

**AJES - FACULDADE DO VALE DO JURUENA
BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

MARQUILIA SOUZA LOPES DOS SANTOS

**AVALIAÇÃO DA TÉCNICA DE MEDIDA DA PRESSÃO ARTERIAL EM ESTUDOS
BRASILEIROS**

Juína-MT

2018

AJES - FACULDADE DO VALE DO JURUENA

MARQUILIA SOUZA LOPES DOS SANTOS

**AVALIAÇÃO DA TÉCNICA DE MEDIDA DA PRESSÃO ARTERIAL EM ESTUDOS
BRASILEIROS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Bacharelado em Enfermagem, da AJES – Faculdade do Vale do Juruena, como exigência parcial para a obtenção do título de Bacharel em enfermagem sob a orientação do Prof. Me. Victor Cauê Lopes

Juína-MT

2018

AJES - FACULDADE VALE DO JURUENA

BACHARELADO EM ENFERMAGEM

SOUZA, Marquilia Souza Lopes dos Santos. **Avaliação da Técnica de Medida da Pressão Arterial em estudos brasileiros.** Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – AJES – Faculdade do Vale do Juruena – MT, 2018.

Data da defesa: 28/06/2018

Membros Componentes da banca examinadora:

Presidente e Orientador: Prof. Me. Victor Cauê Lopes
ISE/AJES

Membro Titular: Prof. Dr. Marco Taneda
ISE/AJES

Membro Titular: Prof. Dr. Vinícius Antonio Hiroaki Sato
ISE/AJES

Local: Associação Juinense de Ensino Superior

AJES – Faculdade do Vale do Juruena

AJES – Unidade Sede, Juína-MT.

DECLARAÇÃO DO AUTOR

Eu, Marquilia Souza Lopes dos Santos, portador da Cédula de Identidade – RG nº 24974498 SSP/MT, e inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda – CPF sob nº 048.873.651-01, declaro e autorizo, para fins de pesquisa acadêmica, didática ou técnico-científica, que este Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado Avaliação da Técnica de Medida da Pressão Arterial em Estudos Brasileiros: Revisão Sistemática pode ser parcialmente utilizada, desde que se faça referência à fonte e autor.

Autorizo, ainda, sua publicação pela AJES, ou por quem dela receber a delegação, desde que também seja feita referência à fonte e ao autor.

Juína, 28 de Junho de 2018.

Marquilia Souza Lopes dos Santos

DEDICATÓRIA

Dedico a minha mãe Nair que me ajudou muito durante esses 5 anos e esteve comigo nos momentos em que mais precisei.

Dedico ao meu filho Matheus que amo muito e que me deu coragem para que eu chegasse até final.

Dedico também ao meu esposo Leandro por ter me ajudado a alcançar meus objetivos, por estar ao meu lado me dando força e coragem principalmente nos momentos em que pensei em desistir.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter guiado meus passos me dando força e ânimo para não desistir e continuar em frente.

A minha única e melhor amiga Beatriz que esteve junto comigo durante esses 5 anos, pois passamos por momentos bons e ruins, mas o principal é que nossa amizade continuou firme e forte, não é atoa que nos apelidaram como “ Batman e Robin”.

E as professoras Fabiana de Almeida Sanches e Lídia Catarina Weber pela sua dedicação, pelo empenho que sempre demonstraram em sala de aula e de repassar seus conhecimentos que contribuiu para minha formação.

“Não podemos permitir que alguém saia de nossa presença sem se sentir melhor e mais feliz”.

(Madre Tereza de Calcutá)

RESUMO

Objetivou analisar o procedimento de medida da pressão arterial descrito em artigos publicados em periódicos nacionais. Trata-se de uma Revisão Bibliográfica de caráter documental, pois utilizarão os artigos apenas como registros da técnica de medida da pressão arterial. Utilizando 25 estudos, acessado por via portal da Biblioteca Virtual de Saúde sendo utilizadas as bases de dados: LILACS (Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde), BDENF (Bases de Dados da Enfermagem) e outras Bibliotecas Virtuais como, SciELO (*Scientific Electronic Library Online*). Os estudos incluídos no presente revisão mostrou que 2017 foi o ano que obteve um número maior de publicações de artigos relacionados com a temática, que 30% dos estudos descreveram integralmente os procedimentos de medida da PA relacionados com o preparo e posicionamento do paciente. Sendo 15 artigos que descreveram parcialmente os procedimentos, deixando de especificar o tamanho do manguito, resultando em 16 artigos e apenas 04 descreveram o tamanho do manguito, conforme as recomendações das Diretrizes Brasileiras e Internacionais de Hipertensão. Conclui-se através do presente estudo, que a grande maioria dos artigos analisados citaram as recomendações das Diretrizes Brasileiras e as Internacionais de hipertensão, deixando de realizar alguns requisitos referentes, ao preparo do paciente, posicionamento e as etapas da medida PA. Essa disparidade de descrição das recomendações pode gerar um entendimento errado por parte dos profissionais da área da saúde bem como de alguns leitores.

Palavras Chave: Medida da pressão, método oscilométrico e auscultatório.

ABSTRACT

The objective of this study was to analyze the blood pressure measurement procedure described in articles published in national journals. This is a Bibliographic Review of documentary character, because they will use the articles only as records of the blood pressure measurement technique. Using 25 studies, accessed through the portal of the Virtual Health Library, the following databases were used: LILACS (Latin American Literature in Health Sciences), BDNF (Nursing Databases) and other Virtual Libraries such as SciELO (Scientific Electronic Library Online). The studies included in the present review showed that 2017 was the year that obtained a larger number of articles publications related to the subject, that 30% of the studies described fully the BP measurement procedures related to the preparation and positioning of the patient. There were 15 articles that partially described the procedures, failing to specify the size of the cuff, resulting in 16 articles and only 04 described the size of the cuff, according to the recommendations of the Brazilian and International Hypertension Guidelines. It was concluded through the present study that the great majority of the articles analyzed cited the recommendations of the Brazilian Guidelines and the International Guidelines for hypertension, failing to fulfill some requirements regarding patient preparation, positioning and PA measurement steps. This disparity in the description of the recommendations may generate misunderstanding on the part of health professionals as well as of some readers.

Keywords: Measurement of pressure, oscillometric and auscultatory method.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - ESFIGMOMANÔMETRO DE RIVA-ROCCI	19
FIGURA 2 - FLUXOGRAMA DE SELEÇÃO DOS ESTUDOS	29
FIGURA 3 - DISTRIBUIÇÃO DOS ESTUDOS QUANTO AO ANO DE PUBLICAÇÃO	59
FIGURA 4 - O DELINEAMENTO DE MAIS PREVALÊNCIA NOS ESTUDOS.....	61
FIGURA 5 - APRESENTA A DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO DA MEDIDA DA PA.....	63
FIGURA 6 - TAMANHO DO MANGUITO	64

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - COMPLICAÇÕES DOS ÓRGÃOS ALVOS	20
TABELA 2 - APRESENTAÇÃO DOS ARTIGOS INCLUÍDOS NA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA PARTE 01..	30
TABELA 3 - APRESENTAÇÃO DOS ARTIGOS INCLUÍDOS NA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA PARTE 02..	31
TABELA 4 - APRESENTAÇÃO DOS ARTIGOS INCLUÍDOS NA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA PARTE 03..	32
TABELA 5 - APRESENTAÇÃO DOS ARTIGOS INCLUÍDOS NA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA PARTE 04..	33
TABELA 6 - DEMONSTRAÇÃO DOS PERIÓDICOS DE PUBLICAÇÕES.....	60
TABELA 7 - DIRETRIZES MAIS UTILIZADAS NOS ESTUDOS, JUÍNA (2018)	62

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - PREPARO DO PACIENTE E POSICIONAMENTO	24
QUADRO 2 - ETAPAS PARA REALIZAÇÃO DA MEDIDA DA PA	25
QUADRO 3 - REPRESENTAÇÃO DO ARTIGO DE NÚMERO 01.....	34
QUADRO 4 - REPRESENTAÇÃO DO ARTIGO DE NÚMERO 02.....	35
QUADRO 5 - REPRESENTAÇÃO DO ARTIGO DE NÚMERO 03.....	36
QUADRO 6 - REPRESENTAÇÃO DO ARTIGO DE NÚMERO 04.....	37
QUADRO 7 - REPRESENTAÇÃO DO ARTIGO DE NÚMERO 05.....	38
QUADRO 8 - REPRESENTAÇÃO DO ARTIGO DE NÚMERO 06.....	39
QUADRO 9 - REPRESENTAÇÃO DO ARTIGO DE NÚMERO 07.....	40
QUADRO 10 - REPRESENTAÇÃO DO ARTIGO DE NÚMERO 08.....	41
QUADRO 11 - REPRESENTAÇÃO DO ARTIGO DE NÚMERO 09.....	42
QUADRO 12 - REPRESENTAÇÃO DO ARTIGO DE NÚMERO 10.....	43
QUADRO 13 - REPRESENTAÇÃO DO ARTIGO DE NÚMERO 11.....	44
QUADRO 14 - REPRESENTAÇÃO DO ARTIGO DE NÚMERO 12.....	45
QUADRO 15 - REPRESENTAÇÃO DO ARTIGO DE NÚMERO 13.....	46
QUADRO 16 - REPRESENTAÇÃO DO ARTIGO DE NÚMERO 14.....	47
QUADRO 17 - REPRESENTAÇÃO DO ARTIGO DE NÚMERO 15.....	48
QUADRO 18 - REPRESENTAÇÃO DO ARTIGO DE NÚMERO 16.....	49
QUADRO 19 - REPRESENTAÇÃO DO ARTIGO DE NÚMERO 17.....	50
QUADRO 20 - REPRESENTAÇÃO DO ARTIGO DE NÚMERO 18.....	51
QUADRO 21 - REPRESENTAÇÃO DO ARTIGO DE NÚMERO 19.....	52
QUADRO 22 - REPRESENTAÇÃO DO ARTIGO DE NÚMERO 20.....	53
QUADRO 23 - REPRESENTAÇÃO DO ARTIGO DE NÚMERO 21.....	54
QUADRO 24 - REPRESENTAÇÃO DO ARTIGO DE NÚMERO 22.....	55
QUADRO 25 - REPRESENTAÇÃO DO ARTIGO DE NÚMERO 23.....	56
QUADRO 26 - REPRESENTAÇÃO DO ARTIGO DE NÚMERO 24.....	57
QUADRO 27 - REPRESENTAÇÃO DO ARTIGO DE NÚMERO 25.....	58

LISTA DE SIGLAS

HÁ	Hipertensão Arterial
PA	Pressão Arterial
PAD	Pressão Arterial Diastólica
PAS	Pressão Arterial Sistólica
SciELO	Scientific Electronic Library Online
BDENF	Base de Dados da Enfermagem
LILACS	Literatura Latino Americana em Ciências da Saúde
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
DeCS	Descritores em Ciência da Saúde
INMETRO	Instituto Nacional de Metrologia, Quantidade e Tecnologia

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
1 OBJETIVOS	16
1.1 OBJETIVO GERAL.....	16
1.2 OBJETIVO ESPECÍFICO.....	16
2 REVISÃO DA LITERATURA	17
2.1 ESFIGMOMANÔMETRO	17
2.2 A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO ESFIGMOMANÔMETRO	18
2.3 HIPERTENSÃO ARTERIAL: DEFINIÇÃO	19
2.4 DADOS EPIDEMIOLÓGICOS DA HIPERTENSÃO	20
2.5 MEDIDA DA PRESSÃO ARTERIAL.....	21
2.6 FATORES RELACIONADOS AO PREPARO DO AMBIENTE, PACIENTE E EQUIPAMENTO.....	22
3 MATERIAL E MÉTODO	27
3.1 TIPO DE ESTUDO	27
3.2 QUESTÃO DE PESQUISA	27
3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	27
3.4 COLETAS DE DADOS	28
3.5 ANÁLISE DOS DADOS	28
3.6 ASPECTOS ÉTICOS	28
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	29
4.1 CARACTERÍSTICAS DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DO ESTUDO.....	29
4.2 CARACTERIZAÇÃO GERAL DOS ESTUDOS.....	30
5 CARACTERIZAÇÃO DA ANÁLISE DOS ESTUDOS	59
5.1 DESCRIÇÃO DA MEDIDA DA PRESSÃO ARTERIAL EM PERIÓDICOS NACIONAIS	62
CONSIDERAÇÕES FINAIS	68
REFERÊNCIAS	69
ANEXOS	73

INTRODUÇÃO

Segundo a VII DIRETRIZES BRASILEIRAS HIPERTENSÃO (2016, p.1), a Hipertensão Arterial é responsável por aproximadamente 50% das mortes por doença cardiovasculares no Brasil, sendo considerado um relevante problema de saúde pública no país e no mundo. A HA caracterizada como doença crônica que se relaciona com níveis elevados e sustentados da pressão sanguínea. Quando não tratada pode ocasionar inúmeras complicações cardiovasculares, dentre elas, o infarto, acidente vascular encefálico, insuficiência renal, entre outros problemas de saúde.

Para um diagnóstico preciso de uma pessoa que esteja com suspeita de pressão alta, faz-se o emprego correto da técnica de medida da pressão arterial, sendo um elemento chave para a obtenção do diagnóstico precoce, sobretudo a método indireto auscultatório e oscilométrico, sendo o procedimento mais realizado na prática clínica no mundo. Esses equipamentos devem estar de acordo com as recomendações do INMETRO, serem calibrados de preferência anualmente e validados, sendo que um dos erros da medida da PA pode ocorrer pela má manutenção dos aparelhos (GELEILETE; COELHO; NOBRE, 2009). A Medida da pressão arterial é um importante componente para o diagnóstico da hipertensão arterial e ao consumo correto de medicamento para controle de atuais problemas que possam ocorrer sem o uso do mesmo, pois deve ser realizado por profissionais que sejam capacitados, para não ocorrer erros na mensuração de medida da PA, relacionados ao preparo do paciente, observador, equipamento, etapa da medida e a técnica incorreta (SILVA e PIERIN, 2012).

Faz parte da primeira etapa do cuidado e importante indicador clínico de alterações, tornando indispensável o emprego acurado da técnica por profissionais capacitados e aparelhos calibrados para obtenção de valores pressóricos fidedignos. Como a medida da PA determina o estado funcional do sistema circulatório, tornou-se um grande desafio para os profissionais de saúde, sendo necessários que diminuam os erros causados no ato do procedimento, em alguns casos os níveis pressóricos da PA podem aumentar, pois o paciente fica tenso pela presença do profissional e pelo procedimento da medida que será realizado. Porém, alguns estudos colocam que o enfermeiro causa menor elevação dos níveis da pressão arterial em pacientes no momento do procedimento (PIERIN e JR, 2000).

Holanda e Pierin (1997) realizaram levantamento com objetivos semelhantes a esse, porém com uma amostra maior, sendo analisados 223 artigos publicados em 18 periódicos

entre os anos de 1989 e 1994, e os identificaram que a maioria dos estudos não seguiu os critérios recomendados para medida da pressão arterial, de acordo com as recomendações das Diretrizes Brasileiras e Internacionais. Os dados encontrados demonstraram que 51% dos estudos analisados não especificaram o tipo de esfigmomanômetro, 82% em relação à calibração, 64 % sobre a dimensão da bolsa de borracha, 49% não referenciaram as fases que determinam a pressão sistólica e diastólica e 52% foram os números de medidas realizadas. O que mostra nesses resultados é que a maioria dos estudos analisados obteve um percentual de 53% a 92%, ou seja, não especificaram ou não realizaram alguns itens importantes para a realização do procedimento de medida da PA.

A presente revisão busca identificar o panorama atual dos estudos publicados nos últimos anos se descreve e como apresentam a descrição da medida arterial no método, qual diretriz se baseiam e outras variáveis importantes para obtenção de valores fidedignos da pressão arterial.

1 OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GERAL

Analisar o procedimento de medida da pressão arterial descrito em artigos publicados em periódicos nacionais.

1.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

Verificar se os estudos seguem diretrizes nacionais e/ou internacionais para sistematizar o procedimento de medida da pressão arterial.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 ESFIGMOMANÔMETRO

A medida da pressão arterial é um dos procedimentos mais utilizados na prática clínica, principalmente pelos profissionais de enfermagem, atuando na obtenção do diagnóstico e tratamento da hipertensão. Sendo que esses valores são realizados através de um instrumento de medição da PA, o aparelho de pressão (esfigmomanômetro), operando de forma não invasiva ao paciente/cliente. O esfigmomanômetro é um medidor necessário para verificar se PA está normal, através de uma “bomba” de ar que comprime a artéria braquial, juntamente com abraçadeira (manguito) irá cobrir o braço do paciente, sendo fundamental a utilização de um estetoscópio para que o examinador possa acompanhar e identificar as fases dos sons de Korotkoff (método auscultatório) para um resultado mais fidedigno (ARAÚJO; ARCURI; MARTINS, 1998).

Porém existem três tipos de esfigmomanômetro que utilizam tecnologia que difere na realização da medida da pressão arterial, empregando o método auscultatório com acompanhamento do estetoscópio (aparelho de mercúrio e aneróide) idealizado por Riva-Rocci, e com a evolução eletrônica surgiu em 1970 o esfigmomanômetro digital. Pois para as pessoas que precisam avaliar constantemente a PA, esse instrumento é de fácil utilização, o que diferencia dos outros aparelhos manuais. O esfigmomanômetro coluna de mercúrio, sendo um dos primeiros instrumentos a ser inventado, e até os dias atuais continua sendo o mais indicado por obter resultados mais fidedignos em relação aos outros instrumentos, de fácil manuseio, com boa precisão na realização da medida e calibração, composto por uma régua graduada de mmHg, uma pera para insuflar e uma braçadeira. Porém esse aparelho possui um ponto negativo, que é o derramamento de mercúrio podendo causar danos ao meio ambiente, sendo assim passou ser substituído pelos esfigmomanômetros aneróide e eletrônico. Ao contrário de aparelho de coluna mercúrio o esfigmomanômetro aneróide não possui nenhum tipo de líquido, a pressão é transferida para um anel de metal (relógio) onde que o ponteiro indica qual o valor pressão arterial, esse aparelho é o mais utilizados por profissionais, sendo recomendados que seja calibrado semestralmente, pois o ponteiro deve estar sempre zerado (0) antes da iniciação da medida, sendo composto por uma braçadeira, pera de insuflar e um manguito, usado juntamente com estetoscópio (PIERIN et al., 2000).

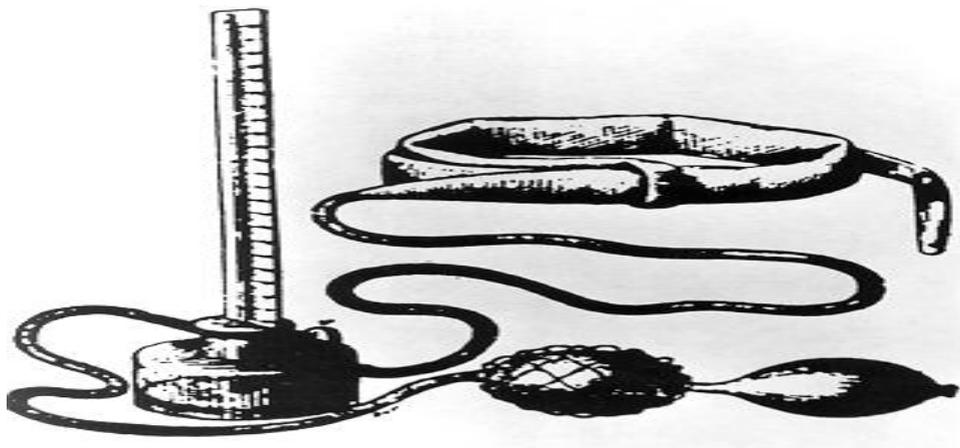
O esfigmomanômetro digital/eletrônico, não utiliza a técnica auscultatória e sim o método oscilométrico, sendo fácil de manusear e não precisa da presença do observador, sendo bastante utilizado na medição residencial, pois alguns estudos colocam que esse aparelho pode favorecer o controle e uso correto do medicamento nas pessoas hipertensas que fazem o monitoramento em casa. Pois ele mede a oscilação da pressão sanguínea na parede das artérias, como os outros aparelhos manuais o oscilométrico utiliza uma braçadeira que é colocada no braço do paciente e um manguito que insufla e desinsufla automaticamente (SCHER *et al.*, 2009).

2.2 A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO ESFIGMOMANÔMETRO

De acordo com algumas literaturas, em 1.600 a.C os egípcios possuíam conhecimento sobre a origem da pulsação e sua conexão com o bombeamento cardiovascular. Existem pinturas que retratam a diferença entre do sangue arterial e venoso, através das cores. O quadro de São João Batista (1403 – 1483), representa alguns vasos que jorram sangue e outro que apenas gotejam (GIORGI, 2011).

O médico veneziano Santoro, foi o primeiro a fazer tentativa para aferir a pressão arterial, por meio de sua invenção que nomeado como *pulsiologium* (aparelho que servia para verificar a medida da frequência do pulso). Mas a primeira ocorrência de mensuração aconteceu em 1733, pelo inglês Stephen Hales, pois não tinha tanto interesse de avaliar a pressão arterial, mas de conhecer como funcionava o fluxo dos fluidos. Junto com outros médicos e cientista da época, procuraram ter mais informações sobre a pressão nas artérias, pois cada um deles possuía um estudo e pensamento diferente sobre o assunto, tentava desenvolver algum, que pudessem verificar como funcionava essa pressão. Após vários anos de tentativas e aprimoramento de diversos inventores, Scipione Riva-Rocci desenvolveu em 1896, o esfigmomanômetro, um aparelho capaz de verificar os níveis da pressão arterial. Seu esfigmomanômetro ficou conhecido no mundo inteiro e é utilizado até hoje, porém foram feitas modificações para melhoria do aparelho. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2012).

Figura 1 - Esfigmomanômetro de Riva-Rocci



Fonte: Google imagens.

Surge mais tarde em 1905 um novo fenômeno, que descobriu que ao invés de apalpar o pulso ele poderia ser auscultado, onde que determinou que o primeiro e o último som auditivo corresponderiam a pressão arterial sistólica e a diastólica, quem demonstrou isso, foi Nicolai Segeivich Korotkoff, junto com a invenção de Riva Rocci, formou uma combinação perfeita para medida da pressão arterial. (GIORGI, 2011).

2.3 HIPERTENSÃO ARTERIAL: DEFINIÇÃO

Hipertensão Arterial (HA) é caracterizada como uma patologia de elevação dos níveis da pressão sanguínea, acarretando vários fatores de risco que podem evoluir para complicações mais graves a saúde do indivíduo.

A VII Diretriz Brasileira de Hipertensão (2016, pag.1) defini HA como:

[...] condição clínica multifatorial caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos [...]. Frequentemente se associa a distúrbios metabólicos, alterações funcionais e/ou estruturais de órgãos-alvo, sendo agravada pela presença de outros fatores de risco. [...] como morte súbita, acidente vascular encefálico (AVE), infarto agudo do miocárdio (IAM), insuficiência cardíaca (IC), doença arterial periférica (DAP) e doença renal Crônica (DRC), fatal e não fatal.

É uma doença que requer acompanhamento do profissional de saúde desde que o mesmo possui-a conhecimento teórico e seja capacitado, para um diagnóstico fidedigno, e oferta o tratamento correto para o controle da pressão arterial. A HA não é uma doença transmissível, porém não tem cura apenas é controlada, podendo atingir os órgãos alvos da

indivíduo gerando várias complicações, tornando-se um problema de saúde pública, pois constitui um índice elevado de morbimortalidade em pessoas no Brasil e no mundo, (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

A Sociedade Brasileira de Hipertensão (2014), mostra na tabela 1 como ocorrem às complicações dos órgãos-alvos.

Tabela 1 - Complicações dos órgãos alvos

ÓRGÃOS ALVOS	COMPLICAÇÕES
Coração	<ul style="list-style-type: none"> • Infarto Agudo do Miocárdio • Morte Súbita Cardíaca • Angina Instável • Doença Coronariana Crônica • Insuficiência Cardíaca • Hipertrofia Ventricular Esquerda
Cérebro	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acidente Vascular Cerebral Isquêmico ▪ Hemorragia Intracerebral ▪ Encefalopatia Hipertensiva
Rim	<ul style="list-style-type: none"> • Nefrosclerose Hipertensiva • Estágio Final da Doença Renal • Hipertensão Maligna
Retina	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exsudatos ▪ Hemorragias ▪ Papiledema

Fonte: Sociedade Brasileira de Hipertensão, 2011.

2.4 DADOS EPIDEMIOLÓGICOS DA HIPERTENSÃO

A prevalência da HA vem crescendo devido à falta de conhecimento das pessoas diminui para o baixo controle, ao aumento da obesidade, sedentarismo e alimentação

inadequada e na maioria das vezes é uma doença assintomática no início (NEVES e CÂNDIDO, 2013).

Através do contato telefônico (VIGITEL), pode comparar que o número de hipertensos em 2006 era de **22,5%** passando em 2016 para **25,7%**, constando-se um aumento de **14,2%** de pessoas que foram diagnosticadas com hipertensão arterial. De acordo com as pesquisas a incidência de hipertensão é maior nas mulheres, pois dados apontam que em 2016 era de 27,5 para o sexo feminino e 23,6 no sexo masculino, esse resultado provavelmente vem crescendo devido o grande número de envelhecimento da população, alimentação inadequada, sedentarismo, entre outros fatores.

2.5 MEDIDA DA PRESSÃO ARTERIAL

A medida da pressão arterial é mais utilizada e realizada constantemente por profissionais da área da saúde, pois é um procedimento de fácil manuseio e de grande relevância para obter um resultado fidedigno, para isso o aparelho deve ser adequado e o profissional deve possuir conhecimentos sobre técnica correta para a realização do procedimento da medida da PA, conforme as recomendações das Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (SILVA, 2013).

De acordo com a VII Diretriz Brasileira de Hipertensão, o paciente pré-hipertenso, é definido quando a medida da PA é de 121 e 139 mmHg para pressão sistólica e de 81 e 89 mmHg para pressão diastólica. Pessoas que são diagnosticadas como pré-hipertensos principalmente aqueles com valores de 130 e 139 mmHg PAS e 85 e 89 mmHg PAD, tem maior chances de ser um portador de HA, sendo necessários que esses indivíduos sejam monitorados, pois além de desenvolver a HA virão às complicações relacionadas com as doenças cardiovasculares. E quando o paciente é diagnosticado hipertenso sua pressão arterial é determinada pelo aumento dos níveis pressóricos sendo ≥ 140 mmHg PAS e 90 mmHg a PAD (VII DIRETRIZ BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2016).

A medida da PA pode ser realizada através do método indireto com esfigmomanômetro manuais de coluna de mercúrio ou aneróide com a técnica auscultatória quando utiliza o estetoscópio, também através da técnica oscilométrica com aparelhos semiautomáticos digitais de braço, esses aparelhos devem ser avaliados de acordo com INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia) e calibrados. Para

evitar erros, é de suma importância à escolha adequada do manguito, o preparo do paciente, com técnica apropriada e equipamentos calibrados. Pois um dos erros que mais ocorre é o tamanho do manguito utilizado de forma inadequada, ou seja, largo no braço de pessoas magras ou estreito no braço de paciente obeso, quando isso ocorre é até difícil de insuflar o manguito, levando a uma interferência nos resultados da medida da PA. O tamanho adequado do manguito é de 12 cm de largura e 23 cm de comprimento, esse é manguito padrão mais apropriado para maioria dos adultos. Sendo necessário que o examinador avalie a circunferência braquial para saber qual o tamanho do manguito seja adequado para aquele paciente/cliente, é fundamento que os profissionais e as instituições de saúde sendo elas da rede privada ou pública, levam a sério o tamanho do manguito, pois ele reduz os números de erros no diagnóstico e no tratamento, evitando assim as complicações que pode ser causadas pela falta de conhecimento, e que esses profissionais sigam as recomendações das Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (OLIVEIRA e ALMEIDA, 2015).

Como já foi dito a medida da PA é de fácil manuseio, mas se o examinador não souber a técnica correta podem ocorrer erros no diagnóstico. Além de ocorrer erro com o tamanho do manguito, há outros erros que podem causar interferência na acurácia da investigação da medida da PA. Esses erros estão ligados ao preparo incorreto do paciente, ao ambiente que pode não estar adequado, ao equipamento que na maioria dos casos não estão calibrados e nem de acordo a circunferência braquial do paciente, ao observador que pode não estar preparado e nem treinado para conduzir a técnica provocando erros no procedimento da medida da PA e a utilização da técnica inadequada pode induzir a erros (PIERIN et al.; 2000).

2.6 FATORES RELACIONADOS AO PREPARO DO AMBIENTE, PACIENTE E EQUIPAMENTO

Alguns fatores podem influenciar na técnica da medida da PA, desde que seja realizado de forma correta, irá trazer bons resultados. Para o primeiro passo é de grande relevância que o ambiente deve ser um local calmo, sem barulho para que não atrapalhe a ausculta, além do conforto do paciente é importante que o profissional responsável pelo o procedimento tenha um bom relacionamento com o paciente. Deve conter uma iluminação clara, uma boa ventilação uma estrutura que possa oferecer tranquilidade ao indivíduo, caso ao contrario poderá interferir no resultado. Além da preparação do ambiente, é importante o preparo do paciente, pois é a fase inicial para a realização do procedimento da medida da

pressão arterial, é dever do profissional explicar ao indivíduo sobre o processo que será submetido. O paciente devera descansar por 5 minutos assim que entrar no consultório para que não haja nenhuma alteração; devera estar com as pernas descruzadas e posicionamento sentado de forma que esteja confortável, sendo que a postura inadequada pode causar uma alteração na medida da pressão arterial; antes de dar inicio a medida deve orientar ao paciente que ele esvazie a bexiga; recomenda-se que o paciente fique de repouso e não faça exercícios físicos uns 60 minutos antes e não ingerir ou fazer uso de bebida alcoólica, cafeínas e cigarro, pois esses fatores podem causar uma elevação da pressão arterial (VII Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, 2016).

Não basta apenas se preocupar com ambiente e o paciente, há também outro fator que pode influenciar no erro do diagnóstico, que é o equipamento inadequado. Ele deve ser calibrado e validado de acordo com INMETRO, e utilizado conforme circunferência braquial, o mais importante é que o aparelho esteja adequado ao paciente, para não induzir a erros (GELEILETE; COELHO; NOBRE, 2009). O quadro **01** e **02** mostra os procedimentos realizados para a medida da PA, de acordo com a VII Diretriz Brasileira de Hipertensão, 2016.

1. Preparo do paciente:

- Explicar o procedimento ao paciente;
- Deixá-lo em repouso de 3 a 5 minutos em ambiente calmo;
- Deve ser instruído à não conversar durante a medição; e.
- Possíveis dúvidas devem ser esclarecidas antes ou depois do procedimento.

2. Certificar-se de que o paciente NÃO:

- Está com a bexiga cheia;
- Praticou exercícios físicos há pelo menos 60 minutos;
- Ingeriu bebidas alcoólicas, café ou alimentos;
- Fumou nos 30 minutos anteriores.

3. Posicionamento:

- O paciente deve estar sentado, com pernas descruzadas, pés apoiados no chão dorso recostado na cadeira e relaxado;
- O braço deve estar na altura do coração, apoiado, com a palma da mão voltada para cima e as roupas não devem garrotear o membro.

4. Medir a PA na posição de pé, após 3 minutos, nos diabéticos, idosos e em outras situações em que a hipotensão ortostática possa ser frequente ou suspeitada.

Além do preparo e posicionamento do correto da técnica de medida da PA faz-se necessário que profissional siga as etapas da medição, principalmente para saber qual o manguito adequado para o braço do paciente, que é feito através da circunferência braquial. Como mostra no quadro 02.

Quadro 2 - Etapas para realização da medida da PA

5. Etapas para a realização da medição:

1. Determinar a circunferência do braço no ponto médio entre acrômio e olécrano;
2. Selecionar o manguito de tamanho adequado ao braço;
3. Colocar o manguito, sem deixar folgas, 2 a 3 cm acima da fossa cubital;
4. Centralizar o meio da parte compressiva do manguito sobre a artéria braquial;
5. Estimar o nível da PAS pela palpação do pulso radial;
6. Palpar a artéria braquial na fossa cubital e colocar a campânula ou o diafragma do estetoscópio sem compressão excessiva;
7. Inflar rapidamente até ultrapassar 20 a 30 mmHg o nível estimado da PAS obtido pela palpação;
8. Proceder à deflação lentamente (velocidade de 2 mmHg por segundo);
9. Determinar a PAS pela ausculta do primeiro som (fase I de Korotkoff) e, após, aumentar ligeiramente a velocidade de deflação;
10. Determinar a PAD no desaparecimento dos sons (fase V de Korotkoff);
11. Auscultar cerca de 20 a 30 mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento e depois proceder à deflação rápida e completa;
12. Se os batimentos persistirem até o nível zero, determinar a PAD no abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff) e anotar valores da PAS/PAD/zero; Realizar pelo menos duas medições, com intervalo;
13. Em torno de um minuto. Medições adicionais deverão ser realizadas se as duas primeiras forem muito diferentes. Caso julgue adequado, considere a média das medidas;
14. Medir a pressão em ambos os braços na primeira consulta e usar o valor do braço onde foi obtida a maior pressão como referência;
15. Informar o valor de PA obtido para o paciente; e
16. Anotar os valores exatos sem “arredondamentos” e o braço em que a PA foi medida.

Como mostra nos quadros, a forma correta de medida da PA, traz resultados fidedignos, para obtenção do diagnóstico e para eficácia do tratamento, sendo de suma importância que os profissionais utilizem as recomendações das Diretrizes Brasileiras e/ou Internacionais de hipertensão.

3 MATERIAL E MÉTODO

3.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de uma Revisão Bibliográfica de caráter documental, pois utilizarão os artigos apenas como registros da técnica de medida da pressão arterial, não o caracterizando necessariamente como a revisão de literatura clássica proposta pela maioria dos autores.

É importante considerar que o presente estudo, utiliza elementos de sistematização próprios de metodologias de revisões sistematizadas, principalmente no delineamento da estratégia de busca, porém, como já abordado o objetivo principal não o caracteriza como revisão sistemática de literatura ou revisão bibliográfica de literatura.

3.2 QUESTÃO DE PESQUISA

Os estudos nacionais descrevem o procedimento de medida da pressão arterial de acordo com os critérios estabelecidos por diretrizes nacionais e/ou internacionais?

3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Critérios de inclusão

- Artigo completo disponível;
- Artigos publicados de 2013 a 2017;
- Artigos que tenham utilizado medida indireta da pressão arterial;
- Estudos realizados no Brasil;
- Estudos em Português;
- Estudos cujo tema central seja hipertensão arterial ou medida da pressão arterial; e
- Estudos que contenham a descrição da medida indireta da pressão arterial por método auscultatório ou oscilométrico.

Critérios de exclusão

- Teses, Dissertações e monografias;
- Editoriais e Cartas ao editor;
- Estudos de Revisão de Literatura.

3.4 COLETAS DE DADOS

A busca para esta pesquisa foi realizada através do acesso por via portal da Biblioteca Virtual de Saúde sendo avaliadas e utilizadas as bases de dados: LILACS (Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde), BDENF (Bases de Dados da Enfermagem) e outras Bibliotecas Virtuais como, SciELO (*Scientific Electronic Library Online*). Essa pesquisa tem como função enriquecer o estudo e obter um grande número possível de artigos que estivesse de acordo com a temática proposta para o estudo. Essa coleta de dados sucedeu no período de Março de 2018 até Maio do mesmo ano. Os artigos selecionados foram apresentados em quadro sinóptico contendo os seguintes dados: nome e titulações dos autores, ano de publicação, objetivos e métodos.

Os estudos encontrados foram pesquisados através do operador booleano “AND”, proporcionando a conjunção dos descritores de várias maneiras, sendo: Hipertensão; Pressão Arterial e Enfermagem e para aprimoramento das buscas foram empregadas palavras-chave em português: medida da pressão, oscilométrico e método auscultatório.

3.5 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados obtidos foram analisados com auxílio do software *Programa Statistical Package for the Social Science* versão 20 (SPSS), utilizando um instrumento de coleta de dados dos respectivos artigos utilizados para análise como mostra no (Anexo).

3.6 ASPECTOS ÉTICOS

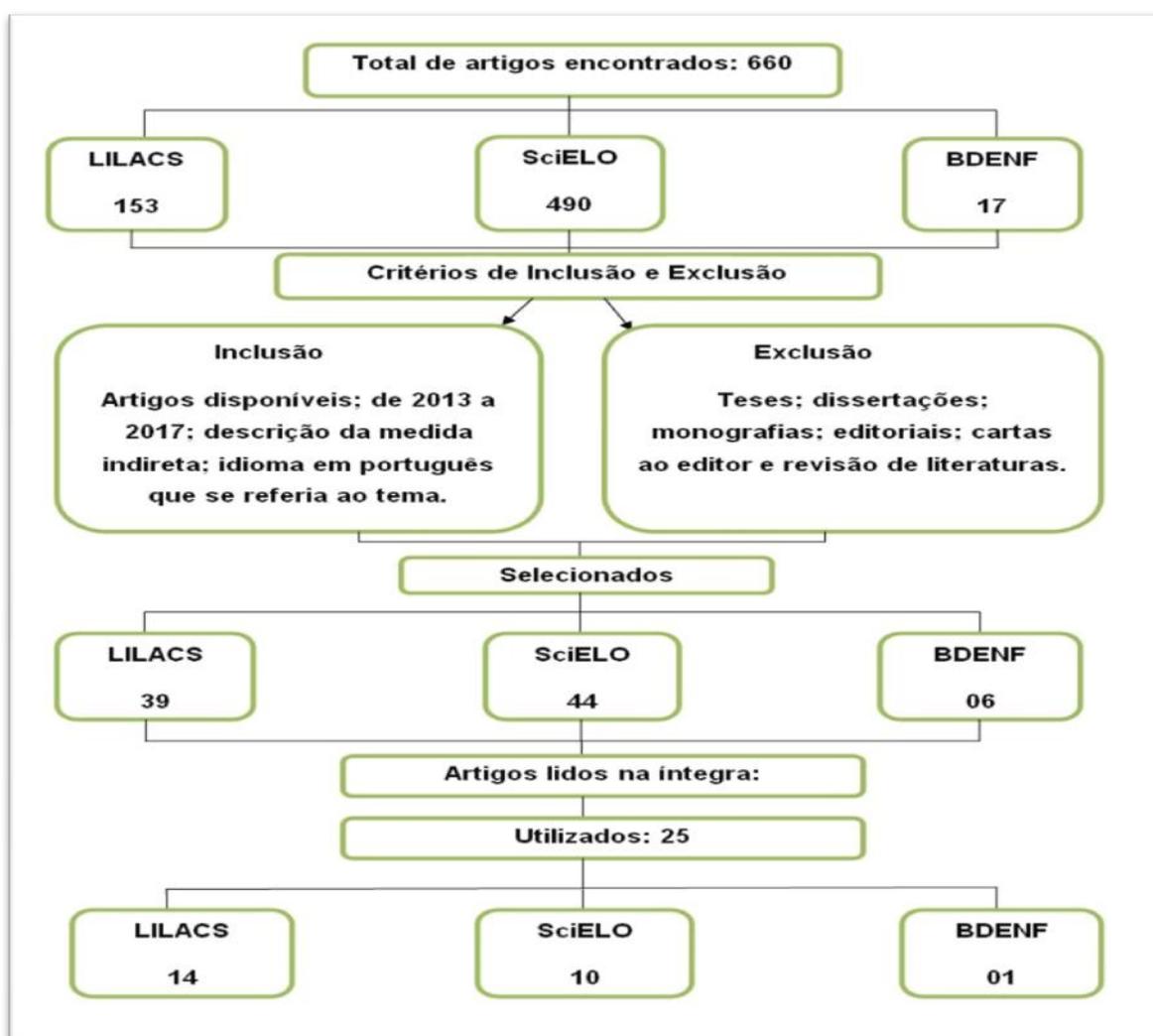
Este estudo não precisou ser submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos, por tratar-se de uma pesquisa bibliográfica, de acordo com a resolução 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 CARACTERÍSTICAS DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DO ESTUDO

As buscas foram realizadas através do acesso por via portal, na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) sendo utilizadas as bases de dados: LILACS e BDENF, e em outras Bibliotecas Eletrônicas como, SciELO, possibilitando encontrar **660** artigos publicados na íntegra no idioma em português, entre 2013 a 2017. Dentre esses 660 encontrados 557 que não estavam relacionados com temática, e 14 eram duplicados nas bases de dados da LILACS, BDENF e SciELO. Sendo selecionados apenas 89 artigos, mas foram excluídos 64 artigos de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, restando apenas 25 artigos que foram utilizados para realização do presente estudo, como mostra na figura abaixo.

Figura 2 - Fluxograma de seleção dos estudos



4.2 CARACTERIZAÇÃO GERAL DOS ESTUDOS

Esta etapa concebeu a leitura e a seleção do material encontrado, que foi analisado para classificação e elaboração do presente estudo, através dos artigos incluídos foi possível destacar os seguintes aspectos extraídos das produções dos estudos: título, ano de publicação, revista e o número dos 25 artigos que foram incluídos para a pesquisa. Conforme mostram a tabela de 01 a 03.

Tabela 2 - Apresentação dos artigos incluídos na revisão bibliográfica parte 01

Nº	TÍTULO	ANO DE PUBLICAÇÃO	REVISTA
01	Reprodutibilidade da pressão arterial medida no ELSA-Brasil com a monitorização pressórica de 24h.	2013	Revista de Saúde Pública.
02	Exercício físico controla pressão arterial e melhora qualidade de vida.	2013	Revista Brasileira de Medicina do Esporte.
03	Validade da Hipertensão Autorreferida Associa-se Inversamente com Escolaridade em Brasileiros.	2013	Arquivo Brasileiro de Cardiologia.
04	Avaliação das medidas de pressão arterial comparando o método tradicional e o padrão-ouro.	2013	<i>Acta Paulista de Enfermagem.</i>
05	Análise dos níveis pressóricos em gestantes no diagnóstico precoce da síndrome hipertensiva gestacional.	2013	<i>Revista Eletrônica de Enfermagem.</i>
06	Prevalência e fatores associados à pressão arterial elevada, seu conhecimento e tratamento em idosos no sul do Brasil.	2013	Cadernos de Saúde Pública.
07	Relação entre somatório de dobras cutâneas e pressão arterial sistêmica em adolescentes	2014	Revista Brasileira de Promoção a Saúde.

08	Avaliação da medida de pressão arterial através de equipamento acoplado a smartphone em jovens sadio.	2014	Revista Médica UFPR.
-----------	---	------	----------------------

Tabela 02 - Apresentação dos artigos incluídos na revisão bibliográfica. Juína-MT, 2018

Tabela 3 - Apresentação dos artigos incluídos na revisão bibliográfica parte 02

Nº	TÍTULO	ANO DE PUBLICAÇÃO	REVISTA
09	Excesso de Peso, Variáveis Antropométricas e Pressão Arterial em Escolares de 10 a 18 Anos.	2014	Arquivo Brasileiro de Cardiologia.
10	Hipertensão em adolescentes identificada com o manguito correto e seus problemas cardiovasculares e gestacionais após 29 anos.	2014	Revista Latino-Americana de Enfermagem.
11	Pressão arterial elevada em adolescentes e fatores associados: um estudo de base escolar em Uruguaiana, Rio Grande do Sul, 2011.	2015	Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil.
12	Varição da Pressão Arterial na Gestação Segundo o IMC no Início da Gravidez: Uma Coorte Brasileira	2015	Arquivo Brasileiro de Cardiologia
13	Intervenção multiprofissional em adultos com hipertensão arterial: ensaio clínico randomizado.	2016	<i>Revista Brasileira de Enfermagem.</i>
14	O controle da hipertensão arterial em mulheres e homens: uma análise comparativa.	2016	Revista da Escola de Enfermagem da USP.
15	Impacto de Diferentes Limiares de Normalidade para a MAPA de 24 Horas no Nível de Atenção Primária à Saúde	2016	Arquivo Brasileiro de Cardiologia.
16	Pressão Arterial Alterada em Adolescentes de Curitiba: Prevalência e Fatores Associados.	2016	Arquivo Brasileiro de Cardiologia.
17	Hipertensão em estudantes da rede	2016	Revista Brasileira

	pública de vitória/es: influência do sobrepeso e obesidade.		Médica Esporte.
18	Aferição da pressão arterial: falha na técnica	2017	<i>Revista de Ciências Médicas.</i>

Tabela 03 - Apresentação dos artigos incluídos na revisão bibliográfica. Juína-MT, 2018.

Tabela 4 - Apresentação dos artigos incluídos na revisão bibliográfica parte 03

19	Práticas adotadas por profissionais de enfermagem para medida indireta e registro da pressão arterial.	2017	<i>Revista Mineira de Enfermagem.</i>
20	Fatores associados à pressão arterial elevada em professores da educação básica.	2017	<i>Revista de Educação Física.</i>
21	Aferições e exames clínicos realizados nos participantes do ELSA-Brasil.	2017	<i>Revista de Educação Física.</i>
22	Adequação do manguito do esfigmomanômetro às medidas de circunferência braquial em pessoas atendidas na Atenção Primária.	2017	<i>International Journal of Cardiovascular Sciences.</i>
23	Inadequações dos Esfigmomanômetros Utilizados em Serviços de Urgência e Emergência de uma Grande Capital Brasileira.	2017	<i>Revista Brasileira de Epidemiologia.</i>

Tabela 04 - Apresentação dos artigos incluídos na revisão documental. Juína-MT, 2018.

Tabela 5 - Apresentação dos artigos incluídos na revisão bibliográfica parte 04

Nº	TÍTULO	ANO DE PUBLICAÇÃO	REVISTA
24	2017: Diretrizes em Hipertensão Arterial para Cuidados Primários nos Países de Língua Portuguesa.	2017	Arquivo Brasileiro de Cardiologia.
25	Cinética Hipotensiva durante 50 Sessões de Treinamento de Força e Aeróbio em Hipertensos: Ensaio Clínico Randomizado.	2017	Arquivo Brasileiro de Cardiologia.

Os estudos a seguir são definidos através de quadros de número 01 a 25, reverenciando o título, os nomes dos autores, os objetivos, metodologia e os principais resultados encontrados de todos os artigos.

Quadro 3 - Representação do artigo de número 01

Nº: 01	Título: Reprodutibilidade da pressão arterial medida no ELSA-Brasil com a monitorização pressórica de 24h.
Autores: NASCIMENTO, L. R; MOLINA, M. C. B; FARIA, C. P; CUNHA, R. S; MILL, J. G.	
Objetivo: Determinar a reprodutibilidade da pressão arterial casual de participantes do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil) e confirmar o diagnóstico pressórico pela monitorização.	
Método: A pressão arterial casual foi medida em aparelho oscilométrico. Uma subamostra dos participantes do estado do Espírito Santo (N = 255) foi reavaliada com igual metodologia de uma a dez semanas após; além disso, foi realizada monitorização. O diagnóstico de hipertensão seguiu os pontos de corte de 140/90 mmHg ou 130/80 mmHg para a pressão casual e na monitorização, respectivamente. A hipertensão do jaleco branco foi definida pela presença hipertensão na medida casual e normotensão na monitorização e o inverso para a hipertensão mascarada.	
Principais Resultados: Os dados referem-se a 230 participantes que nas duas ocasiões estavam sem medicação (N1 = 153) ou sob a mesma medicação anti-hipertensiva (N2 = 77). No N1, a normotensão casual foi confirmada em 120 dos 134 pela monitorização. No N2, a monitorização confirmou o controle pressórico em 43 dos 54 participantes com pressão controlada pela medida casual. A concordância geral de diagnósticos entre a pressão casual e monitorada foi de 78% (kappa = 0,44). No grupo N1, seis indivíduos (4%) apresentaram hipertensão do jaleco branco e 23 (25%), mascarada.	

Fonte: Própria Juína, 2018.

Quadro 4 - Representação do artigo de número 02

Nº: 02	Título: Exercício físico controla pressão arterial e melhora qualidade de vida.
Autores: BUDCHEN, D. C; SCHENKEL, I. C; SANTOS, R. Z; CARVALHO, T.	
Objetivo: Avaliar o efeito do tratamento exclusivo com exercício físico na pressão arterial (PA) e qualidade de vida (QV) de hipertensos.	
Método: Ensaio clínico com 32 hipertensos sedentários, 55±9 anos, que estavam sob tratamento farmacológico (TF) aleatoriamente alocados em Grupo Exercício (GE) e Grupo Controle (GC). No GE, 18 indivíduos (50% mulheres) após pelo menos dez dias de interrupção do TF iniciaram programa de exercício de dez semanas, 3x/semana, 30 minutos de exercício aeróbio seguidos por exercícios resistidos, enquanto 14 do GC (57% mulheres) se mantiveram sob TF. Foi verificada PA sistólica (PAS) e diastólica (PAD) no início e final do estudo pelo método auscultatório clássico e QV pelo questionário MINICHAL. Os dados foram expressos por M±DP, usou-se teste t de Student, U de Mann-Whitney e Wilcoxon, considerando-se p < 0,05 significativo.	
Principais Resultados: No início e final da pesquisa, não foram observadas diferenças na PA entre os grupos. Intragrupos, a PA no GE manteve-se semelhante aos valores antes da retirada dos fármacos (PAS 132,2 ± 13,3 x 134,4 ± 10 mmHg; PAD 85,0 ± 9 x 85,3 ± 10 mmHg p = ns), assim como no GC (PAS 127,2 ± 19 x 130,2 ± 16 mmHg; PAD 82,1 ± 16 x 85,3 ± 12 mmHg p = ns). Para a QV, entregrupos não foi observada diferença dos escores no início e final, intragrupos melhora significativa no aspecto emocional do GE (p = 0,02).	

Fonte: Própria Juína, 2018.

Quadro 5 - Representação do artigo de número 03

Nº: 03	Título: Validade da Hipertensão Autorreferida Associa-se Inversamente com Escolaridade em Brasileiros.
Autores: SELEM, S. S. C; CASTRO, M. A; CÉSAR, C. L. G; MARCHIONI, D. M.L; FISBERG, R. M.	
Objetivo: Verificar a validade da hipertensão autorreferida e os fatores associados em adultos e idosos na cidade de São Paulo, Brasil.	
Método: Foram selecionados participantes do estudo transversal de base populacional Inquérito de Saúde no Município de São Paulo (ISA-Capital 2008) com 20 anos ou mais, de ambos os sexos, que tiveram sua pressão arterial aferida (n = 535). A hipertensão foi definida como Pressão arterial \geq 140/90 mmHg e/ou uso de medicamentos para hipertensão. Foram calculados sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo, valor preditivo negativo e coeficiente Kappa. A regressão de Poisson foi utilizada para identificar os fatores associados à sensibilidade da hipertensão autorreferida.	
Principais Resultados: A sensibilidade da hipertensão autorreferida foi 71,1% (IC95%: 64,8-76,9), especificidade 80,5% (IC95%: 75,6-84,8), valor preditivo positivo 73,7% (IC95%: 67,4-79,3), e valor preditivo negativo 78,5% (IC95%: 73,5-82,9). Houve concordância moderada entre hipertensão autorreferida e diagnóstico de hipertensão pela pressão arterial aferida ($\kappa = 0,52$; IC95%: 0,45-0,59). Índice de massa corporal e escolaridade associaram-se independentemente à sensibilidade (índice de massa corporal \geq 25 kg/m ² : RP = 1,42; IC95%: 1,15-1,76; escolaridade \geq 9 anos: RP=0,71; IC95%: 0,54-0,94).	

Fonte: Própria Juína, 2018.

Quadro 6 - Representação do artigo de número 04

Nº: 04	Título: Avaliação das medidas de pressão arterial comparando o método tradicional e o padrão-ouro.
Autores: SILVA, L. E; BATISTA, R. E. A; CAMPANHARO, C. R. V; PEREIRA, R. B.R; PRADO, G. F.	
Objetivo: Avaliar as medidas de pressão arterial comparando o método tradicional e o padrão-ouro em um serviço público de pronto atendimento.	
Método: Estudo transversal no qual as medidas das pressões arteriais sistólica, diastólica, média e de pulso aferidas pelos profissionais da enfermagem pelo método tradicional foram comparadas com aquelas realizadas de acordo com o padrão-ouro.	
Principais Resultados: Foram incluídos 229 clientes, 69% do sexo feminino e a média de idade foi de 50 anos. A comparação entre os dois métodos mostrou que o valor médio das pressões sistólica, diastólica, média e de pulso foi maior utilizando-se a técnica padrão-ouro. Conclusão: Houve divergências entre as medidas realizadas pela técnica recomendada e pela classificação de risco.	

Fonte: Própria Juína, 2018.

Quadro 7 - Representação do artigo de número 05

Nº: 05	Título: Análise dos níveis pressóricos em gestantes no diagnóstico precoce da síndrome hipertensiva gestacional.
Autores: GOMES, A. S; CHAVES, A. F. L; SILVA, R. B; DAMASCENO, A. K. C; FRANCO, R. G. F. M; ORIÁ, M. O. B	
Objetivo: O objetivo foi comparar os níveis pressóricos em gestantes aferidos na sala de preparo de um Centro de Saúde da Família com as medidas verificadas no consultório seguindo as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão.	
Método: Estudo comparativo e quantitativo tendo como amostra 94 gestantes.	
Principais Resultados: A coleta de dados ocorreu no período de setembro a novembro de 2011 em duas etapas: a primeira se consistiu da coleta dos valores da PA aferidos rotineiramente pelos funcionários da sala de preparo, nesta foi realizada observação da técnica de aferição da PA. A segunda etapa ocorreu no consultório no qual foi realizada aferição da PA seguindo a VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Foram encontradas disparidades em 87% das aferições variando de -38 a 28mmHg para pressão sistólica e -26 a 20mmHg para pressão diastólica.	

Fonte: Própria Juína, 2018.

Quadro 8 - Representação do artigo de número 06

Nº: 06	Título: Prevalência e fatores associados à pressão arterial elevada, seu conhecimento e tratamento em idosos no sul do Brasil.
Autores: ZATTAR, L. C; BOING, A. F; GIEHL, M. W. C; D'ORSI, E.	
Objetivo: O objetivo foi estimar a prevalência e investigar os fatores associados à pressão arterial elevada, seu conhecimento e tratamento em idosos de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.	
Método: Trata-se de estudo transversal de base populacional e amostra complexa. A pressão arterial elevada foi definida pela medida do nível pressórico ou uso de anti-hipertensivo, ou diagnóstico prévio. A associação dos desfechos com as variáveis independentes foi verificada pela regressão de Poisson.	
Principais Resultados: Foram entrevistados 1.705 idosos. Desses, 84,6% apresentaram pressão arterial elevada, 77,5% estavam cientes da doença e 79,1% a tratavam. A prevalência associou-se à dependência funcional e idade e índice de massa corporal (IMC) elevados. Idosos do sexo feminino, idade e IMC elevados, pior percepção em saúde e consulta médica recente estavam mais cientes da doença. O tratamento associou-se a sexo masculino, dependência funcional, pior percepção em saúde e consulta médica recente.	

Fonte: Própria Juína, 2018.

Quadro 9 - Representação do artigo de número 07

Nº: 07	Título: Relação entre somatório de dobras cutâneas e pressão arterial sistêmica em adolescentes.
Autores: BOZZA, R; FILHO, V. C. B; MAZIERO, R. S. B; BONTORIN, M. S; WAGNER, C.	
Objetivo: Relacionar o somatório de dobras cutâneas com a pressão arterial sistêmica em adolescentes da rede pública.	
Método: Estudo transversal realizado com 543 adolescentes da rede pública de ensino de Curitiba-PR-Brasil, com idade entre 11 e 17 anos e independente do sexo, no período de agosto de 2010 a junho de 2011. Mediu-se peso corporal, estatura e dobras cutâneas (tricipital, subescapular, supriliaca, abdominal e panturrilha). Mensurou-se a pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) através do método auscultatório, em duplicata. Realizou-se uma nova avaliação no dia posterior à primeira coleta nos adolescentes identificados com pré-hipertensão ou hipertensão. Utilizou-se a correlação parcial como medida de associação entre as variáveis, considerando estatura e idade como variáveis de controle. As análises foram estratificadas por sexo e o nível de significância foi de 5%.	
Principais Resultados: Entre adolescentes do sexo masculino, o somatório de dobras cutâneas teve uma correlação com a PAS e a PAD de 0,18 ($p<0,01$) e 0,14 ($p<0,05$), respectivamente. Entre adolescentes do sexo feminino, a correlação do somatório de dobras cutâneas com a PAS e PAD foi de 0,15 ($p<0,01$) e 0,19 ($p<0,01$), respectivamente. Da amostra total, 9,2% ($n=50$) foram considerados pré-hipertensos e 7,6% ($n=41$) hipertensos.	

Fonte: Própria Juína, 2018.

Quadro 10 - Representação do artigo de número 08

Nº: 08	Título: Avaliação da medida de pressão arterial através de equipamento acoplado a smartphone em jovens sadio.
Autores: ALESSI, A; IGA, F.A; PONTAROLLA, F. M; COUCEIRO, G. A.	
Objetivo: avaliar, de forma inédita no nosso país, o esfigmomanômetro acoplado ao smartphone (Withings Blood Pressure Monitor) em comparação com outros métodos (esfigmomanômetros de mercúrio, aneróide e digital).	
Método: Foram selecionados de forma aleatória 45 alunos sadios do curso de Medicina da UFPR e realizadas três medidas por aparelho, sendo comparadas entre as quatro modalidades, em ordem aleatória e em cada aluno. Também foi avaliada a preferência de método entre smartphone e digital.	
Principais Resultados: Os dados obtidos foram analisados nos modelos tStudent pareado e oneway Anova, com significância de $p < 0.05$. Obtivemos 576 medidas; na comparação individual das medidas, em relação à pressão arterial sistólica (PAS), quando confrontados cada aparelho entre si, o smartphone não apresentou diferença significativa com os demais métodos ($p > 0,05$), seja em cada leitura por aluno ou entre os diferentes métodos. Quanto à pressão arterial diastólica (PAD), houve diferença significativa entre o smartphone e os demais aparelhos ($p < 0.05$)	

Fonte: Própria Juína, 2018.

Quadro 11 - Representação do artigo de número 09

Nº: 09	Título: Excesso de Peso, Variáveis Antropométricas e Pressão Arterial em Escolares de 10 a 18 Anos.
Autores: SCHOMMER, V.A; BARBEIRO, S. M; CESA, C.C; OLIVEIRA, R; SILVA, A. D; PELLANDA, L.C.	
Objetivo: Identificar a associação entre variáveis antropométricas e níveis pressóricos em escolares de 5. ^a a 8. ^a séries e avaliar qual medida obteve maior correlação com a medida dos níveis pressóricos.	
Método: Estudo transversal contemporâneo com amostra de base populacional probabilística por conglomerados em escolas públicas do ensino fundamental de Porto Alegre, de alunos matriculados entre a 5. ^a e a 8. ^a série. Foram coletados dados sobre fatores de risco familiares e antropometria. A análise estatística incluiu correlações e ajuste dos intervalos de confiança para conglomerados.	
Principais Resultados: A média de idade dos participantes foi de 12,57 (\pm 1,64) anos, dos quais 55,2% eram do sexo feminino. Encontraram-se 11,3% da amostra com níveis pressóricos alterados e 16,2% com valores limítrofes. Das variáveis antropométricas analisadas, a que demonstrou maior correlação com valores pressóricos aumentados foi o diâmetro do quadril ($r = 0,462$, $p < 0,001$) seguido de circunferência abdominal menor ($r = 0,404$, $p < 0,001$) e prega cutânea abdominal ($r = 0,291$, $p < 0,001$).	

Fonte: Própria Juína, 2018.

Quadro 12 - Representação do artigo de número 10

Nº: 10	Título: Hipertensão em adolescentes identificada com o manguito correto e seus problemas cardiovasculares e gestacionais após 29 anos.
Autores: SILVA, S.R.R; ARCURI, E. A.M; ISABELLA, A. P.J; ARCURI, S. M; SANTOS, J. L. F.	
Objetivo: identificar, no ano 2011, índices para hipertensão, problemas cardiovasculares e gestacionais em sujeitos com pressão elevada, detectada com manguito correto em 1982, quando a razão entre Circunferência Braquial e Largura do Manguito de 0,40, proposta pela American Heart Association, foi aplicada.	
Método: definiu-se como pressão elevada em 2011 sistólica ≥ 115 mmHg e diastólica ≥ 80 mmHg, resultando em 20 sujeitos com 39-43 anos (grupo de risco), que foram comparados a 20 com níveis menores que esses em 1982 (grupo controle).	
Principais Resultados: índices de hipertensão, problemas cardiovasculares e gestacionais foram significativamente mais elevados (Fisher: $p=0,02$) no grupo de risco, com uma morte cardiovascular. Os achados, aqui, levam a indagar se, caso um manguito apropriado tivesse sido usado na clínica, complicações e morte teriam sido evitadas.	

Fonte: Própria Juína, 2018.

Quadro 13 - Representação do artigo de número 11

Nº: 11	Título: Pressão arterial elevada em adolescentes e fatores associados: um estudo de base escolar em Uruguaiana, Rio Grande do Sul, 2011.
Autores: BERGMANN, M. L. A; GRAUP, S; BERGMANN, G. G.	
Objetivo: identificar a prevalência de pressão arterial (PA) elevada e seus fatores associados em adolescentes de Uruguaiana (RS), 2011.	
Método: amostra probabilística composta por adolescentes de 10 a 17 anos de escolas públicas. A PA foi aferida pelo método auscultatório e classificada em normal ou elevada (PA acima do percentil 90). Fatores sociodemográficos, psicossociais, comportamentais, estado nutricional e aptidão física foram analisados. Foi realizada uma análise de regressão logística considerando um modelo teórico hierárquico.	
Principais Resultados: participaram do estudo 1455 adolescentes (741 do sexo feminino). A prevalência de PA sistólica e PA diastólica elevadas foram de 16,4% (IC95%: 14,4-18,4) e de 18,5% (IC95%: 16,4-20,6), respectivamente. Permaneceram associados à PA sistólica e diastólica elevadas no modelo final: se perceber menos em forma que seus pares (sistólica OR: 2,27; IC95%: 1,22-4,23; diastólica OR: 2,99; IC95%: 1,34-6,70) e o sobrepeso e obesidade (sistólica OR: 9,29; IC95%: 4,89-17,69; diastólica OR: 4,70; IC95%: 2,61-8,45). Ainda, adolescentes do sexo feminino (OR: 1,39; IC95%: 1,02-1,90) e de maior nível socioeconômico (OR: 2,39; IC95%: 1,314,36) têm mais chance de apresentarem PA sistólica elevada.	

Fonte: Própria Juína, 2018.

Quadro 14 - Representação do artigo de número 12

Nº: 12	Título: Variação da Pressão Arterial na Gestação Segundo o IMC no Início da Gravidez: Uma Coorte Brasileira.
Autores: REBELO, F; FARIAS, D. R; MENDES, R. H; SCHLUSSEL; KAC, G.	
Objetivo: Descrever a variação da pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) durante a gravidez e no pós-parto imediato segundo o índice de massa corporal (IMC) no início da gravidez.	
Método: A PAS e a PAD foram medidas no 1º, 2º e 3º trimestres gestacionais e aos 30-45 dias pós-parto em uma coorte prospectiva de 189 mulheres com idade entre 20 e 40 anos. O IMC (kg/m ²) foi aferido até a 13a semana e classificado como normal (< 25,0) ou excessivo (≥ 25,0). Modelos longitudinais de efeitos mistos foram utilizados para a análise estatística.	
Principais Resultados: Observou-se diminuição da PAS e da PAD do primeiro para o segundo trimestre (β PAS=-0,394; IC95%:-0,600- - 0,188 e β PAD=-0,617; IC95%:-0,780- -0,454) e subsequente aumento de ambas até 30-45 dias após o parto (β PAS=0,010; IC95%:0,006-0,014 e β PAD=0,015; IC95%:0,012-0,018). As mulheres com IMC excessivo apresentaram média de PAS maior em todos os trimestres, e de PAD maior no primeiro e no terceiro trimestres. O IMC excessivo no início da gestação esteve positivamente associado com mudanças na PAS (β PAS=7,055; IC95%:4,499-9,610) e na PAD (β PAD=3,201; IC95%:1,136-5,266).	

Fonte: Própria Juína, 2018.

Quadro 15 - Representação do artigo de número 13

Nº: 13	Título: Intervenção multiprofissional em adultos com hipertensão arterial: ensaio clínico randomizado.
Autores: RANDOVANOVIC, C. A. T; BEVILAQUA, C. A; FERNANDES, C. A. M; MARCON, S. S.	
Objetivo: avaliar a influência de uma intervenção, constituída por orientações relacionadas à saúde e treinamento físico aeróbio, na diminuição dos valores pressóricos, dos indicadores antropométricos e na adequação dos parâmetros bioquímicos de indivíduos com hipertensão.	
Método: estudo de intervenção do tipo ensaio clínico randomizado, com 42 indivíduos. O grupo-intervenção seguiu o protocolo de orientações de saúde e nutricionais e da realização de atividade física.	
Principais Resultados: consideraram-se dois grupos de intervenção, grupo-intervenção (a) e grupo-intervenção (b). O grupo-intervenção (a) revelou diminuição significativa dos valores de pressão arterial sistólica e diastólica, dos parâmetros de lipoproteína de alta densidade e dos valores de circunferência do quadril e relação cintura–quadril. O grupo-intervenção (b) apresentou diminuição significativa para o valor de pressão arterial sistólica.	

Fonte: Própria Juína, 2018.

Quadro 16 - Representação do artigo de número 14

Nº: 14	Título: O controle da hipertensão arterial em mulheres e homens: uma análise comparativa.
Autores: SILVA, S. S.B. E; OLIVEIRA, S. F. S; PIERIN, A. M.G.	
Objetivo: foi comparar mulheres e homens hipertensos em relação a variáveis biopsicossociais, hábitos e estilos de vida (ingestão de bebida alcoólica, atividade física e tabagismo), à presença de transtornos mentais comuns, a apoio social e ao controle da hipertensão arterial.	
Método: Realizou-se estudo exploratório, transversal, com abordagem quantitativa, parte de um Projeto de Políticas Públicas, patrocinado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo-FAPESP e aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa (N213/03).	
Principais Resultados: As mulheres apresentaram também menores valores de pressão sistólica [136,6(21,5) mmHg vs 142,5(23,5) mmHg, $p < 0,05$], porém o controle da pressão arterial foi maior nas mulheres do que nos homens ($p < 0,05$, 64,4% vs 52,7%). Quanto às demais variáveis: idade, escolaridade, etnia, estado civil, tabagismo, atividade física e pressão diastólica, os dois grupos se comportaram de forma similar.	

Fonte: Própria Juína, 2018.

Quadro 17 - Representação do artigo de número 15

Nº: 15	Título: Impacto de Diferentes Limiares de Normalidade para a MAPA de 24 Horas no Nível de Atenção Primária à Saúde.
Autores: GREZZANA, G.B; MORAES, .D W; STEIN, A.T; PELLANDA, L. C.	
Objetivo: Avaliar a concordância entre as PAs medidas por método convencional por médicos da APS e por MAPA de 24 horas, considerando diferentes limiares de normalidade para a MAPA de 24 horas de acordo com as recomendações da V Diretriz Brasileira de MAPA e da Diretriz da Sociedade Europeia de Hipertensão.	
Método: Estudo transversal com 569 pacientes hipertensos. A PA foi medida inicialmente por médicos da APS e, posteriormente, pela MAPA de 24 horas. As medidas foram obtidas de forma independente entre os dois métodos. Os alvos terapêuticos para a PA convencional seguiram as orientações do Eighth Joint National Committee (JNC 8), das V Diretrizes Brasileiras de MAPA e das Diretrizes Europeias de Hipertensão de 2013.	
Principais Resultados: Foi observada uma acurácia de 54,8% (intervalo de confiança de 95% [IC95%] 0,51 – 0,58%) para a PA aferida de forma convencional quando comparada à obtida com a MAPA de 24 horas, além de uma sensibilidade de 85% (IC95% 80,8 – 88,6%), especificidade de 31,9% (IC95% 28,7 – 34,7%) e kappa de 0,155, quando consideradas as Diretrizes Europeias de Hipertensão. Quando utilizados limiares mais rígidos para caracterizar a PA como “normal” pela MAPA, foi identificada uma acurácia de 45% (IC95% 0,41 – 0,47%) pela medida convencional quando comparada à obtida pela MAPA de 24 horas, além de uma sensibilidade de 86,7% (IC95% 0,81 – 0,91%), especificidade de 29% (IC95% 0,26 – 0,30%) e kappa de 0,103.	

Fonte: Própria Juína, 2018.

Quadro 18 - Representação do artigo de número 16

Nº: 16	Título: Pressão Arterial Alterada em Adolescentes de Curitiba: Prevalência e Fatores Associados.
Autores: BOZZA, R; CAMPOS, W; FILHO, V. C.B; NETO, A. S; SILVA, M. P; MAZIERO, R. S. B.	
Objetivo: Determinar a prevalência e os fatores associados com a pressão arterial alterada em adolescentes.	
Método: Foi selecionada amostra probabilística de 1.242 adolescentes da rede pública de ensino de Curitiba (PR). Por meio de questionários, foram obtidos o histórico familiar de hipertensão, o gasto energético diário, informações sobre tabagismo, o consumo diário de gorduras e a classificação econômica. A circunferência da cintura foi medida por procedimentos padronizados. A pressão arterial foi aferida com manguitos adequados em 2 dias consecutivos para a confirmação da pressão arterial alterada. Frequências relativas e intervalos de confiança (IC95%) indicaram a prevalência de pressão arterial alterada. Regressões logística bivariadas e multivariadas testaram a associação dos fatores de risco com a pressão arterial alterada.	
Principais Resultados: A prevalência de pressão arterial alterada foi de 18,2% (IC95% 15,2-21,6). Mais chances de pressão arterial alterada foram encontradas nos indivíduos que possuíam ambos os pais com hipertensão arterial [odds ratio (OR), 2,22; IC95% 1,28-3,85] e naqueles com a circunferência da cintura aumentada (OR, 2,1; IC95% 1,34-3,28).	

Fonte: Própria Juína, 2018.

Quadro 19 - Representação do artigo de número 17

Nº: 17	Título: Hipertensão em estudantes da rede pública de vitória/es: influência do sobrepeso e obesidade.
Autores: BOZZA, R; CAMPOS, W; FILHO, V. C.B; NETO, A. S; SILVA, M. P; MAZIERO, R. S. B. CORDEIRO, J. P; D, S. B; ANCESHI, S. A; SÁ, F. G. S; FERREIRA, L. G; CUNHA, M. R. H; LEOPOLDO, A. S; LEOPOLDO, A. P. L.	
Objetivo: Identificar a prevalência de hipertensão arterial e sua relação com o sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes estudantes da rede pública do município de Vitória, ES, Brasil.	
Método: Na análise do perfil antropométrico foram utilizados: percentual de gordura por meio de medida de dobras cutâneas e índice de massa corporal (IMC). Além disso, foi realizada aferição da pressão arterial para classificação da hipertensão arterial.	
Principais Resultados: : Os resultados mostram nos estudantes de Vitória, ES, com sobrepeso, valores pressóricos elevados (limítrofes e hipertensos 1 e 2), representando nos gêneros masculino e feminino 21,1% (PAS: 112 ± 10,4 mmHg e PAD: 65,6 ± 8,91 mmHg) e 19,2% (PAS: 108 ± 12,1 mmHg e PAD: 65,6 ± 8,90 mmHg), respectivamente. No entanto, nos estudantes obesos, a prevalência foi maior, abrangendo 26,3% (PAS: 113 ± 11,3 mmHg e PAD: 67,8 ± 10,1 mmHg) no gêneros masculino e 25% (PAS: 108 ± 14,4 mmHg e PAD: 68,3 ± 10,2 mmHg) no feminino	

Fonte: Própria Juína, 2018.

Quadro 20 - Representação do artigo de número 18

Nº: 18	Título: Aferição da pressão arterial: falha na técnica.
Autores: BERTTI, T. J; NUNES, N. A. H.	
Objetivo: Avaliar a técnica de aferição da pressão arterial realizada pela equipe de enfermagem de uma unidade de internação de um hospital geral do Vale do Paraíba Paulista.	
Método: Estudo transversal, com abordagem exploratória e descritiva. Participaram do estudo 29 profissionais de enfermagem, sendo 9 enfermeiros, 7 técnicos e 13 auxiliares de enfermagem, atuantes nos setores de Internação e Pronto Atendimento de um Hospital Geral do Vale do Paraíba Paulista.	
Principais Resultados: Os dados apontaram falha na técnica e no conhecimento teórico dos profissionais de enfermagem, e do não seguimento fidedigno das atuais Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial.	

Fonte: Própria Juína, 2018.

Quadro 21 - Representação do artigo de número 19

Nº: 19	Título: Práticas adotadas por profissionais de enfermagem para medida indireta e registro da pressão arterial.
Autores: MOURO, D. L; GODOY, S; VEIGA, E. V; ZANDOMENIGHI, R. C; ALVES, L. M. M.	
Objetivo: identificar como é realizado o procedimento de medida indireta e registro da pressão arterial por profissionais de enfermagem e as condições técnicas dos dispositivos utilizados.	
Método: Trata-se de estudo quantitativo, observacional, de delineamento transversal. A amostra compôs-se de 80 servidores observados no período de agosto de 2013 a janeiro de 2014, em cinco unidades de saúde de Londrina, Paraná.	
Principais Resultados: mostraram altos índices de “não realização” (93,8 a 100%) das etapas de preparo do paciente para a medida da pressão. A calibração dos equipamentos não era aferida e não havia manguitos disponíveis de tamanhos variados.	

Fonte: Própria Juína, 2018.

Quadro 22 - Representação do artigo de número 20

Nº: 20	Título: Práticas adotadas por profissionais de enfermagem para medida indireta e registro da pressão arterial.
Autores: OLIVEIRA, R. A. R; JÚNIOR, R. J. M; TAVARES, D. D. F; MOREIRA, O. C; MARINS, J. C. B.	
Objetivo: foi analisar a pressão arterial elevada e os fatores associados a essa alteração pressórica em professores da educação básica.	
Método: Foi realizado um estudo transversal em 200 professores de Viçosa-MG, com média de idade 43,2 + 10,2 anos. Foram avaliadas variáveis antropométricas, bioquímicas, pressóricas e número de passos diários. Calculou-se a análise de regressão linear múltipla para verificar a associação entre as variáveis.	
Principais Resultados: Foram encontrados 20% de hipertensos, com estes obtendo maiores valores de idade, índice de massa corporal (IMC), circunferência abdominal, relação cintura-quadril, percentual de gordura, glicemia e triglicédeos; e menores valores de lipoproteína de alta densidade e número de passos em comparação aos normotensos ($p < 0,05$). Houve associação entre elevação da pressão arterial e idade ($r = 0,34$; $p < 0,000$), IMC ($r = 0,27$; $p < 0,000$), dislipidemia ($r = 0,19$; $p = 0,003$) e diabetes mellitus ($r = 0,18$; $p = 0,006$).	

Fonte: Própria Juína, 2018.

Quadro 23 - Representação do artigo de número 21

Nº: 21	Título: Aferições e exames clínicos realizados nos participantes do ELSA-Brasil.
Autores: MILL, J. G; PINTO, K; GRIEP, R. H; GOULART, A; FOPPA, M; LOTUFOL, P. A; MAESTRI, M.K; RIBEIRO, A.L; ANDREÃO, R. V; DANTAS, E.M; OLIVEIRA, I; FUCHUS, S.C; CUNHA, R. S; BENSENOR, I. M.	
Objetivo: Neste artigo descrevemos de modo resumido os protocolos dos exames realizados nos participantes do ELSA-Brasil, sobretudo aqueles com alguma inovação que poderiam ser incorporados no contexto clínico e exames sem uso clínico consolidado.	
Método: Foram incluídos no estudo 15.105 participantes com idade de 35 a 74 anos na linha de base (2008-2010) que serão seguidos por longo prazo. 3 O ELSA seguiu o modelo dos estudos de coorte em que o participante comparece a um Centro de Investigação (CI) para realização de todos os exames para identificar parâmetros clínicos ou subclínicos prevalentes na linha de base, incluindo doenças de interesse.	
Principais Resultados: O ELSA-Brasil inovou na realização do índice tornozelo-braquial, ao usar um aparelho automático em substituição à coluna de mercúrio na medida da pressão arterial, e também na medida do diâmetro ântero-posterior do lobo direito do fígado pela ultrassonografia, proposta para avaliação quantitativa da doença hepática gordurosa não-alcoólica.	

Fonte: Própria Juína, 2018.

Quadro 24 - Representação do artigo de número 22

Nº: 22	Título: Adequação do manguito do esfigmomanômetro às medidas de circunferência braquial em pessoas atendidas na Atenção Primária.
Autores: DESTEFANOL, R. M; SCHMITTL, F. R. A; STARKELL, S; HELENALL, E. T.S.	
Objetivo: Avaliar a adequação do manguito às medidas de circunferência braquial (CB) em pessoas atendidas na Atenção Primária.	
Método: : Estudo epidemiológico do tipo transversal observacional e quantitativo. Foram observadas 381 medidas de pressão arterial (PA), realizadas por profissionais de enfermagem, em 18 serviços de Atenção Primária selecionados por sorteio, considerando 2 modalidades de atenção. O uso correto do manguito foi a principal variável de desfecho. A CB foi medida com fita métrica inelástica. Para análise estatística das variáveis foram utilizados os testes t de Student, χ^2 ou exato de Fisher.	
Principais Resultados: : A medida de CB variou de 19,5 a 45,0 cm (média = 30,4; desvio padrão – DP = 4,3). Observou-se que 218 (57,2%) das medidas foram executadas com o manguito adequado, com maior frequência nas unidades com Equipes de Saúde da Família (59,6 versus 40,4; p < 0,001). Constatou-se 93 (24,2%) medidas de CB < 27 cm e 63 (16,5%) medidas de CB > 34 cm. O manguito adulto foi usado corretamente 209 (59,4%) vezes e o manguito adulto grande, 9 (31,0%) vezes.	

Fonte: Própria Juína, 2018.

Quadro 25 - Representação do artigo de número 23.

Nº: 23	Título: Inadequações dos Esfigmomanômetros Utilizados em Serviços de Urgência e Emergência de uma Grande Capital Brasileira.
Autores: MAIA, K. A. P; MALACHIAS, M. V.B; PAIVA, I. V; MARIANO, R. M; PAIVA, R. V.	
Objetivo: Avaliar o perfil dos esfigmomanômetros disponíveis nos serviços de urgências de Belo Horizonte, Minas Gerais.	
Método: Realizamos um estudo transversal, observacional e não intervencionista para avaliar o perfil dos esfigmomanômetros disponíveis nos prontos atendimentos de adultos de hospitais públicos e privados do município de Belo Horizonte. Avaliamos 337 aparelhos de 25 hospitais, sendo 15 públicos (do total de 16) e 10 privados (do total de 12).	
Principais Resultados: Foram observadas inadequações dos equipamentos em relação à validação pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO, em 26% (88/337) dos equipamentos; calibração vencida em 39% (132/337) e não correspondência de marca aparelho/braçadeira em 54% (188/337). Em 13 dos 25 hospitais (52%), não havia disponibilidade de manguitos para braços de diferentes tamanhos além do padrão. Houve superioridade de adequação dos aparelhos aneroides e de mercúrio dos hospitais privados ($p = 0,038$ e $p < 0,001$, respectivamente) e dos eletrônicos nos públicos ($p < 0,001$).	

Fonte: Própria Juína, 2018.

Quadro 26 - Representação do artigo de número 24

Nº: 24	Título: 2017: Diretrizes em Hipertensão Arterial para Cuidados Primários nos Países de Língua Portuguesa.
Autores: OLIVEIRA, G. M. M; MENDES, M; MALACHIAS, M. V.B; MORAIS, J; FILHO, O.M; COELHO, A.S; CAPINGANA, D. P; AZEVEDO, V; SOARES, I; MENETE, A; FERREIRA, B; SOARES, M. B. P. C; FERNANDES, M.	
Objetivo: Avaliar o perfil dos esfigmomanômetros disponíveis nos serviços de urgências de Belo Horizonte, Minas Gerais.	
Método: Na análise das tendências dos níveis de pressão arterial (PA) de 19,1 milhões de adultos de diversos estudos populacionais, nas últimas quatro décadas (1975-2015), foi observado um deslocamento dos níveis elevados nos países de alto nível socioeconômico para os de baixo e médio nível socioeconômico do sul da Ásia e da África Subsaariana.	
Principais Resultados: Observam-se as maiores mortalidades proporcionais por doenças hipertensivas no Brasil, Moçambique e Angola. Portugal apresentou o maior índice de desenvolvimento humano (IDH) em 2015 e tinha maiores taxas de mortalidade por AVE.7-9 Possivelmente o acesso reduzido, cerca de 50-65%, aos medicamentos essenciais nos países de baixo nível socioeconômico e de baixo-moderado nível socioeconômico contribuíram para esses resultados.	

Fonte: Própria Juína, 2018.

Quadro 27 - Representação do artigo de número 25

Nº: 25	Título: Cinética Hipotensiva durante 50 Sessões de Treinamento de Força e Aeróbio em Hipertensos: Ensaio Clínico Randomizado.
Autores: OLIVEIRA, G. M. M; MENDES, M; MALACHIAS, M. V.B; MORAIS, J; FILHO, O.M; COELHO, A.S; CAPINGANA, D. P; AZEVEDO, V; SOARES, I; MENETE, A; FERREIRA, B; SOARES, M. B. P. C; FERNANDES, M.	
Objetivo: Estabelecer a cinética adaptativa das respostas tensionais em função do tempo e do tipo de treinamento em hipertensos.	
Método: Foram recrutados 69 hipertensos com idade média de $63,4 \pm 2,1$ anos, randomizados em um grupo de treinamento de força (n = 32) e outro de treinamento aeróbio (n = 32). Foram realizadas medidas antropométricas e testes de uma repetição máxima (1RM). A pressão arterial (PA) foi medida antes de cada sessão de treinamento com um aparelho de pressão digital de braço. As 50 sessões de treinamento foram categorizadas em quintis. Para comparar o efeito da redução da PA entre os métodos de treinamentos (between), utilizamos análise de covariância (ANCOVA) bifatorial ajustada para os valores de PA préintervenção. As diferenças entre os momentos foram estabelecidas por análise de variância (ANOVA) unifatorial.	
Principais Resultados: As reduções na PA sistólica (PAS) e diastólica (PAD) foram de 6,9 mmHg e 5,3 mmHg, respectivamente, com o treinamento de força e 16,5 mmHg e 11,6 mmHg, respectivamente, com o treinamento aeróbio. A cinética hipotensiva da PAS apresentou reduções significativas até a 20ª sessão em ambos os grupos. Observou-se estabilização da PAD na 20ª sessão com o treinamento de força e na 10ª sessão com o aeróbio.	

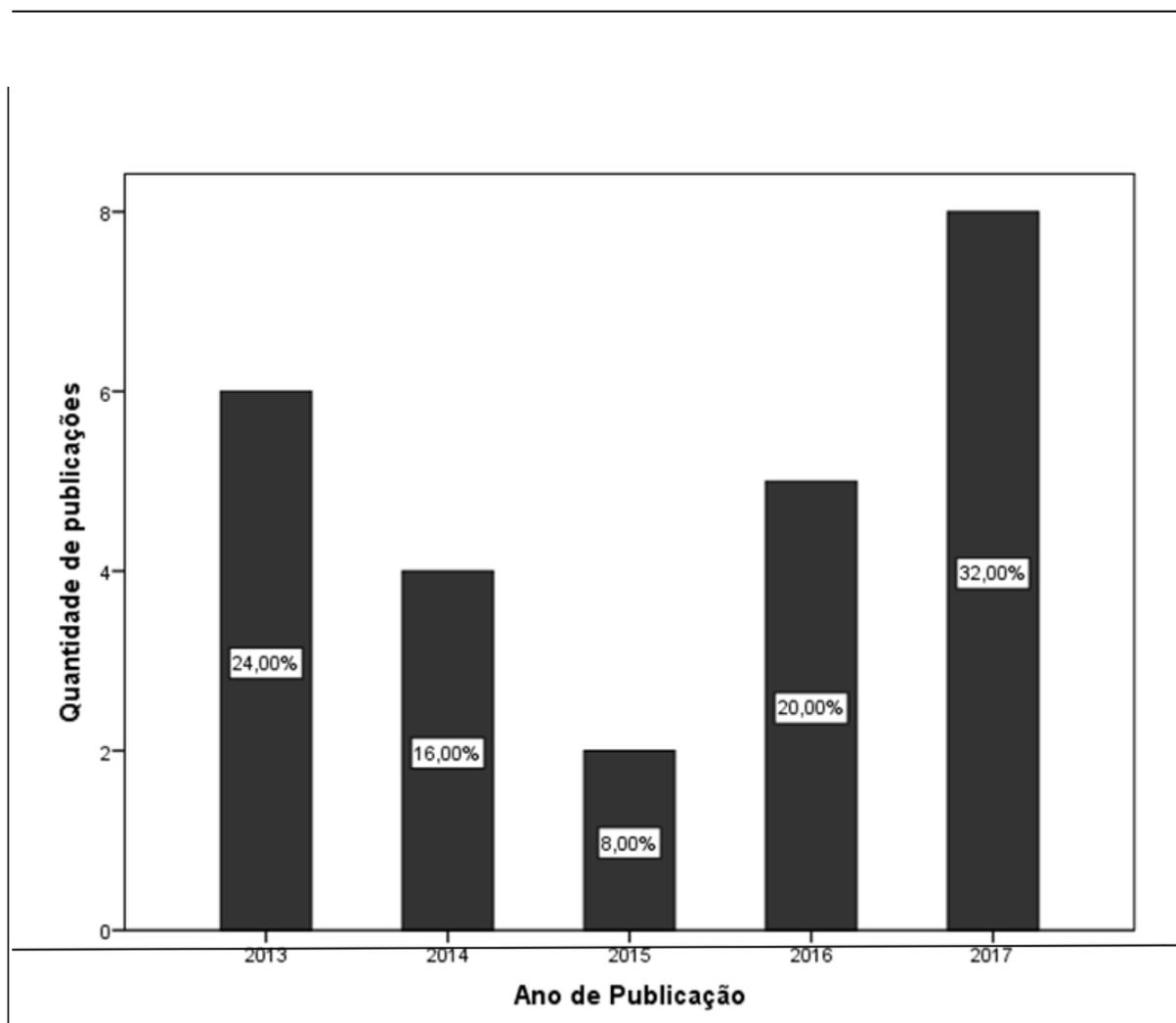
Fonte: Própria Juína, 2018

5 CARACTERIZAÇÃO DA ANÁLISE DOS ESTUDOS

Os estudos incluídos na presente revisão foram apresentados de acordo com o ano e periódico em que foi publicado, além de outras características metodológicas como abordagem e delineamento.

Com relação ao ano de publicação é possível observar aumento na produção no ano de 2017, embora não haja constância na curva de crescimento nos últimos anos, conforme mostra na figura 02.

Figura 3 - Distribuição dos estudos quanto ao ano de publicação



Fonte: Dados levantados na pesquisa, Juína 2018.

Observa-se através da figura acima, o período de 2013 publicou 24% (6) dos estudos relacionados à temática, e posteriormente ano de 2017 foi o que mais publicou artigos com um total 32%(8) artigos. Foram os anos com maior número de publicações, com uma grande quantidade de material disponibilizado sobre o assunto pesquisado. Entre o ano de 2014 e 2016 houve um número significativo de trabalhos divulgados, exceto pelo ano de 2015 com o percentual mais baixo de 8%, referente aos outros anos já citado.

A tabela 06 apresenta os periódicos em que os estudos foram publicados. É possível observar predomínio maior de publicações em revistas de cardiologia enfermagem, Revista Brasileira do Esporte e Revista de Educação Física publicadas entre o ano de 2013 a 2017, sendo identificado o procedimento da Medida Pressão arterial, conforme recomendações das Diretrizes Brasileiras de Hipertensão.

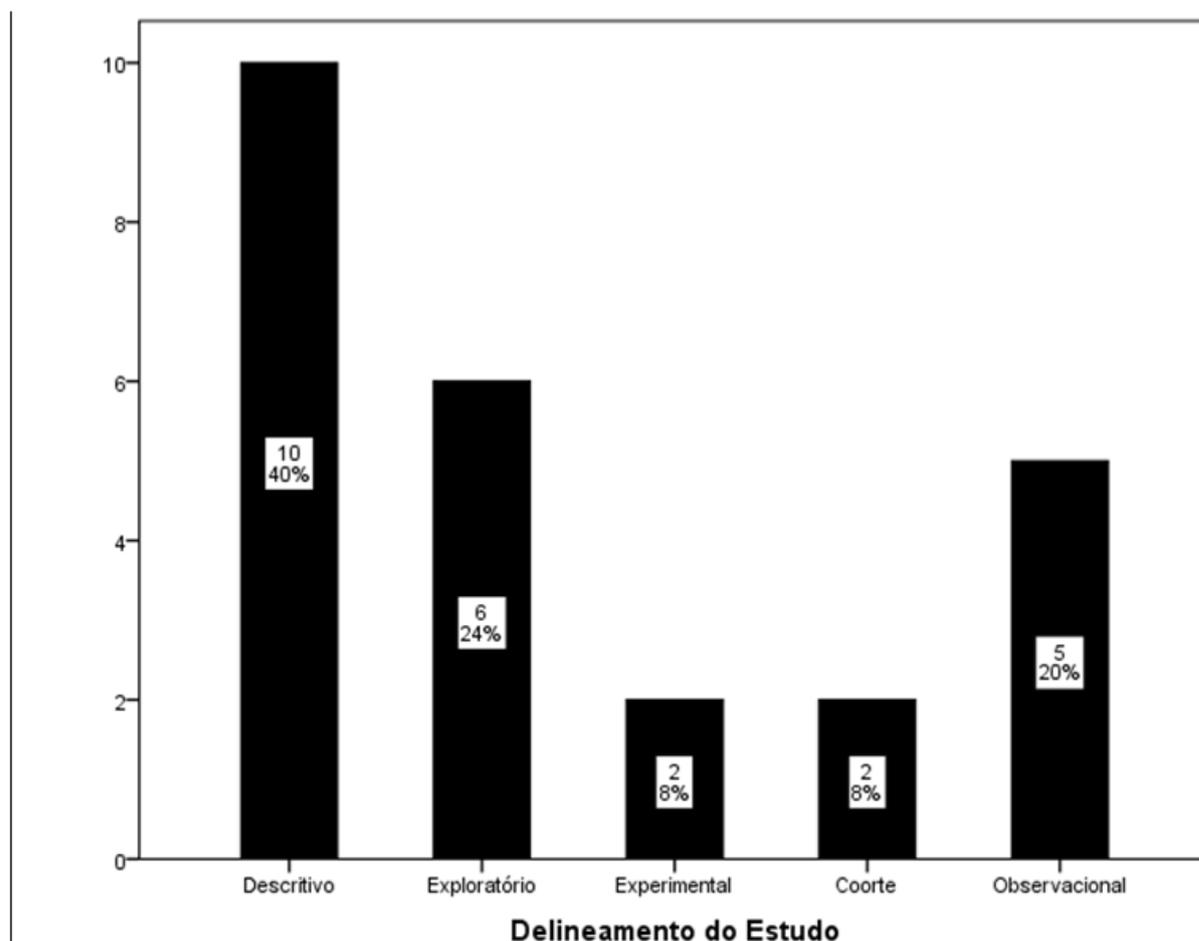
Tabela 6 - Demonstração dos Periódicos de Publicações

Periódico de Publicações	
Revistas	Nº
Rev. Saúde Pública.	1
Rev. Brasileira de Medicina do Esporte.	2
Arquivo Brasileiro de Cardiologia.	7
Acta Paulista de Enfermagem.	1
Rev. Eletrônica de Enfermagem.	1
Cadernos de Saúde Pública.	1
Rev. Brasileira de Promoção a Saúde.	1
Rev. Médica UFPR.	1
Rev. Latino-America de Enfermagem.	1
Rev. Brasileira de Saúde Materno Infantil.	1
Rev. Brasileira de Enfermagem.	1
Rev. da Escola de Enfermagem da USP.	1
Rev. de Ciências de Médicas.	1
Rev. Mineira de Enfermagem.	1
Rev. de Educação Física.	2
International Journal Of Cardiovascular Sciences.	1
Rev. Brasileira de Epidemiologia.	1
Total (N)	25

Fonte: Dados coletados para análise de periódicos, Juína 2018.

A produção é predominantemente observacional (Figura 03), deve-se destacar que optou por adotar a classificação descrita na metodologia do próprio estudo, por isso figuram as opções “descritivo”, “exploratório” e “observacional” separadamente.

Figura 4 - O Delineamento de Mais Prevalência nos Estudos



Fonte: Dados levantados na pesquisa, Juína 2018.

Como mostra na figura 3 o método descritivo foi encontrado em 10 artigos sendo o mais utilizado dentre os 25 artigos analisados para a pesquisa, resultando em um percentual de 40%. Segundo Gil (2008), esse método utiliza de técnicas que estabelece coleta de dados que ajuda na descrição de determinado assunto a ser abordado no texto, pois esse método se identifica mais em relação ao presente estudo, sendo que o mesmo procura descrever a correta medida da PA. Em relação aos outros estudos, denotam-se que tiveram um percentual mais baixo, foram utilizados apenas 6 artigos com método exploratório resultando em 24%, o método observacional foram 5 artigos com total de 20%, com número mais baixo encontra-se

os método de coorte e o experimental com apenas 2 artigos resultando em 8% dos artigos analisados para estudo. Quanto à temporalidade na coleta de dados 21 estudos eram transversal e 04 estudos longitudinais prospectivos.

5.1 DESCRIÇÃO DA MEDIDA DA PRESSÃO ARTERIAL EM PERIÓDICOS NACIONAIS

Os estudos em geral utilizaram a Diretriz Brasileira ou Americana, pois preconizam a aplicação correta da técnica da medida da PA, (Tabela 07).

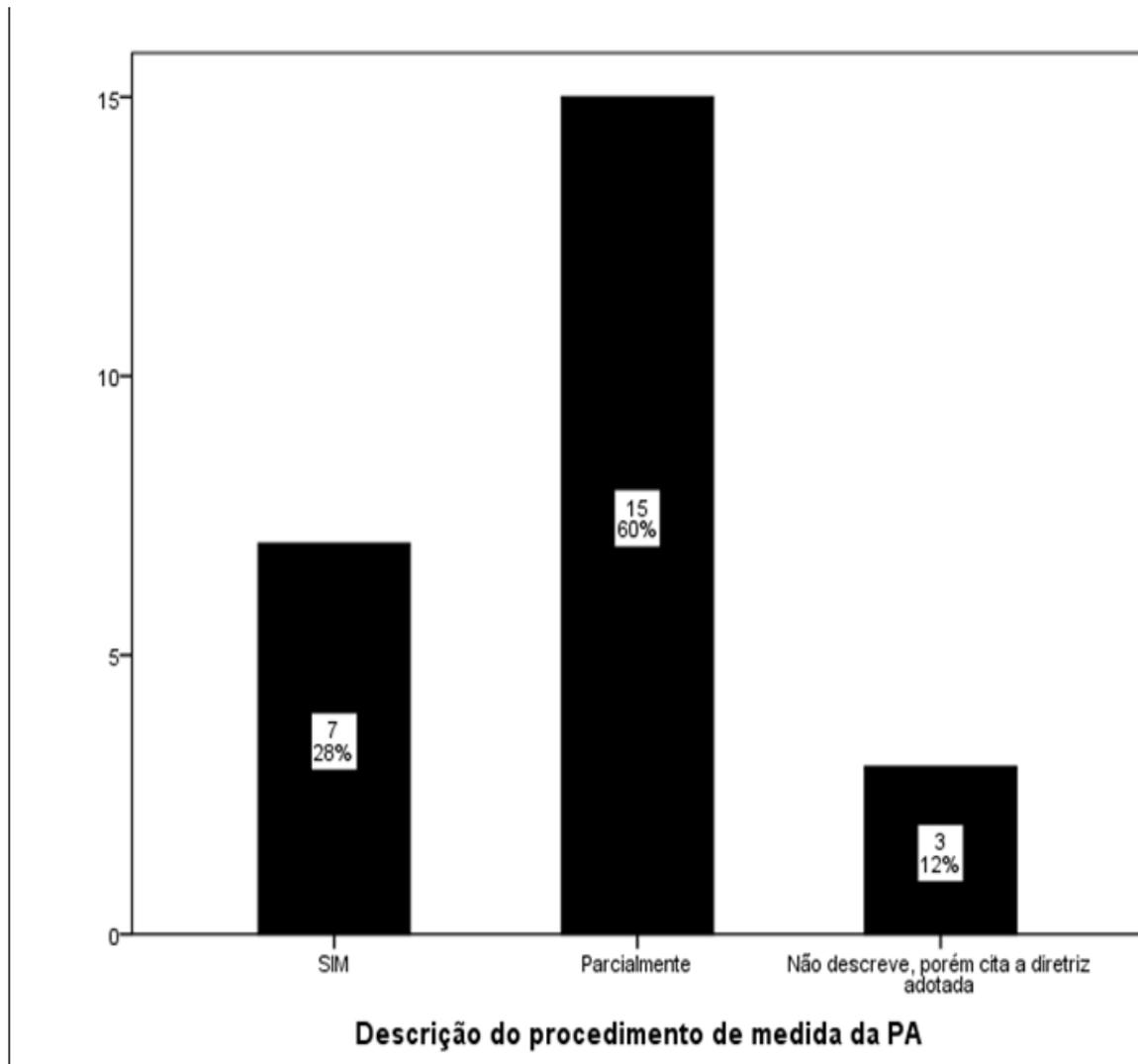
Tabela 7 - Diretrizes mais utilizadas nos estudos, Júna (2018)

Diretriz adotada para a medida da PA.				
		Cita alguma diretriz como base para a realização do procedimento?		Total
		SIM	NÃO	
	Diretriz Brasileira de HA	11	0	11
	Diretriz Americana de HA	11	0	11
Qual Diretriz utiliza?	Não se aplica	0	2	2
	Diretriz Brasileira e Europeia de HA	1	0	1
Total		23	2	25

Com relação à realização do procedimento de medida da PA 84% (21), descreveram as questões relacionadas ao preparo paciente. Apenas 68% (17) descreveram o posicionamento para o procedimento.

A descrição do procedimento da medida da PA é imprescindível e deve ser apresentado no item “método”. Porém pode-se observar que menos de 30% dos trabalhos apresentam integralmente as etapas que foram seguidas conforme as recomendações das Diretrizes Brasileiras de Hipertensão e Internacional como mostram na figura 04.

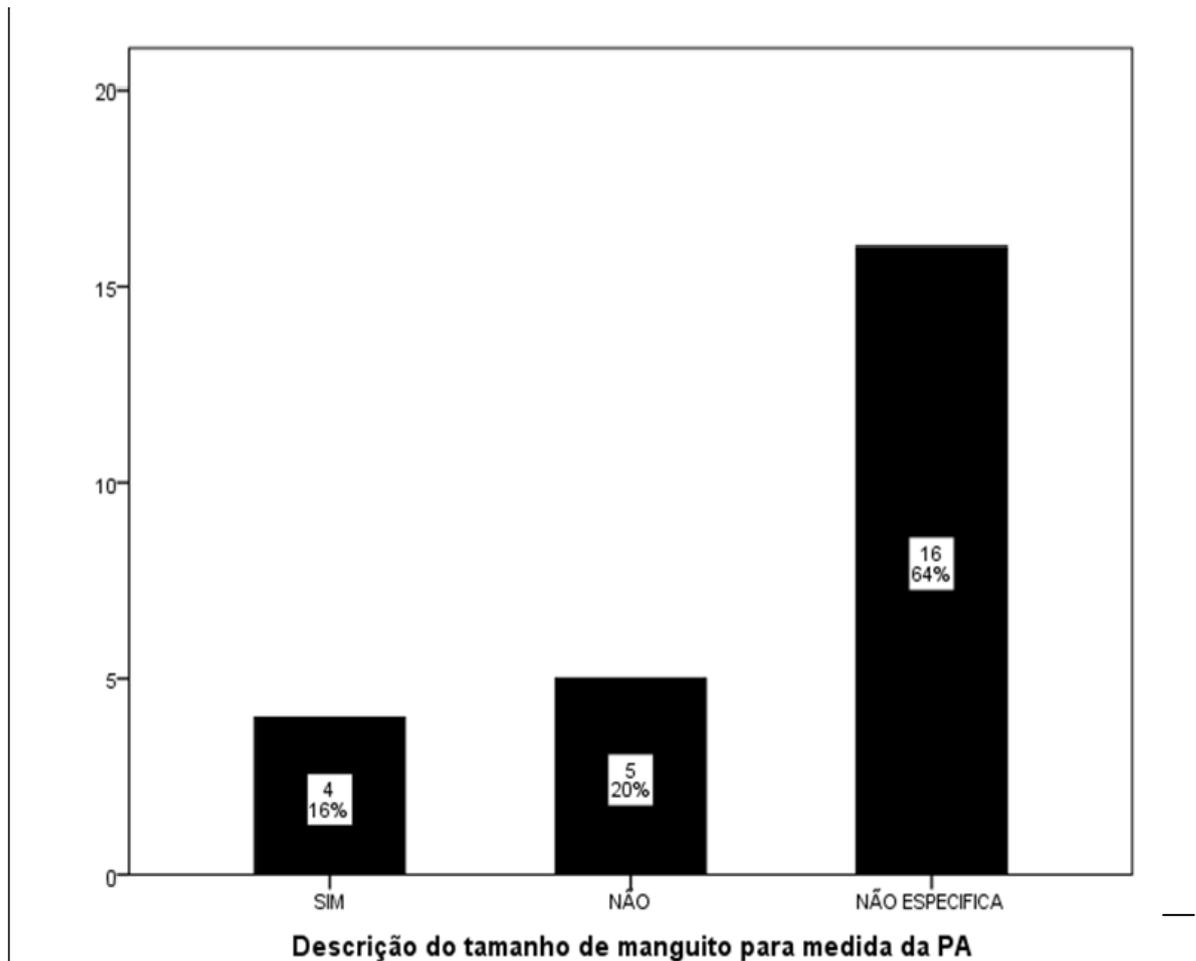
Figura 5 - Apresenta a descrição do procedimento da Medida da PA



Fonte: Dados levantados na pesquisa, Juína 2018.

Outra importante variável avaliada é a especificação do tamanho do manguito do esfigmomanômetro utilizado para medida. Sabe-se que o tamanho deve estar adequado à circunferência braquial do paciente, pois é um dos determinantes para obtenção do resultado fidedigno da PA, porém apenas 16% descrevem a utilização do manguito adequado como demonstra na figura 05.

Figura 6 - Tamanho do manguito



Fonte: Dados levantados na pesquisa, Juína 2018.

O presente estudo mostra um maior número de artigos publicados entre os anos estudados, pois esse aumento foi nos anos de 2013 e 2017, resultando em 14 artigos publicados utilizando a temática para análise dos resultados, e os outros anos com apenas 11 artigos respectivamente. Porém o ano de 2017 teve predominância com números maiores de estudos publicados em relação aos anos anteriores, como mostra na figura 02. A importância e analisarmos os anos que publicaram estudos, pois mostra que estão se atualizando através das mudanças das Diretrizes, os artigos de 2013, 2014 e 2015 seguem as Diretrizes anteriores, já os anos de 2016 e 2017 seguiram as VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão, onde mostra algumas mudança em relação à Hipertensão arterial e a medida, como valores recomendados para diagnosticar paciente como pré-hipertenso e portador de Hipertensão Arterial.

As revistas que mais divulgaram e tiveram impacto nas pesquisas foram as revistas de cardiologia enfermagem, Revista Brasileira do Esporte e Revista de Educação Física revistas de cardiologia, enfermagem e saúde pública com total de 11 artigos publicados nessas

revistas, tabela 06. Na análise dos dados o método mais utilizado foi delineamento descritivo com predomínio de 10 artigos, esses estudos buscavam descrever e analisar das ocorrências em relação à temática Hipertensão Arterial ou medida da pressão arterial.

Holanda, Jr e Pierin (1997) realizaram um estudo semelhante a esse, porém com uma amostra maior em relação ao presente estudo. Onde foram analisados 223 artigos entre o ano de 1984 e 1994, sendo encontrado um maior número de estudos utilizando o tema hipertensão geral, obtendo assim um percentual de 65% de artigos encontrados para análise dos dados. Este trabalho buscou avaliar se os observadores nacionais estavam medindo da PA pelo método indireto juntamente com a técnica auscultatória de acordo com as normas recomendadas nacionais e internacionais para o correto procedimento da medida PA.

Com uma amostra menor de estudos analisados com um total de 25 artigos, este estudo procurou avaliar se os pesquisadores nacionais estavam descrevendo o procedimento da medida da PA, desde ao preparo do paciente até as etapas da medição, e quais os tipos de equipamentos que foram utilizados desde os esfigmomanômetros manuais até o digital (oscilométrico), se os mesmos seguiam as recomendações das Diretrizes Brasileiras e as Internacionais de hipertensão.

É aconselhável e recomendado que os profissionais de saúde e demais observadores sigam as normas das Diretrizes Brasileiras de Hipertensão e Internacionais, o profissional da saúde serão direcionados a realizar a medida da PA, prevenindo-os de sérias complicações relacionados às doenças cardiovasculares, monitorando aqueles que já possuem pré-disposição para torna-se um indivíduo hipertenso e ofertando um diagnóstico e tratamento seguro para paciente/cliente (VII DIRETIZ BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2016). Como mostra na tabela 07, a prevalência foi de 23 artigos que citaram e seguiram as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão e Internacionais, descrevendo os procedimentos utilizados para medida da PA. Apenas os artigos 01 e 12, não citaram a diretriz que adotaram para a realização do procedimento da medida da pressão arterial, apesar de ser um número baixo, os pesquisadores devem ficar atentos, pois ao citarem as Diretrizes que seguiram torna mais confiável a fonte do procedimento de medida.

A medida da PA é essencial para diagnóstico da HA, medida de preferência por profissionais da área da saúde, principalmente pelo enfermeiro, pois causa menos ansiedade e medo ao paciente. Sendo um procedimento de fácil manuseio, porém nem sempre é realizado de forma correta, uma das maneiras de evitar erros é seguir as normas das Diretrizes

Brasileiras de hipertensão assim como as Internacionais. De acordo com VII Diretriz Brasileira de Hipertensão (2016), as recomendações destinam-se ao preparo do paciente em que os profissionais irão passar algumas recomendações como, ficar em silêncio, deixa-lo em repouso aproximadamente 5 minutos, caso o paciente tenha alguma dúvida deverá ser esclarecidas após, ou antes, do procedimento, deve ser verificado se o mesmo não está com a bexiga cheia, se praticou exercícios físicos 60 minutos antes, se não fumou ou ingeriu bebidas alcoólicas, algum tipo de cafeína ou alimentos que possam a induzir a alteração. O posicionamento do paciente é de suma importância para que o profissional coloque na posição sentada, com pés apoiados no chão, membros inferiores descruzados. E como auxílio para o correto procedimento faz necessário seguir as etapas da medida da PA, que cabe a circunferência braquial, tamanho do manguito, demonstrado no quadro 01.

Referentes aos artigos examinado, o preparo do paciente foi descrito em 84%(21) dos estudos em relação ao posicionamento do paciente teve um percentual menor com apenas 68%(17). Os dados mostraram que menos de 30% dos artigos descreveu completamente os procedimentos de medida da PA, apenas os estudos (1,2, 3, 5,15, 19 e 24) seguiram as recomendações das Diretrizes Brasileiras integralmente como o preparo do paciente, posicionamento e etapas para medição, totalizando em 07 artigos. Pode-se observa na figura (04), que 15 (60%) artigos descreveram parcialmente os procedimentos de medida da PA, induzindo o profissional ou leitor, a não realizar a técnica integralmente, por não darem importância às normas vigentes. Pois os artigos 06 e 23, não especificaram o tamanho do manguito, o preparo do paciente, o posicionamento, citando apenas as Diretrizes. Os artigos 07, 14, 16 e 24, não descreveu o preparo do paciente e nem o posicionamento, apenas descreveu as etapas juntamente com o tamanho do manguito. Os estudos 08, 17, 18, 20 e 25, descreveram o preparo do paciente e o posicionamento, porém não seguiu as etapas para medida da PA e nem citou o tamanho do manguito. Já os artigos 10, 12 e 22 não descreveram as etapas, porém citou o tamanho do manguito, o preparo do paciente e o posicionamento. E o artigo 11 descreveu o posicionamento, o preparo e não descreveu a etapa totalmente como não colocando a circunferência, citando o manguito mais não o tamanho. Sendo que apenas 03 artigos (6, 9, 23) não descreveram os procedimentos que seguiram, porém, citou a diretrizes que adotou para a técnica do procedimento.

Para obter um resultado correto é preciso que o profissional siga completamente as recomendações, caso ao contrario poderá surgir resultados não fidedignos, da mesma forma que os pesquisadores deem mais importância em descrever os procedimentos e citaram as

diretrizes que utilizou para obter os resultados nos estudos. Com as análises dos estudos foi notado um número pequeno de artigos que seguem a risca em relação da quantidade de estudos que estão descrevendo parcialmente o procedimento da medida da PA.

Um índice baixo que pode-se notar na análise dos estudos que apenas um pequena quantidade de artigos descreveram o tamanho do manguito, sendo que a maioria apenas citaram o manguito mas não descreveram o tamanho que foi utilizado.

Um dos fatores que podem influenciar no erro de medida da PA é a forma inadequada do uso do manguito. Os artigos analisados mostraram que apenas os artigos (7,10,19 e 22) obtiveram um percentual de 4 (16%), descreveram o tamanho do manguito, sendo que 5 (20%) nem citaram sobre o mesmo. O número maior foi em relação ao tamanho do manguito que não foi especificado sendo maioria dos artigos 64%(16), apenas citaram , mas descreveram o tamanho.

Em casos do profissional não aderir à circunferência braquial do paciente pode ocorrer de utilizar um manguito não adequado para o braço, em casos de usar um manguito estreito pode ocorrer um valor excessivo na PA. E manguitos largos em braço de pessoas magras podem resultar em diagnóstico e tratamento incorreto. A maioria dos profissionais da enfermagem utiliza um manguito padrão para todos os braços para medida sem diferenciação da circunferência braquial, podendo influenciar a erros na medida da PA.

Esse estudo mostrou que mais da metade dos artigos citaram as Diretrizes Brasileiras Internacionais de Hipertensão, e a maioria dos artigos descreveram parcialmente os procedimentos da medida da PA, resultando em um índice bem maior em relação aos procedimentos seguidos integralmente. Porém o mais preocupante é a questão de mais da metade dos artigos não especificarem o tamanho do manguito, mostrando a falta de interesse dos pesquisadores em saber o tamanho adequado e descreverem em seus artigos, pois é de suma importância que o profissional de mais relevância a esse procedimento, pois é uma das fontes de erros que mais causa problemas na obtenção do diagnóstico fidedigno e da eficácia do tratamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se através do presente estudo, que a grande maioria dos artigos analisados citou as recomendações das Diretrizes Brasileiras e as Internacionais de hipertensão, deixando de realizar alguns requisitos referentes, ao preparo do paciente, posicionamento e as etapas da medida PA. Essa disparidade de descrição das recomendações pode gerar um entendimento errado por parte dos profissionais da área da saúde bem como de alguns leitores. Pois no total de artigos pesquisados apenas 7 seguiram integralmente os requisitos recomendados pelas Diretrizes.

O índice mais relevante desse estudo foi a não especificação da largura do manguito, sendo analisado um maior número de artigos que não citaram o tamanho adequado. Quanto ao questionamento proposto nessa pesquisa ficou evidenciado que os artigos analisados seguem de forma incompleta as normas das diretrizes. Muitos deles deixaram de observar requisitos importantes para prática da medida da pressão arterial.

Diante dos dados exposto propõe-se principalmente que os profissionais da área da saúde e os pesquisadores dediquem-se para seguir as normas como um todo e não apenas parcialmente observando atentamente os conjuntos de normas vigentes que regulam a prática da medida da PA, garantindo um diagnóstico fidedigno.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, T. L.; ARCURI, E.A.M.; MARTINS, E. **Instrumentação na Medida da Pressão Arterial: Aspectos Históricos: Conceituais e Fontes de Erro.** Rev. Esc. Enf. USP, São Paulo-SP, 1998.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2006.** 58 p. – (Cadernos de Atenção Básica; 16) (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
- GEILETE, T. J. M; COELHO, E. B; NOBRE, F. **Medida Casual da Pressão Arterial.** Rev. Brasil Hipertens. 2009.
- GIORGI, D. M. A. **Histórico e Perspectiva da Medida da Pressão Arterial.** Rev. Hipertensão; 2011.
- HOLANDA, H. E.M; JR, D. M; PIERIN, A. M. G. **Medida da Pressão Arterial. Critérios Empregados em Artigos Científicos de Periódicos Brasileiros.** *Arq Bras Cardiol*, São Paulo-SP; 1997.
- NEVES, F.S; CÂNDIDO, A. P. C. **A Prevalência e Fatores de Riscos Associados á Hipertensão Arterial em Crianças e Adolescentes: Uma Revisão de Literatura.** HU REVISTA. Juíz de Fora-MG; 2013.
- OLIVEIRA, T. M.F; ALMEIDA, T. C .F. **Adequação do manguito durante a medida da pressão arterial: uma revisão integrativa.** *Ciência&Saúde.* Campina Grande-PB, 2015.
- PIERIN, A. M. G; LIMA, D.C.A,J.C.L; JR, D. M. **A Medida Indireta da Pressão Arterial: Como Evitar Erros.** Rev Bras Hipertens. São Paulo-SP; 2000.
- PIERIN, A. M.G; JR, D.M. **A Medida da Pressão Arterial: A Hipertensão e o Efeito do Avental Branco.** Rev Bras Hipertenses. São Paulo-SP, 2000.
- SCHER, L. M. L. et al. **Pressão Arterial Obtida pelos Métodos Oscilométrico e Auscultatório Antes e Após Exercício em Idosos.** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP, São Paulo-SP, 2009.

SILVA, G. C. A; PIERIN, A. M.G. **A monitorização residencial da pressão arterial e o controle de um grupo de hipertensos.** Rev Esc Enferm USP; São Paulo-SP, 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO. **Diretrizes Brasileira de Hipertensão VI.** Hipertensão, 2011.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VI Diretriz Brasileira de Hipertensão. Volume 95, Nº 1, Sulp. 1, Arq. Bras. Cardiol. São Paulo, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão.** Volume 107, Nº 3, Supl. 3, Arq Bras Cardiol 2016; 107(3Supl.3):1-83. Setembro 2016.

VIGITEL BRASIL. **Hábitos dos Brasileiros Impactam no Crescimento da Obesidade e Aumenta a Prevalência de Diabetes e Hipertensão.** Brasil-BR, 2016.

WILCOX, J. **Observer Factors in the Measurement of Blood Pressure.** Nurs.Res., v.10, p.4-17, 1961.

REFERÊNCIA DOS ESTUDOS INCLUÍDOS NA REVISÃO

ALESSI, A. *et al.* **Avaliação da Medida de Pressão Arterial Através de Equipamento Acoplado a Smartphone em Jovens Sadio.** Rev Med UFPR. Curitiba-Paraná, 2014.

BERGMANN, M. L. A; GRAUP, S; BERGMANN, G. G. **Pressão Arterial Elevada em Adolescentes e Fatores Associados: Um Estudo de Base Escolar em Uruguaiana, Rio Grande do Sul, 2011.** Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil. Recife-PE, 2015.

BERTTI, T. J; NUNES, N. A. H. **Aferição da pressão arterial: falha na técnica.** Revista de Ciências Médicas. Campinas-SP, 2017.

BOZZA, R. *et al.* **Pressão Arterial Alterada em Adolescentes de Curitiba: Prevalência e Fatores Associados.** Arquivo Brasileiro de Cardiologia. Curitiba/PR, 2016.

BOZZA, R. *et al.* **Relação Entre Somatório de Dobras Cutâneas e Pressão Arterial Sistêmica em Adolescentes.** Revista Brasileira de Promoção a Saúde. Fortaleza- CE, 2014.

BUDCHEN, D. C. *et al.* **Exercício Físico Controla Pressão Arterial e Melhora Qualidade de Vida.** Revista Brasileira de Medicina do Esporte. Florianópolis/SC , 2013.

CORDEIRO, J. P. *et al.* **Hipertensão em Estudantes da Rede Pública de Vitória/ES: Influência do Sobrepeso e Obesidade.** Revista Brasileira Médica Esporte. Vitória/ES, 2016.

DAMORIN, I. R. *et al.* **Cinética Hipotensiva Durante 50 Sessões de Treinamento de Força e Aeróbio em Hipertensos: Ensaio Clínico Randomizado.** Arquivo Brasileiro de Cardiologia. Recife/ PE, 2017.

DESTEFANO, R. M. *et al.* **Adequação do Manguito do Esfigmomanômetro às Medidas de Circunferência Braquial em Pessoas Atendidas na Atenção Primária.** Rev Bras Epidemiol. Blumenau-SC, 2017.

GOMES, A. S. *et al.* **Análise dos Níveis Pressóricos em Gestantes no Diagnóstico Precoce da Síndrome Hipertensiva Gestacional.** Revista Eletrônica de Enfermagem. Fortaleza-CE, 2013.

GREZZANA, G.B. *et al.* **Impacto de Diferentes Limiares de Normalidade para a MAPA de 24 Horas no Nível de Atenção Primária à Saúde.** Arquivo Brasileiro de Cardiologia. Antônio Prado/RS, 2016.

MAIA, K. A. P. *et al.* **Inadequações dos Esfigmomanômetros Utilizados em Serviços de Urgência e Emergência de uma Grande Capital Brasileira.** International Journal of Cardiovascular Sciences. Belo Horizonte-MG, 2017.

MILL, J. G. *et al.* **Aferições e Exames Clínicos Realizados nos Participantes do ELSA-Brasil.** Revista de Educação Física. Viçosa/MG, 2017.

MOURO, D. L. *et al.* **Práticas Adotadas por Profissionais de Enfermagem para Medida Indireta e Registro da Pressão Arterial.** Revista Mineira de Enfermagem. Londrina/PR, 2017.

NASCIMENTO, L. R. *et al.* **Reprodutibilidade da Pressão Arterial Medida no ELSA-Brasil com a monitorização pressórica de 24h.** Rev Saúde Pública. Vitória-ES, 2013.

OLIVEIRA, G. M. M. *et al.* 2017: **Diretrizes em Hipertensão Arterial para Cuidados Primários nos Países de Língua Portuguesa.** Arquivo Brasileiro de Cardiologia. Rio de Janeiro- RJ, 2017.

OLIVEIRA, R. A. R. *et al.* **Fatores Associados à Pressão Arterial Elevada em Professores da Educação Básica.** Revista de Educação Física. Viçosa/MG, 2017.

RANDOVANOVIC, C. A. T. *et al.* **Intervenção Multiprofissional em Adultos com Hipertensão Arterial: Ensaio Clínico Randomizado.** Revista Brasileira de Enfermagem. Maringá-PR, 2016.

REBELO, F. *et al.* **Variação da Pressão Arterial na Gestaçao Segundo o IMC no Início da Gravidez: Uma Coorte Brasileira.** Arquivo Brasileiro de Cardiologia. Rio de Janeiro-RJ, 2015.

SCHOMMER, V.A. *et al.* **Excesso de Peso, Variáveis Antropométricas e Pressão Arterial em Escolares de 10 a 18 Anos.** Arquivo Brasileiro de Cardiologia. Porto Alegre-RS, 2014.

SELEM, S. S. C. *et al.* **Validade da Hipertensão Autorreferida Associa-se Inversamente com Escolaridade em Brasileiros.** Arquivo Brasileiro de Cardiologia. São Paulo-SP, 2013.

SILVA, L. E. *et al.* **Avaliação das Medidas de Pressão Arterial Comparando o Método Tradicional e o Padrão-Ouro.** Acta Paulista de Enfermagem. São Paulo-SP, 2013.

SILVA, S. S.B. E; OLIVEIRA, S. F. S; PIERIN, A. M.G. **O Controle da Hipertensão Arterial em Mulheres e Homens: Uma Análise Comparativa.** Revista da Escola de Enfermagem da USP. São Paulo-SP, 2016.

SILVA, S.R.R. *et al.* **Hipertensão em Adolescentes Identificada com o Manguito Correto e seus Problemas Cardiovasculares e Gestacionais após 29 anos.** Revista Latino-Americana de Enfermagem. São Paulo-SP, 2014.

ZATTAR, L. C. *et al.* **Prevalência e Fatores Associados à Pressão Arterial Elevada, seu Conhecimento e Tratamento em Idosos no Sul do Brasil.** Cadernos de Saúde Pública. Rio de Janeiro-RJ, 2013.

ANEXOS

Instrumento de coleta de dados

1- Identificação dos estudos		Ficha Nº:
Título do estudo:		
Autor (es):		
Periódico:		Ano Publicação:
Localidade:		
Área do Periódico: () 0. Enfermagem () 1. Cardiologia () 2. Hipertensão () 3. Saúde Pública () 4. Outras áreas da saúde		
Autoria: 0. () Individual 1. () Até 3 autores 2. () Até 6 autores 3. () mais de 6 autores.		
Área dos autores: 0. () Enfermagem 1. () multidisciplinar		
Filiação dos autores: () 0. Universidade () 1. Hospital () 2. Acadêmico-assistencial ()		
2- Método		
2.1 Estudos: () 0. Quantitativo () 1. Qualitativo		
2.2 Delineamento: () 0. Descritivo () 1. Exploratório () 2. Experimental () 3. Quase-experimental () 4. Revisão de Literatura () 5. Relato de Experiência () 6. Documental () 7. estudo de caso () 8. () coorte () 9. Outros.		
2.3 Quanto ao tempo: () 0. transversal () 1. Longitudinal () 2. Retrospectivo 3. () Não identificado.		
PROCEDIMENTO DE MEDIDA DA PRESSÃO		
PREPARO DO PACIENTE: 0. SIM () 1. NÃO ()		
POSICIONAMENTO: 0. SIM () 1. NÃO ()		
TIPOS DE APARELHO PARA MEDIDA: 0. Oscilométrico () 1. Aneróide () 2. Não Especificado () 3. Mercúrio		
ETAPAS PARA A REALIZAÇÃO DA MEDIÇÃO: 0. SIM () 1. NÃO ()		