onde ocorre a reparação física e energética do corpo (STEIN, 2010).

A baixa qualidade do sono atinge diversos aspectos físicos, sociais, intelectuais e emocionais do indivíduo, o que afeta diretamente sua qualidade de vida como um todo. O sono não reparador causa mal-estar, fadiga, irritabilidade, sonolência e déficit de concentração e cognitivo, que interferem na realização de tarefas do cotidiano. Além disso, a qualidade do sono inadequada pode favorecer o aparecimento de ansiedade generalizada, hiperalgesia e até mesmo cicatrização lentificada devido a alteração na regulação dos processos imunológicos (SILVA FILHO, 2014; BIANI; DURAN, 2017).

Pode-se observar que tanto a hipertensão arterial sistêmica quanto a qualidade do sono estão intimamente relacionadas a fatores externos e ao estilo de vida. E dentre os diversos aspectos é possível inferir a existência de uma relação direta e concomitante entre a HAS e a qualidade do sono (HANUS et al, 2015)

Estudos recentes apontam que pessoas hipertensas têm tendência maior de sofrer de estresse emocional e isto é outro fator que afeta o padrão de sono. E ao mesmo tempo que o aumento da má qualidade do sono na população é um fator predisponente para HAS, diante das alterações das funções fisiológicas que são reguladas pelo sono, conforme já citado (HANUS et al, 2015)

Pode ser levado em conta que a terapia medicamentosa utilizada para tratamento da HAS também pode alterar o padrão de sono, especialmente no caso dos diuréticos. Esses medicamentos podem gerar episódios de nictúria, ou seja,

necessidade de urinar durante a noite, interrompendo o sono (CALEGARI et al, 2012).

Pessoas hipertensas são mais propensas a apresentarem distúrbios do sono, sendo um dos mais comuns a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono, que é um distúrbio do sono associado diretamente com o quadro clínico de hipertensão arterial, principalmente a resistente. A SAOS é uma patologia em que ocorrem episódios de apneia durante o sono, cada episódio pode chegar a mais de dez segundos, levando a interrupções do sono (ABREU et al, 2019)

#### 2.4 Enfermagem e Qualidade do Sono

Dentro da assistência em saúde ao usuário o profissional enfermeiro exerce uma função singular e de grande relevância. De acordo com a Lei nº 7.498/86 de 25 de junho de 1986, que regulamenta o exercício profissional da enfermagem no Brasil, cabe privativamente ao enfermeiro a realização da consulta de enfermagem, além das ações de prescrição, planejamento, organização, execução e avaliação da assistência de enfermagem (BRASIL, 1986).

A prática do enfermeiro é fundamentada no conhecimento científico e habilidade técnica. As referidas garantem a este profissional a capacidade de atender a todas as demandas do usuário de acordo com suas competências, fornecendo as orientações necessárias para garantirem efetividade no cuidado. Dentre as formas de prestar assistência a consulta de enfermagem se destaca, pois é desenvolvida de forma individual e humanizada, identificando problemas relacionados ao processo saúde-doença e avaliando a quais os cuidados necessários para promoção, proteção e recuperação da saúde e da qualidade de vida (CASTRO JUNIOR, 2019).

Em um estudo de coorte realizado na Europa foi apontado que o número de horas de sono adequadas - sendo esta maior ou igual a sete horas - associadas a mais 4 fatores relacionados ao estilo de vida saudável (prática de atividade física, alimentação saudável, não tabagismo e etilismo moderado) resultam em 65% menos risco de desenvolver doenças cardiovasculares (ANDRECHUK, 2014). Neste contexto a enfermagem aparece como agente promotor de saúde, onde a organização da sua prática é voltada para o cuidado do usuário com uma visão



holística, não apenas voltado para a doença e sim promovendo saúde através de orientações e ações (CASTRO JUNIOR, 2019).

Os pacientes internados em unidades de maior complexidade, tais como unidade de terapia intensiva e unidade coronariana, tendem a estar passando por situações estressoras e fatores ambientais que favorecem queixas de mais da metade dos usuários relacionadas a alterações no padrão de sono. Com isto, cabe ao enfermeiro saber reconhecer os elementos que podem levar a má qualidade do sono e interferir minimizando esses fatores de forma a estimular um bom padrão de sono (BIANI; DURAN, 2017).

Levando em consideração as funções do enfermeiro anteriormente citadas relacionadas a promoção e proteção da saúde, cabe a este profissional entender e estar cientes dos riscos que podem representar, especialmente para doenças cardiovasculares, a má qualidade e os distúrbios associados ao sono. Deve-se dar destaque aos fatores sociodemográficos e clínicos relacionados as alterações de sono, para o quanto antes identificar o quadro e melhorar a assistência. E como forma de proteção para as doenças cardiovasculares inclusive, é importante realizar ações de enfermagem que possam contribuir para promoção da boa qualidade do sono (ANDRECHUK, 2014).

É notável que a qualidade do sono é parte essencial da manutenção da homeostase e para uma melhor qualidade de vida e de bem-estar. Com isto profissional de enfermagem precisa ter o conhecimento científico acerca das alterações que interferem no sono e as possíveis condições associados. Tendo o enfermeiro como função inerente a sua profissão o cuidado ao paciente, é importante empenhar-se para desenvolver um cuidado integral, proporcionando alternativas de melhora do aspecto relacionado à qualidade do sono, que por consequência favorecerá a melhora na qualidade de vida (BARBOSA et al, 2016).

Diante do exposto, é essencial que tanto o enfermeiro quando os outros profissionais da saúde de uma equipe multiprofissional devem incluir dentro da organização da assistência a avaliação da qualidade e a identificação de possíveis distúrbios do sono (ANDRECHUK, 2014). Além disto é necessário que os pacientes sejam esclarecidos quanto a importância da boa qualidade do sono e das formas de mantê-la, promovendo assim o autocuidado (BARBOSA et al, 2016)

### 3 METODOLOGIA

Este presente trabalho se trata uma revisão integrativa da literatura, sendo este um modelo em que se permite resumir e analisar resultados de pesquisa baseados em evidências, sendo permitido incluir tipos diferentes de estudos, desta forma tornando o trabalho mais abrangente (SANCHES, 2018).

Para este estudo, a questão de pesquisa elencada foi: quais as evidências científicas na literatura de intervenções para melhoria da qualidade de sono do hipertenso?”

Por conseguinte, este delineamento de pesquisa foi elaborado a partir da estratégia metodológica PICO que utiliza a prática baseada em evidências para subsidiar a construção da questão de pesquisa, através dos quatro elementos (SANTOS, 2007): Paciente/População (hipertensos), Intervenção (enfermagem ou cuidados de enfermagem), Comparação (não foi utilizado) e *Outcomes/ Resultados* (sono ou qualidade do sono).

Dentro da área da enfermagem a prática baseada em evidências vêm ganhando destaque, aprimorando a experiência e conhecimento científico. Os estudos científicos são classificados em níveis de evidência para tratamento e prevenção de acordo com o grau de confiança dos estudos que está relacionado à sua qualidade metodológica (PEREIRA; BACHION, 2006).

Atualmente, os tipos de estudos considerados padrão ouro para revisões são os ensaios clínicos randomizados. Esse tipo de estudo é utilizado para testar a evidência de intervenções, sejam elas medicamentosas ou não, onde são utilizados dois grupos separados de forma randomizada, ou seja, aleatória. (PEREIRA; BACHION, 2006).

De modo a atender o objetivo proposto pelo estudo, no período correspondente aos meses de janeiro e fevereiro de 2021, foi realizada consulta as seguintes bases de dados: CINAHL via EBSCOhost, BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), PUBMED, MEDLINE via PubMed, Scopus, Web of Science (Clarivate Analytics) e EMBASE.

Para a seleção dos artigos, foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: texto na íntegra, publicações com recorte temporal correspondente aos últimos 10 anos (2011 a 2021), artigos do tipo ensaio clínico randomizado e seleção

nos idiomas inglês, espanhol e português. E como critérios de exclusão: os artigos referentes a gestantes, sem pertinência ao estudo e os artigos duplicados.

Para a definição dos termos de busca, foi feita uma consulta aos Descritores em Ciências da Saúde, sendo selecionados os descritores “hipertensão”, correlacionado com “cuidados de enfermagem” ou “enfermagem” e também “sono” ou “higiene do sono”, além dos seus respectivos correspondentes em inglês e espanhol, sendo eles: “hypertension”, “hipertensión”, “nursing care”, cuidados de enfermería”, “nursing”, “enfermería”, “sleep”, “sueño”, “sleep hygiene”, “higiene del sueño”. Para cada base de dados os descritores foram adaptados de acordo com as características observadas de casa base. Foram utilizados booleanos “AND” e “OR” para as correlações. As estratégias construídas com os termos de busca e seus resultados são apresentadas na Tabela 1.

**Tabela 1.** Estratégias de busca utilizadas nas bases de dados selecionadas e seus respectivos resultados obtidos. Niterói,2021.

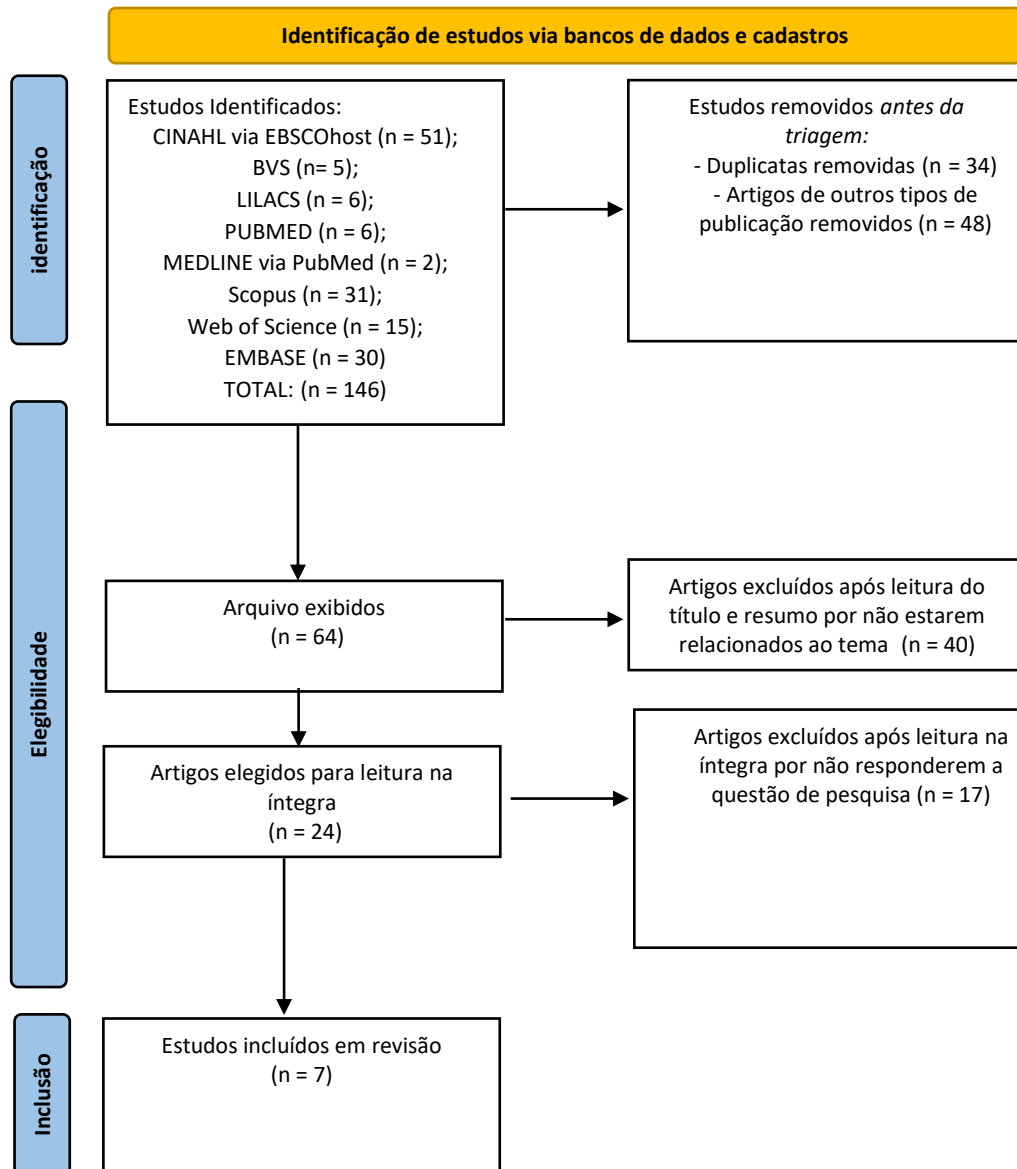
BASE DE DADOS	ESTRATÉGIA DE BUSCA	RESULTADOS
CINAHL	"hypertension" AND ("nursing" OR "nursing care") AND ("sleep" OR "sleep hygiene" OR "sleep quality")	51
BVS	"hypertension" AND ("nursing" OR "nursing care") AND ("sleep" OR "sleep hygiene" OR "sleep quality")	5
LILACS	"hypertension" AND ("nursing" OR "nursing care") AND ("sleep" OR "sleep hygiene" OR "sleep quality")	6
PUBMED	"hypertension" AND ("nursing" OR "nursing care") AND ("sleep" OR "sleep hygiene" OR "sleep quality")	6
MEDLINE	"hypertension" AND ("nursing" OR "nursing care") AND ("sleep" OR "sleep hygiene" OR "sleep quality")	2
SCOPUS	"hypertension" AND ("nursing" OR "nursing care") AND ("sleep" OR "sleep hygiene" OR "sleep quality")	31

WEB OF SCIENCE	"hypertension" AND ("nursing" OR "nursing care") AND ("sleep" OR "sleep hygiene" OR "sleep quality")	15
EMBASE	"hypertension" AND ("nursing" OR "nursing care") AND ("sleep" OR "sleep hygiene" OR "sleep quality")	30
Total:		146

Na pesquisa inicial realizada nas bases de dados foram encontrados 146 resultados correspondentes a estratégia de busca. Todas as pesquisas foram agrupadas na ferramenta de auxílio a pesquisa *EndNote* onde foram excluídos os artigos duplicados e os artigos que não eram publicação do tipo ensaio clínico randomizado.

Em seguida, os artigos foram avaliados pelos títulos e resumos e foram excluídos os que não se encaixavam no tema central da pesquisa e os que não possuíam texto completo. Por último, realizou-se a leitura na íntegra dos artigos remanescentes, sendo selecionados apenas os que norteavam a questão da pesquisa, sendo determinando uma amostra final de sete artigos correspondentes. As etapas metodológicas descritas estão ilustradas no fluxograma da Figura 1.

Figura 1. Fluxograma Prisma. Niterói, 2021



Fonte: Dados de pesquisa, 2021.

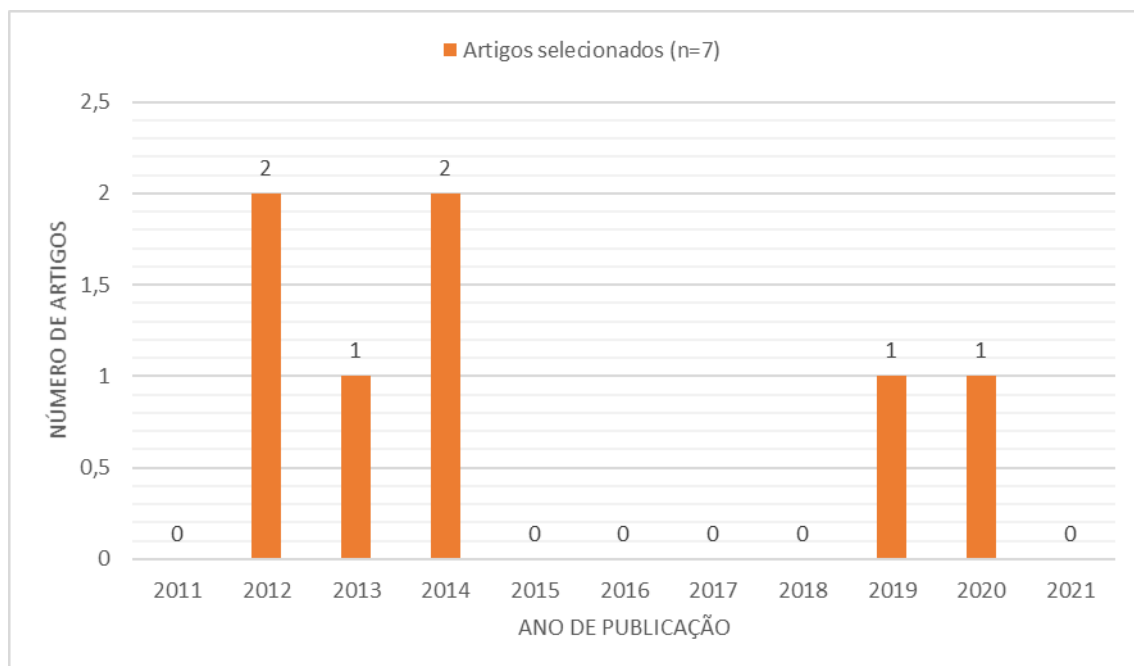
Em relação aos aspectos éticos da pesquisa, este presente trabalho está isento de registro e avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa/CONEP pois utilizou apenas artigos e estudos disponíveis em domínio público, estando de acordo com a Resolução nº 510 de 2016, publicada pelo Conselho Nacional de Saúde.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

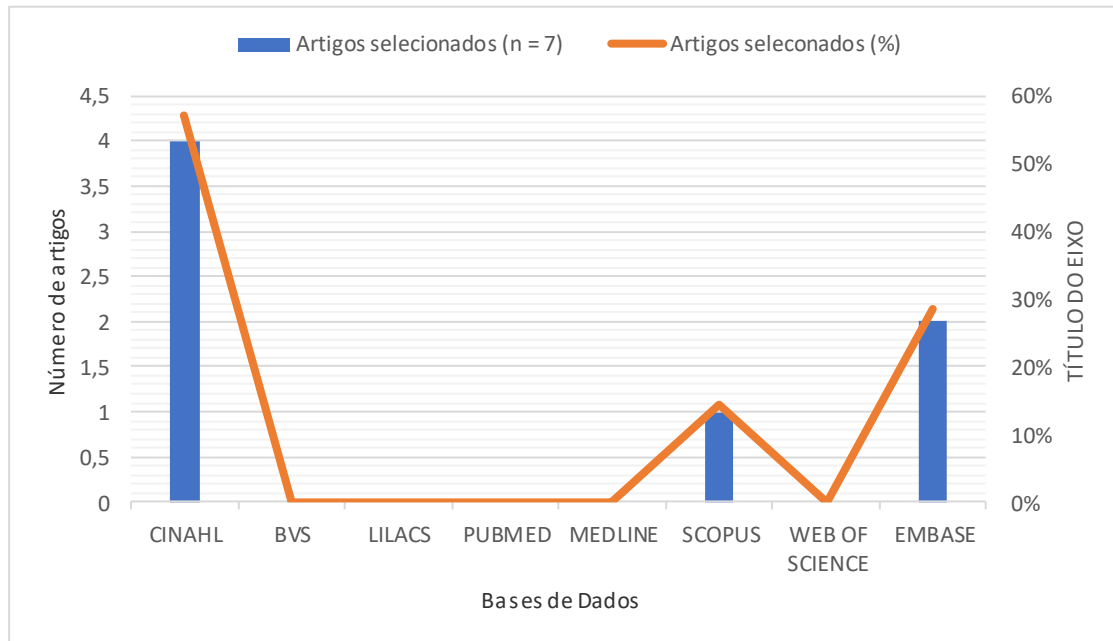
Com a análise dos resultados obtidos por meio da metodologia de pesquisa, a amostra final do presente estudo foi definida em sete artigos de ensaios clínicos randomizados que contemplavam a questão norteadora.

O presente estudo foi realizado com um recorte temporal de dez anos, podendo ser eleitos artigos publicados de 2011 à 2021. Dentre os artigos selecionados a distribuição por ano de publicação, deu-se 1 (um) artigo dos respectivos anos de 2013, 2019 e 2020. E 2 (dois) artigos referentes às publicações nos anos de 2012, e 2014, conforme a Figura 2. Desse modo, sendo possível identificar uma lacuna nos anos limítrofes do delineamento da pesquisa, 2011 e 2021, e entre os anos de 2015 e 2018.

**Figura 2.** Número de estudos selecionados por ano de publicação. Niterói, 2021



Em relação às bases de dados, conforme demonstrado na Figura 3, quatro (4) estudos tiveram como origem a “CINAHL via EBSCOhost” (57%), um (1) da “Scopus” (14,5%) e dois (2) da “Embase” (28,5%). Portanto, ao final da análise metodológica não foram selecionados artigos das bases: “Biblioteca Virtual em Saúde – BIREME”, LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), PUBMED, MEDLINE via PubMed e Web of Science (Clarivate Analytics).

**Figura 3.** Distribuição dos artigos selecionados por base de dados. Niterói, 2021

Apesar de estar elencado na metodologia nenhum artigo em espanhol e em português responderam à questão de pesquisa. Dos sete estudos selecionados pela metodologia de pesquisa, todos estavam em inglês. Já em relação ao país de origem, três eram provenientes da China, dois da Espanha e um da Turquia e Coréia do Sul, conforme a tabela 2.

**Tabela 2.** Distribuição da quantidade de publicações selecionadas e seus países de origem. Niterói, 2021.

PAÍSES	Nº DE ESTUDOS SELECIONADOS
TURQUIA	1
ESPAÑA	2
CHINA	3
CORÉIA DO SUL	1

Foi possível identificar a partir dos artigos uma forte associação entre alterações no padrão/qualidade do sono e a ocorrência de hipertensão arterial sistêmica.

Nos ensaios clínicos randomizados selecionados, foram encontrados achados científicos relacionados a dois tipos de intervenções. Ou seja, evidências

científicas relacionadas a terapias farmacológicas e não farmacológicas para redução dos níveis de PA e para melhora da qualidade do sono.

Portanto, a partir dessa análise foram elaborados dois quadros (1 e 2), respectivamente para intervenções não farmacológicas e farmacológicas, com informações para: autores/ano de publicação/periódico publicado, objetivo(s), tipo de estudo/amostra, intervenção e principais achados de cada artigo.

#### 4.1 Intervenções não farmacológicas

**Quadro 1.** Distribuição dos artigos com tendências de intervenções não farmacológicas selecionados de acordo com autores, ano, periódico, objetivos do estudo, tipo de estudo, amostra, intervenção e principais achados. Niterói, 2021.

<p><b>Autor/Ano/Periódico:</b> Gürcan Arslan; Özlem Ceyhan; Mukadder Mollaoğlu. 2020. <i>Journal of Human Hypertension</i>.</p>
<p><b>Objetivo(s):</b> Investigar a influência da massagem nos pés e nas costas sobre a pressão arterial e a qualidade do sono em mulheres com hipertensão essencial</p> <p><b>Tipo de Estudo e Amostra:</b> Estudo clínico controle randomizado, tendo como amostra 90 pacientes, sendo 60 do grupo intervenção e 30 do grupo controle.</p> <p><b>Intervenção:</b> 30 min de massagem nos pés e nas costas duas vezes por semana durante 3 semanas (seis sessões no total) na pressão arterial e qualidade do sono em mulheres com hipertensão</p> <p><b>Principais Achados:</b> A massagem nos pés e nas costas foi considerada eficaz na redução da pressão arterial e na melhora da qualidade do sono. Em relação à pressão arterial, os valores da pressão arterial sistólica reduziram de 130 mmHg para 110 mmHg após a sexta sessão. O estudo traz a informação que a qualidade do sono foi prejudicada em 70% dos pacientes hipertensos e controle da pressão arterial foi considerado uma influência positiva na qualidade do sono.</p>
<p><b>Autor/Ano/Periódico:</b> Myeong-Sook Ju et al. 2013. <i>Evidence-based Complementary and Alternative Medicine</i>.</p>
<p><b>Objetivo(s):</b> Avaliar os efeitos da massagem com aromaterapia aplicada a mulheres de meia-idade com hipertensão.</p> <p><b>Tipo de Estudo e Amostra:</b> Estudo de controle randomizado, com uma amostra de 99 participantes.</p> <p><b>Intervenção:</b> A intervenção utilizada no grupo experimental foi a aplicação de massagem de aromaterapia com óleos essenciais e creme corporal de aromaterapia.</p> <p><b>Principais Achados:</b> Os resultados mostram que a massagem de aroma reduziu significativamente a pressão arterial sistólica doméstica em comparação com os grupos placebo e sem tratamento. Em termos de qualidade do sono, o grupo de massagem de aromaterapia apresentou melhora, enquanto os grupos placebo e sem tratamento não obtiveram a mesma resposta. Cabe ressaltar que foram utilizados os óleos essenciais de lavanda, bergamota e óleo de sálvia, sendo estes atuantes sobre o sistema nervoso autônomo para aumentar a qualidade do sono.</p>



**Autor/Ano/Periódico:** Zhang, Hao. Et al. 2019. Evidence-based Complementary & Alternative Medicine (eCAM)

**Objetivo:** Explorar um novo tratamento que pode proceder do todo, controle a pressão arterial suavemente e coordene o tratamento de múltiplos fatores que causam as flutuações da pressão arterial.

**Tipo de Estudo e Amostra:** Ensaio clínico randomizado, com uma amostra de 48 pacientes

**Intervenção:** Administração do medicamento com fórmula Pinggan por via oral após as refeições, três vezes ao dia no grupo controle, interrompendo o uso do medicamento anti-hipertensivo tradicional.

**Principais Achados:**

O estudo mostra que a "fórmula de Pinggan" da medicina tradicional chinesa pode reduzir significativamente a dose de medicamentos anti-hipertensivos convencionais enquanto mantém os valores de PA estáveis, além de melhorar os índices de qualidade de sono.

**Autor/Ano/Periódico:** Zheng, L. W. et al. 2014. *International Journal of Nursing Sciences*.

**Objetivo(s):** Avaliar o efeito da acupuntura na pressão arterial e na qualidade do sono em pacientes de meia-idade e idosos com hipertensão.

**Tipo de Estudo e Amostra:** Estudo clínico randomizado, amostra de 75 pacientes hipertensos idosos com distúrbios do sono.

**Intervenção:** O grupo experimental recebeu tratamento de acupuntura, além do tratamento medicamentoso habitual, 40 minutos por dia durante 4 semanas.

**Principais Achados:**

O estudo concluiu que com a utilização da acupuntura de acordo com a medicina tradicional chinesa foi possível reduzir os valores de pressão arterial sistólica e melhorar o índice de Pittsburgh relacionado à melhora da qualidade do sono no grupo experimental em relação ao grupo controle.

Nos últimos anos, algumas modalidades terapêuticas têm sido investigadas, envolvendo adoção de práticas integrativas e complementares. Destaca-se a comprovação de evidência científica para diversos métodos distintos de medicina integrativa, conforme relatado no Quadro 1 a acupuntura (ZHENG et al, 2014), aromaterapia (JU et al, 2013), medicina chinesa com a utilização de fitoterapia (ZHANG et al, 2019) e o uso de massoterapia (ARSLAN et al, 2020), sendo esses, mostrados como eficazes tanto no controle da pressão arterial quanto em propiciar melhora na qualidade do sono.

Segundo a OMS, foram definidas como recursos que estimulam formas naturais de promoção de saúde e autocuidado e de prevenção de doenças, sendo que o uso das práticas integrativas e da medicina integrativa ganhou destaque a partir da década de setenta com a criação de políticas voltadas para o incentivo da adoção de modalidades terapêuticas complementares.

No Brasil, a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNIC) foi implementada no SUS a partir de dois mil e seis (BRASIL, 2006). Entretanto, assim como evidenciado por Mantovani et al. (2016), há escassez de

artigos científicos que abordem o uso das práticas integrativas como método terapêutico para hipertensos.

A massoterapia, que consiste em técnicas de massagem, promove ação no indivíduo de forma holística e humanizada, não focada apenas nos sintomas. Dessa forma, promovendo o bem-estar físico e mental do usuário (MELO FILHO, 2020). Os achados da literatura apontam que o uso unicamente de massagem terapêutica obtém efeito hipotensor sobre a musculatura lisa. O relaxamento promovido pela massagem diminui a ação simpática no sistema nervoso central, que desencadeia redução da resistência do fluxo sanguíneo e, por consequência, redução dos níveis pressóricos (PICANÇO et al, 2014).

Um estudo realizado por Eidelwein (2015) associa o uso de massagens terapêuticas com melhora da qualidade do sono em mal dormidores, entretanto os achados desta pesquisa não corroboraram com esta relação direta. No entanto, as evidências encontradas por Arslan et al. (2020) apontaram que, após a intervenção realizada com massagem nos pés e nas costas, houve redução dos valores da pressão arterial sistólica. Neste estudo foi relacionado que o controle da pressão arterial foi uma influência positiva para a melhora na qualidade do sono (ARSLAN et al, 2020).

Em um ensaio clínico randomizado realizado no Oriente Médio, ficou evidenciado que tanto a massagem terapêutica quanto a massagem associada a aromaterapia foram capazes de melhorar significativamente a qualidade do sono dos grupos após a intervenção. Porém a massagem utilizando óleos essenciais de aromaterapia se mostrou mais eficaz (CHERAGHBEIGI, N. et al., 2019). E indo de encontro aos achados desta pesquisa, JU et al (2013) abordam que a intervenção utilizando massagem com aromaterapia desencadeou melhora na qualidade de sono dos hipertensos, além de ter evidenciado também redução da pressão arterial sistólica do grupo em que foi aplicada a intervenção em relação ao grupo sem tratamento.

Na literatura científica, muitos estudos apontaram efeito positivo na qualidade do sono ao aplicar a aromaterapia através de inalação ou massagem (LIN et al, 2019). Na intervenção realizada por Ju et al. (2013) foram utilizados os óleos essenciais de lavanda, bergamota e óleo de sálvia, pois estes agem sobre o sistema nervoso autônomo e se mostraram eficientes em aumentar a qualidade do sono.

Apesar da maior parte dos estudos evidenciar eficácia no uso de aromaterapia para a qualidade do sono, ainda existem muitas divergências em relação aos óleos essenciais utilizados, a razão entre a mistura dos óleos essenciais e ao tempo e método de aplicação da técnica (LIN et al, 2019).

Os medicamentos fitoterápicos utilizados pela medicina chinesa, ao contrário dos medicamentos sintéticos, não possuem substâncias ativas isoladas e são compostos por substâncias bioativas responsáveis por ações polivalentes (FARIAS et al, 2016).

Alguns desses fitoterápicos, como é o caso da camomila, agem promovendo GABA e conseqüentemente relaxamento a partir do SNC, reduzindo a atuação simpática, que também pode promover efeito sobre a musculatura lisa e ter efeito hipotensor. (VELOSO et al, 2008).

O estudo realizado por Zhang et al. (2019) mostra que a "fórmula de Pinggan", fitoterápico da medicina tradicional chinesa, pode reduzir significativamente a dose de medicamentos anti-hipertensivos convencionais enquanto mantém os valores de PA estáveis, além de melhorar os índices de qualidade de sono.

A acupuntura clássica consiste na inserção de agulhas metálicas que proporcionam a estimulação de determinados sítios anatômicos. De acordo com a Medicina Tradicional Chinesa, durante essa prática ocorre o reposicionamento de energias (NOVAK et al, 2019). Porém, aceita-se que a estimulação provocada pela acupuntura libera neurotransmissores responsáveis pelas respostas relacionadas a analgesia e restauração de funções orgânicas, tais como o sono e a própria pressão arterial (BRASIL, 2006).

Em Zheng et al (2014) são reforçados os dados da literatura que afirmam que os distúrbios relacionados ao sono podem afetar diretamente a PA em hipertensos, dessa forma agravando os quadros de hipertensão e afetando também a manutenção da pressão arterial. A acupuntura vem sendo amplamente indicada como coadjuvante no tratamento das doenças crônicas não transmissíveis, como a própria hipertensão arterial sistêmica, sendo uma das práticas integrativas mais difundidas para esse tipo de abordagem terapêutica (BARBOSA et al, 2020; MANTOVANI et al., 2016)

Diante disto, os resultados de Zheng et al. (2014), encontrados nesta pesquisa, vão de encontro à literatura científica. Com as evidências, pode-se inferir

melhora na qualidade do sono dos hipertensos e também redução dos níveis de PA no grupo que realizou acupuntura durante o período do estudo. Assim como no estudo realizado por Novak et al. (2019), o uso da acupuntura representou uma melhoria significativa na qualidade do sono e conseqüentemente na qualidade de vida, após algumas semanas de tratamento. Entretanto, foi possível identificar que a acupuntura possui melhor resultado quando utilizada como tratamento a longo prazo, fazendo necessário o acompanhamento com os profissionais da área da saúde para promoção do cuidado (BARBOSA et al, 2020).

Quando dos artigos selecionados direcionados para as intervenções farmacológicas, estão dispostos no Quadro 2.

#### 4.2 Intervenções farmacológicas

**Quadro 2.** Distribuição dos artigos com tendências de intervenções farmacológicas selecionados de acordo com autores, ano, periódico, objetivos do estudo, tipo de estudo, amostra, intervenção e principais achados. Niterói, 2021.

<b>Autor/Ano/Periódico:</b> Barbé, F et al. 2012. <i>Journal of the American Medical Association</i>
<p><b>Objetivo(s):</b> Avaliar o efeito do tratamento com CPAP (Pressão Positiva Contínua das Vias Aéreas) na incidência de hipertensão ou eventos cardiovasculares em uma coorte de pacientes não sonolentos com Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono</p> <p><b>Tipo de Estudo e Amostra:</b> Estudo clínico randomizado, multicêntrico. Amostra de 725 pacientes provenientes de 14 hospitais da Espanha.</p> <p><b>Intervenção:</b> Os pacientes foram alocados para receber tratamento com CPAP ou nenhuma intervenção ativa</p> <p><b>Principais Achados:</b> Em pacientes com SAOS sem sonolência, a prescrição de CPAP em comparação com o tratamento usual não resultou em uma redução estatisticamente significativa na incidência de hipertensão ou eventos cardiovasculares</p>
<b>Autor/Ano/Periódico:</b> Huang, Y. et al. 2012. <i>Sleep Medicine</i> .
<p><b>Objetivo(s):</b> Avaliar os efeitos do sedativo não hipotenso zolpidem na qualidade do sono, estado de estresse e hipertensão.</p> <p><b>Tipo de Estudo e Amostra:</b> Ensaio clínico randomizado, com uma amostra de 103 hipertensos em tratamento anti-hipertensivo e sem distúrbios primários do sono.</p> <p><b>Intervenção:</b> A amostra foi randomizada para tratamento com zolpidem (10 mg/dia antes de dormir) ou placebo, além de sua seu tratamento anti-hipertensivo habitual.</p> <p><b>Principais Achados:</b> O principal achado está relacionado sugere que o zolpidem (sedativo não benzodiazepino) pode melhorar a qualidade do sono e o estado de estresse O estudo demonstrou também que a má qualidade do sono, que está intimamente associada ao estado de estresse e maior ativação do sistema nervoso simpático, sendo portanto, um fator de risco independente de hipertensão Com um mês de tratamento, os escores de PSQI e foram significativamente reduzidos e os níveis de adrenalina e noradrenalina foram reduzidos nos mal dormidores tratados com zolpidem quando comparados com os valores de antes do tratamento.</p>

**Autor/Ano/Periódico:** Lloberes, Patricia et al. 2014. *Journal of Hypertension*.

**Objetivo(s):** Avaliar o impacto do tratamento contínuo positivo das vias aéreas (CPAP) na concentração de aldosterona plasmática.

**Tipo de Estudo e Amostra:** Ensaio clínico randomizado, com uma amostra de 124 pacientes com hipertensão resistente

**Intervenção:** Os pacientes foram submetidos a polissonografia, escore de Epworth, monitoramento ambulatorial de PA de 24 h e medidas de aldosterona plasmática e os pacientes foram randomizados para receber CPAP.

**Principais Achados:**

Em pacientes com SAOS moderada a grave e hipertensão resistente associada, o CPAP aos 3 meses foi associado à redução da concentração de aldosterona plasmática.

A associação entre as mudanças na concentração de aldosterona plasmática com mudanças nos valores da pressão arterial diastólica de consultório sustenta a hipótese de que a aldosterona e a SAOP compartilham um caminho para hipertensão.

Quanto aos estudos que associam o diagnóstico clínico de hipertensão arterial com o quadro da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono, um distúrbio primário do sono, não há evidências na literatura sobre a relação de causa e consequência entre a hipertensão arterial e o quadro de SAOS. Entretanto, achados reforçam que a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono é um fator de risco para doenças cardiovasculares, especialmente a HAS (BARBÉ,2012). Isto porque devido às alterações no padrão de sono, a SAOS aumenta a liberação de Angiotensina II pelo organismo e, conforme a fisiopatologia da HAS, a angiotensina II contribui para elevação da pressão arterial (WANG, 2016).

Esses dados vão de encontro a fisiologia do sono REM (também conhecido como sono de ondas lentas), que é o estágio mais profundo de sono, onde ocorre aumento da resposta vagal e redução da resposta simpática, que consequentemente gera diminuição da frequência cardíaca (FR) e da pressão arterial. Dito isto, quando o sono REM acontece em quantidade reduzida, aumentam-se as chances de desenvolver hipertensão arterial sistêmica (JAVAHILI et al, 2018).

Na literatura aponta-se uma associação direta entre a hipertensão e a síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS), estando presente na grande maioria dos artigos selecionados para este trabalho. Por exemplo, em um estudo transversal de 2015 foi identificado um risco 17 vezes maior de pacientes hipertensos desenvolverem a SAOS, que vai de encontro aos dados encontrados (ANDRECHUK; CEOLIM, 2015).

Entretanto, não está claro, a disposição de causa-consequência desses achados. Visto que diversos fatores fisiológicos e externos podem desencadear de

forma independente essa relação entre a hipertensão e a SAOS, tais como o estresse, a própria terapia anti-hipertensiva, as alterações fisiopatológicas da hipertensão no sistema renina-angiotensina e na concentração de aldosterona plasmática (ANDRECHUK; CEOLIM, 2015) (HANUS et al., 2015).

A Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (2020) aborda a relação dose-resposta entre a SAOS e a hipertensão arterial, com aumento de risco para hipertensão resistente. E ainda evidencia a redução dos níveis de PA ao realizar o tratamento com CPAP e uma redução significativa na incidência de hipertensão ou eventos cardiovasculares ao grupo que utilizou o CPAP para tratamento da SAOS (BARBÉ,2012).

Por fim, fica evidente a relevância de estudos clínicos randomizados quanto a busca de melhoria na qualidade de sono de hipertensos.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo evidenciou a tendência das intervenções para melhoria da qualidade de sono do hipertenso a partir do diagnóstico clínico de hipertensão arterial e alterações do sono. Pois, analisou as intervenções não farmacológicas com a adoção das práticas integrativas e complementares como abordagens de efeito positivo para melhoria da qualidade do sono e também como forma de controle dos níveis pressóricos, bem como as intervenções farmacológicas.

A hipertensão arterial sistêmica assim como a qualidade do sono é relacionada a diversos fatores intrínsecos e extrínsecos que interferem na avaliação. Logo, destaca-se a importância da avaliação por parte do enfermeiro, utilizando o processo de enfermagem. Dessa forma, possibilitando a identificação dos cuidados de forma integral e individualizada para favorecer o controle da pressão arterial e proporcionar alternativas que possibilitem a melhoria da qualidade do sono.

Entretanto, cabe ressaltar que nos últimos dez anos, há escassez de estudos, de abordagem de intervenções visando a melhoria de qualidade do sono e hipertensão, especialmente em circunstâncias basais, visto que foi encontrado de modo específico, estudos sobre a Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS), o qual é um distúrbio mais grave. Logo, há lacuna sobre o tema, uma vez que o sono influencia diretamente na qualidade de vida, sobretudo no hipertenso.

## 6. OBRAS CITADAS

ABREU, L.B. Perfil de mulheres com alto risco para síndrome da apneia obstrutiva do sono. **Rev. SOBECC**, v. 24, p. 17-21. São Paulo, 2019

ANDRECHUK, C.R.S. **Sono, sonolência diurna e risco para apneia obstrutiva do sono em pacientes com infarto agudo do miocárdio**. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2014.

ANDRECHUK, C.R.S.; CEOLIM, M.F. Alto riesgo para el síndrome de apnea obstructiva del sueño en pacientes con infarto agudo del miocardio. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 23, n. 5, p. 797-805, Oct. 2015.

ARSLAN, G.; CEYHAN, Ö.; MOLLAOĞLU, M. The influence of foot and back massage on blood pressure and sleep quality in females with essential hypertension: a randomized controlled study. **J. Hum. Hypertension**, 2020.

BARBÉ, F.; DURÁN-CANTOLLA, J.; SÁNCHEZ-DE-LA-TORRE, M. et al. Effect of Continuous Positive Airway Pressure on the Incidence of Hypertension and Cardiovascular Events in Nonsleepy Patients With Obstructive Sleep Apnea: A Randomized Controlled Trial. **JAMA.**, v. 307(20), p. 2161–2168. 2012.

BARBOSA, J. S.; PIMENTEL, A. C. E.; COSTA, L. B. D.; CAMACHO, A. C. L. F.; CORREIA, D. M. S. The impact of acupuncture in the treatment of systemic arterial hypertension. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 11, p. e2079119752, 2020.

BARBOSA, K.T.F. Qualidade do sono em pacientes idosos em atendimento ambulatorial. **Rev. enferm. UFPE**, v. 10, p. 756-761, 2016.

BIANI, J.P.; DURAN, E.C.M. Sono e cuidados de enfermagem em adultos internados em unidades coronarianas: revisão integrativa. **Rev. enferm. UFPE**, v. 11, p. 403-409, 2017.



BRASIL. **Decreto-lei nº 7.498/86, de 25 de junho de 1986.** Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção I. Brasília, DF, 1986. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/lei-n-749886-de-25-de-junho-de-1986\\_4161.html](http://www.cofen.gov.br/lei-n-749886-de-25-de-junho-de-1986_4161.html). Acesso em: 21 de novembro de 2019

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares.** Brasília, DF, 2006. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnpic.pdf>.

BRASIL. SOCIEDADE DE CARDIOLOGIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Manual de Hipertensão Arterial Sistêmica,** 2018.

BRUNELI, V. **Avaliação de Incidência de Eventos Cardiovasculares de Pacientes Hipertensos Resistentes: Análise de Coorte Retrospectiva em Ambulatórios Especializados.** Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2018.

CALEGARI, D.P. et al. Diagnósticos de enfermagem em pacientes hipertensos acompanhados em ambulatório multiprofissional. **Revista de Enfermagem da UFSM,** v. 2, n. 3, p. 610-618, 2012.

CARDOSO, F.N. et al. Fatores de risco cardiovascular modificáveis em pacientes com hipertensão arterial sistêmica. **Revista Mineira de Enfermagem,** v. 24, p. 1-8, 2020.

CASTRO JUNIOR, A.R. et al. Consulta de enfermagem no cuidado ambulatorial às juventudes. **Rev. Enferm. UFPE on line,** v.13, n. 4, p. 1157-1166, 2019

CHERAGHBEIGI, N. et al. Comparing the effects of massage and aromatherapy massage with lavender oil on sleep quality of cardiac patients: A randomized controlled trial. **Complement Ther Clin Pract,** v. 35, p. 253-258, 2019.

EIDELWEIN, L. D. **Sleep quality of institutionalized elderly: a massage practice as an alternative therapy.** 62 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde e Ciências Biológicas) - Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2015.

FARIAS, D. S. et al. Uso de plantas medicinais e fitoterápicos como forma complementar no controle da hipertensão arterial. **Journal of Biology & Pharmacy and Agricultural Management**, v. 12, n. 3, 2016.

HALL, J.E. **Guyton e Hall: Tratado de Fisiologia Médica.** 13ª edição. Rio de Janeiro, Elsevier, 2017.

HANUS, J. S.; AMBONI, G.; ROSA, M. I. D.; CERETTA, L. B. *et al.* The quality and characteristics of sleep of hypertensive patients. **Rev. Esc. Enferm. USP**, 49, n. 4, p. 596-602, 2015/08 2015.

HUANG, Y.; MAI, W.; CAI, X. et al. The effect of zolpidem on sleep quality, stress status, and nondipping hypertension. **Sleep Medicine.** v. 13, p. 263-268. 2012.

JAVAHERI, S.; ZHAO, Y. Y.; PUNJABI, N. M.; QUAN, S. F. *et al.* Slow-Wave Sleep Is Associated With Incident Hypertension: The Sleep Heart Health Study. **Sleep**, 41, n. 1, 2018/00 2018.

JU, M. S.; LEE, S.; BAE, I. et al. Effects of aroma massage on home blood pressure, ambulatory blood pressure, and sleep quality in middle-aged women with hypertension. **Evidence-based Complementary and Alternative Medicine.** v. 2013. 2013.

LIN, P. C. et al. Effects of aromatherapy on sleep quality: A systematic review and meta-analysis. **Complement Ther Med**, v. 45, p. 156-166, 2019.

LLOBERES, P.; SAMPOL, G.; ESPINEL, E. et al. A randomized controlled study of CPAP effect on plasma aldosterone concentration in patients with resistant hypertension and obstructive sleep apnea. **Journal of Hypertension.** v. 32, p. 1650-1657. 2014.

MALACHIAS, M.V.B; SOUZA, W.K.S.B; PLAVNIK, F.L.; RODRIGUES, C.I.S.; BRANDÃO, A.A.; NEVES, M.F.T. **7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial**. Arq Bras Cardiol 2016. v. 107 p.1-83.

MANTOVANI, M.F. et al. Utilização de terapias complementares por pessoas com hipertensão arterial sistêmica. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 30, n. 4. 2016.

MELO FILHO, G. L. Estudo sobre a eficácia da aromaterapia no tratamento da ansiedade e/ou hipertensão arterial: uma revisão integrativa de literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 3, 2020.

MOURA, D.J.M. et al. Problemas adaptativos segundo Roy e diagnósticos fundamentados na CIPE® em hipertensos com doenças associadas. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 15, n. 2, p. 352-61, 2013.

NOVAK, V. C. et al. Efeito da acupuntura na melhora da ansiedade, sono e qualidade de vida: DOI: 10.15343/0104-7809.20194303782795. **O Mundo da Saúde**, v. 43, n. 03, p. 782-795, 1 set. 2019

OLIVEIRA, B.H.D et al. Relações entre padrão do sono, saúde percebida e variáveis socioeconômicas em uma amostra de idosos residentes na comunidade - Estudo PENSA. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.15, p. 851-860. Rio de Janeiro, 2010

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. Dia Mundial da Hipertensão 2016. **Biblioteca Regional de Medicina**, 2016. Disponível em: < [https://www.paho.org/bireme/index.php?option=com\\_content&view=article&id=330:dia-mundial-da-hipertensao-2016&Itemid=183&lang=pt1](https://www.paho.org/bireme/index.php?option=com_content&view=article&id=330:dia-mundial-da-hipertensao-2016&Itemid=183&lang=pt1) > Acesso em: 23 de setembro de 2019.

PEREIRA, A.L.; BACHION, M.M. Atualidades em revisão sistemática de literatura, critérios de força e grau de recomendação de evidência. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. v. 27, n. 4. 2006.

PICANÇO, T. A. et al. O Efeito Agudo da Massagem Terapêutica em Indivíduos Hipertensos. **Ciência em Movimento**, n. 32, 2014.

SANTOS, C.M.C.; PIMENTA, C.A.M.; NOBRE, M.R.C. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 15, n. 3, p. 508-511, June 2007.

SILVA, K.L. et al. Fatores de risco para as doenças cardiovasculares e qualidade do sono. **Revista de Enfermagem UFPE Online**. Recife, v. 12, n. 10, p. 2573-82. Recife, 2018

SILVA FILHO, J.M. **A relação da qualidade do sono e bem-estar subjetivo nos idosos residentes no município de Campina Grande – PB**. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande, 2014.

STEIN, A.M. **Efeito do treinamento com pesos nos distúrbios do sono e na qualidade de vida em pacientes com demência de Alzheimer**. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Estadual Paulista. Rio Claro, 2010

VELOSO, D. P. et al. Plantas utilizadas em fitomedicamentos para os distúrbios do sono. **Natureza On Line**, v. 6, n. 1. 2008.

WANG, Y. et al. The prevalence and clinical features of hypertension in patients with obstructive sleep apnea hypopnea syndrome and related nursing strategies. **Journal of Nursing Research**, v. 24, n. 1, p. 41-47, 2016.

ZANUTO, E.A.C. et al. Distúrbios do sono em adultos de uma cidade do Estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Epidemiologia** [online]. 2015, v. 18, n. 1.

ZHANG, H.; ZHANG, D.; SUN, Y. et al. Efficacy of "Pinggan Formula" in Controlling Acute Type B Aortic Dissection Perioperative Blood Pressure: A Randomized Controlled Clinical Trial. **Evidence-based Complementary & Alternative Medicine**. v. 2019. 2019.

ZHENG, L. W.; CHEN, Y.; CHEN, F. et al. Effect of acupressure on sleep quality of middle-aged and elderly patients with hypertension. **International Journal of Nursing Sciences** v. 4, p. 334-338. 2014.

## **7 OBRAS CONSULTADAS**

**ABREU, E.S.; TEIXEIRA, J.C.A. Apresentação de trabalhos monográficos de conclusão de curso / Universidade Federal Fluminense. 10<sup>a</sup>. ed. rev. EDUFF, Niterói, 2012.**

**POLIT, D.F.; BECK, C.T. Fundamentos da pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem. 9<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: ArtMed; 2019.**